



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

De conformidad a los artículos 115 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 73, 79, 83 y demás concurrentes de la Constitución Política del Estado de Jalisco; en lo aplicable y en cumplimiento a los artículos, 52, 54, 55, 56, 59, 61 a 69 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios; 37, 40, 41, 42, 43, 45, y 47 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara; y otros ajustables de la misma, el Comité de Adquisiciones y la Coordinación General de Administración e Innovación Gubernamental, en coordinación con la Dirección de Adquisiciones del Gobierno Municipal de Guadalajara, Jalisco y la **Tesorería** como Dependencia (s) solicitante (s) de lo que se pretende adquirir, **INVITAN**, a las personas físicas y morales que estén interesadas, a participar en la formulación de propuestas, relacionadas con la **Licitación Pública número LPN 002/2019** correspondiente al **“ARRENDAMIENTO PURO”**, y que se llevará a cabo mediante el ejercicio de recursos Municipales, al tenor de las siguientes:

B A S E S :

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

PRIMERO. Bajo el número de oficio TS/522/2019 la **Tesorería** requirió, por los motivos y justificaciones que consideró pertinentes, y que conserva en su poder, a la Dirección de Adquisiciones del Gobierno de Guadalajara, mediante el uso de recursos de origen Municipal la obtención de: servicio de arrendamiento puro, mismos que se detallan en el Anexo 1 de las presentes bases.

SEGUNDO. La finalidad de las presentes bases, además de regular el procedimiento de adquisición en cuestión, es el de investirlo de los principios de eficiencia, eficacia, economía, imparcialidad, transparencia y honradez a que alude el primer párrafo del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de los de economía, legalidad, racionalidad, austeridad, control y rendición de cuentas que se mencionan en el artículo 1 punto 4 de Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios; y las bases de los procedimientos a que se refiere el artículo 1 punto 3 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara; todo lo cual, a efecto de conseguir las mejores condiciones disponibles de precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias para el Municipio de Guadalajara, en la adquisición y administración de los bienes y servicios que obtiene para su funcionamiento.

CAPITULO II. TIPO DE LICITACIÓN.

1. De acuerdo a lo establecido en al artículo 55 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y el artículo 43 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara, el **carácter** de la presente Licitación es Nacional entendiéndose que, es **Municipal**, cuando únicamente puedan participar



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

proveedores domiciliados en el Municipio de Guadalajara; **Local**, cuando únicamente puedan participar proveedores domiciliados en el Estado, entendiendo por ellos, a los proveedores establecidos o que en su defecto provean de insumos de origen local o que cuenten con el mayor porcentaje de contenido de integración local; **Nacional**, cuando puedan participar proveedores de cualquier parte de la República Mexicana, entendiendo por ellos a los proveedores constituidos o establecidos en el interior de la República que provean de insumos de origen nacional que cuenten por lo menos con el cincuenta por ciento de integración local; e **Internacional**, cuando puedan participar proveedores locales, nacionales y del extranjero (esta última modalidad, solo se realizará cuando previa consulta al padrón, no exista oferta de proveedores nacionales respecto a bienes o servicios en cantidad o calidad requeridas, o sea conveniente en términos de precio, de acuerdo con la investigación de mercado correspondiente).

CAPÍTULO III. PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA.

1. La presente Licitación será publicada el día **08 del mes de marzo del 2019** dos mil diecinueve, en el portal web del Gobierno Municipal de Guadalajara, en formato descargable, poniéndose a disposición de los participantes y de los vocales del Comité de Adquisiciones una versión impresa de la misma, y a su vez será remitida vía electrónica a los proveedores registrados en el padrón, así como a los vocales que integran el Comité de Adquisiciones para su difusión entre sus agremiados, mediante el sistema web compras como lo indica el ordinal 60 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y ordinal 47 fracción IV del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara.
2. Para efectos de garantizar que el desarrollo de la presente licitación se lleve a cabo de conformidad con la normatividad aplicable; así como para favorecer la práctica de denuncias de faltas administrativas, de ser el caso, la Contraloría Ciudadana invitará a participar a un testigo social.
3. En cumplimiento a lo solicitado por el Comité de Adquisiciones se presenta el siguiente:

CUADRO RESUMEN DEL MARCO NORMATIVO DE LA CONVOCATORIA

1- ORIGEN DE LOS RECURSOS (ART.59, F.II, LEY)	MUNICIPAL
2.- CARÁCTER DE LA LICITACIÓN (ART.55 Y ART.59, F.IV, LEY)	NACIONAL
3.- IDIOMA EN QUE DEBERÁN PRESENTARSE LAS PROPOSICIONES, ANEXOS Y FOLLETOS (ART.59, F.IV, LEY)	ESPAÑOL
4.- EJERCICIO FISCAL QUE ABARCA LA CONTRATACIÓN (ART.59, F.X, LEY)	2019-2021
5.- FECHA Y NÚMERO DE DOCUMENTO QUE ACREDITA LA SUFICIENCIA PRESUPUESTAL(ART.50, LEY)	TS/522/2019
6.- TIPO DE CONTRATO ABIERTO O	



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CERRADO (ART.59, F.X, y 79 LEY)	CERRADO
7.- ACEPTACIÓN DE PROPOSICIONES CONJUNTAS (ART.59, F.X, LEY)	SI
8.- ADJUDICACIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS (POR PARTIDA/ TODO UN SOLO PROVEEDOR) (ART.59, F.XI, LEY)	TOTALIDAD DE LOS BIENES SERÁ ADJUDICADO A UN SOLO PROVEEDOR
9.- PARTICIPACIÓN DE TESTIGO SOCIAL (ART.37, LEY)	SI
10.-CRITERIO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS	CONFORME CON ART.66, LEY DE ACUERDO AL CAPITULO 11 NUMERAL 3 DE LAS PRESENTES BASES Y A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO 1
11.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS BIENES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS CON REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS, DESEMPEÑO, CANTIDADES Y CONDICIONES DE ENTREGA (ART.59, F.II, LEY)	ANEXO 1
12.- RELACIÓN ENÚMERADA DE REQUISITOS Y DOCUMENTOS QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES, INCLUYENDO: 1.- ACREDITACIÓN LEGAL 2.- MANIFESTACIÓN DE NO ENCONTRARSE EN LOS SUPUESTOS DEL ART. 52 DE LA LEY; 3.- MANIFESTACIÓN DE INTEGRIDAD Y NO COLUSIÓN; 4.- DEMÁS REQUISITOS QUE SEAN SOLICITADOS. (SE SUGIERE AGREGAR CASILLAS DE PRESENTA SI/NO, PARA HACER MÁS RAPIDO EL PROCESO DE RECEPCIÓN EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS)	CAPITULO VIII Y ANEXO 1 DE LAS BASES
13.- PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS (ART.60, LEY)	12 DIAS
14.- FECHA, HORA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES (ART.59, F.III, LEY)	13 DE MARZO DEL 2019 A LAS 10:00 HRS. EN CALLE NICOLAS REGULES No. 63, ESQUINA MEXICALTZINGO, PLANTA ALTA, ZONA CENTRO, EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO (SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES)
15.- LA FECHA, HORA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES (ART.59, F.III, LEY)	19 DE MARZO DEL 2019, REGISTRO DE 8:00 HRS A 8:25 HRS., ACTO 8:30 HORAS. EN HIDALGO # 400, PLANTA ALTA, SALÓN ANEXO, ZONA CENTRO, EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

16.- DOMICILIO DE LAS OFICINAS DE LA CONTRALORÍA O DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL DONDE PODRÁN PRESENTARSE INCONFORMIDADES	UNIDAD ADMINISTRATIVA REFORMA, EN LA AVENIDA 5 DE FEBRERO NÚMERO 249, COLONIA LAS CONCHAS, GUADALAJARA, JALISCO.
---	--

CAPÍTULO IV. ESPECIFICACIONES DE LO ADQUIRIDO.

1. La propuesta del participante deberá corresponder a las especificaciones proporcionadas por **Tesorería** señaladas en el Anexo 1 de las presentes Bases.
2. El servicio será conforme a lo establecido en el artículo 83 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
3. Se aclara que la contratación derivada de este proceso será a partir de la firma del contrato y conforme a lo establecido en el anexo 1 de las presentes bases.
4. La totalidad de los bienes o servicios objeto de la presente licitación, serán adjudicados a un solo proveedor.

CAPÍTULO V. FECHA Y LUGAR DE LA JUNTA ACLARATORIA DE LAS BASES.

1. En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 63 y 70 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y el artículo 48 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara, **la junta de aclaraciones** respectiva, se llevará a cabo a las **10:00 horas del día 13 del mes de marzo de 2019** dos mil diecinueve, en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones, ubicada en la calle Nicolás Regules No. 63 esquina Mexicaltzingo, Planta Alta, Zona Centro, en esta ciudad, en donde se dará respuesta por parte de la Dependencia requirente, a las preguntas presentadas en físico y digital utilizando el formato del Anexo 2, llenado por el participante o su representante legal, y que deberá entregarse físicamente en la Dirección de Adquisiciones, de 9 a 10 horas del día 11 del mes de marzo del 2019 dos mil diecinueve.
2. El periodo de registro para asistir a la Junta Aclaratoria, será a partir de las 09:00 horas, y concluirá a las 09:50 horas del día 13 de marzo de 2019 dos mil diecinueve.
3. Deberán entregar **obligatoriamente** carta donde manifieste su interés en participar en la presente licitación; a más tardar a las 10:00 horas del **día 11 de marzo** del 2019, en la Dirección de Adquisiciones.
4. En el acto de junta de aclaraciones, los asistentes podrán formular cuestionamientos que no hayan sido hechos en el formato del Anexo 2 de las presentes Bases, sin embargo, deberán tener estrecha relación con aquellos que sí lo hayan sido, a criterio de la Dirección de Adquisiciones. En todo caso, tratándose de preguntas relacionadas con las formuladas en formato, no se tendrá obligación de plasmarlos en el acta correspondiente, a no ser, que a juicio de la misma Dirección, sean de trascendencia para la convocatoria y sus anexos.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

5. Fuera de las preguntas hechas en el formato del Anexo 2 de estas Bases o de aquellas que deban tener estrecha relación con ellas, de acuerdo a lo antes expuesto, se desechará cualquier otra formulada.
6. A este acto deberá asistir el representante legal registrado en el padrón de proveedores, o un representante de éste debidamente acreditado, en ambos casos, bastará un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, quedando en poder, el mismo, de la Dirección de Adquisiciones, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica.
7. La asistencia de los participantes a la junta aclaratoria **NO** es obligatoria, su ausencia será bajo su más estricta responsabilidad ya que deberán de aceptar lo ahí acordado; en el entendido de que en la misma no se podrán variar las Bases en sus aspectos relevantes, salvo aquellos que no las afecten de fondo, lo cual será determinado exclusivamente por parte de la convocante.
8. En caso de ser necesario, solo a criterio de la Dirección de Adquisiciones, podrá señalarse fecha y hora para la celebración de ulteriores juntas, considerando que entre la última de éstas y el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá existir un plazo de al menos tres días naturales.
9. De resultar necesario, la fecha señalada en la convocatoria para realizar el acto de presentación y apertura de proposiciones podrá diferirse.
10. El acta derivada de la junta debe ser firmada por los asistentes a ella, sin que la falta de alguna, le reste validez.
11. Los participantes podrán acudir a la Dirección de Adquisiciones dentro de los siguientes tres días hábiles de 09:00 a 15:00 horas a efecto de que les sea entregada copia del acta de la junta aclaratoria respectiva, e igualmente, se fijará un un ejemplar de ella en un lugar visible, al que tenga acceso el público, en el domicilio de la Dirección de Adquisiciones, por un término no menor de cinco días hábiles, dejándose constancia en el expediente de la licitación, de la fecha, hora y lugar en que se hayan fijado las actas o el aviso de referencia, así como de la fecha y hora en que se hayan retirado.

CAPÍTULO VI. IDIOMA.

1. El idioma en que se presentará toda la documentación relacionada con la presente Licitación es el español, así como los folletos y fichas técnicas ofertadas por el participante. En el caso de que los documentos de origen estén redactados en otro idioma diferente del español, deberán obligadamente acompañarse de una traducción simple al español.

CAPÍTULO VII. PUNTUALIDAD.

1. Sólo podrán participar en los diferentes actos, los participantes que se hayan registrado antes del inicio de estos, según los horarios establecidos en las presentes Bases.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

2. En el caso de que los actos no se inicien a la hora señalada, los acuerdos y las actividades realizadas por las Autoridades Municipales implicadas en el presente procedimiento de adquisición, serán válidos, no pudiendo los participantes argumentar incumplimiento.

CAPÍTULO VIII. OBLIGACIONES GENERALES DE LOS PARTICIPANTES.

1. Se hace del conocimiento de los participantes que todas las cartas solicitadas en este punto deberán estar dirigidas al Comité de Adquisiciones del Municipio de Guadalajara, al igual que las cartas solicitadas en el anexo 1 de las presentes Bases. El incumplimiento de este requisito será motivo de descalificación.
2. El Comité de Adquisiciones, en cualquier momento podrá corroborar la autenticidad y vigencia de los documentos presentados.
3. Todos los participantes deberán presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia y personalidad:

A. PERSONAS MORALES:

- a) Acta Original o Copia certificada ante Notario Público, de la escritura constitutiva de la sociedad, así como de la última acta de asamblea celebrada que la modifique. Los documentos referidos con antelación deberán estar inscritos en el Registro Público de la Propiedad correspondiente, lo cual, deberá comprobarse.
- b) En su caso, Acta Original o copia certificada por Notario Público, del Poder en el que se otorgue facultades para actos de administración, a la persona que asista a los actos de la presente licitación.
- c) Copia simple de los documentos solicitados en los dos puntos anteriores para su cotejo, mismos que deberán ir foliados y/o enumerados de acuerdo al orden de las Bases.
- d) Copia simple de la identificación oficial vigente del Representante Legal o Apoderado Legal.
- e) En caso de resultar ganador un ofertante no registrado en el Padrón de Proveedores del municipio, contará con un periodo de **05 CINCO** días hábiles posteriores al fallo para realizar el trámite correspondiente ante el área de Proveedores de la Dirección de Adquisiciones, de ser así, dicho proveedor deberá presentar carta compromiso de cumplir con dicho trámite.

B. PERSONAS FÍSICAS.

- a) Original de la identificación oficial, la que previo cotejo con la copia simple que exhiba, le será devuelta en el acto.
- b) En caso de resultar ganador un ofertante no registrado en el Padrón de Proveedores del municipio, contará con un periodo de **05 CINCO** días hábiles posteriores al fallo para realizar el trámite correspondiente ante el área de Proveedores de la Dirección de



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Adquisiciones, de ser así, dicho proveedor deberá presentar carta compromiso de cumplir con dicho trámite.

4. Todos los participantes deberán incluir al inicio de su propuesta técnica una carátula que contenga el siguiente texto: **“(Nombre del participante), manifiesto bajo protesta de decir verdad que la presente propuesta incluye todos y cada uno de los documentos solicitados en las Bases, misma que consta de un total de (número de hojas) hojas, por lo que al momento de que sea revisada, acepto se apliquen las sanciones correspondientes, tanto a mí como a mi representada en caso de incumplimiento, deficiencias y omisiones”**. Esta carátula deberá de estar firmada por el Representante Legal.
5. La **PROPUESTA TÉCNICA** del participante
6. El **CURRICULUM** del participante.
7. Incluir carta original firmada por el representante legal o apoderado legal, en la que manifieste y haga constar su aceptación y apego a las disposiciones establecidas en las presentes bases.
8. Todos los participantes deberán exhibir Carta en papel membretado y **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** en la que manifiesten su compromiso, en caso de ser adjudicados, de entregar los servicios solicitados de acuerdo a las necesidades y tiempos de la Dependencia solicitante de los mismos.
9. Cuando el participante sea **FABRICANTE** deberá presentar Carta en la que así lo manifieste y además la descripción de los productos respaldados por su empresa.
10. En caso de que el participante sea **DISTRIBUIDOR** deberá presentar Carta de Distribución y Respaldo otorgada por el fabricante y en caso de presentar carta de distribuidores primarios, se deberá anexar copia de la carta que el fabricante le otorga al mismo, en la que se especifique claramente el número de Licitación, la descripción de los bienes respaldados y la autorización expresa para participar en la Licitación.
11. Todos los participantes deberán establecer mediante **CARTA COMPROMISO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, la obligación de mantener el precio de los bienes ofertados y en caso de resultar adjudicado cubrirá cualquier eventualidad.
12. Todos los participantes deberán exhibir Carta **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD** en la que garanticen la calidad de los servicios ofertados contra vicios ocultos del bien o servicio que ofrecen, y de los cuales, se comprometa a responder por ellos.
13. El participante deberá entregar la **opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales** emitida por el Servicio de Administración Tributaria **en sentido positivo**, para corroborar que está al corriente con sus obligaciones fiscales, por lo que en caso de no estarlo, será motivo de descalificación. Dicho documento deberá tener una **antigüedad menor a 30 días**, y además se verificará el código QR que aparece en el mismo, mediante una aplicación de lector para validar la información, por lo que si los datos presentan



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

inconsistencia será motivo de descalificación, además de que se aplicarán las sanciones correspondientes conforme a la normativa aplicable, por lo que el participante deberá garantizar que dicho código sea legible.

CAPÍTULO IX. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS TÉCNICA Y ECONÓMICA.

1. De conformidad con los artículos 59 fracciones V a XI y 64 a 70 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y los artículos 51, 52 y 53 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara lo concerniente a las propuestas técnica y económica, se desarrollará de acuerdo a lo siguiente:

A. ENTREGA.

- a) La entrega de proposiciones debe hacerse en sobre cerrado y en el caso de la propuesta económica de acuerdo al anexo 5, y adicionalmente por vía electrónica en el sistema web compras, donde detallaran en la cotización la marca, modelo y características de los bienes ofertados, así como las condiciones que ofertan.
- b) La Dirección de Adquisiciones, deberá solicitar muestras de los productos ofertados, cuando así se requiera expresamente en el anexo 1 de las presentes bases, para ello el participante entregará las mismas de acuerdo al anexo 4.
- c) Dos o más personas podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o una nueva sociedad en caso de personas jurídicas; para tales efectos, en la proposición y en el contrato se establecerán con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigiría su cumplimiento. En este supuesto, la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas.
- d) De acuerdo al dispositivo 59 fracción X de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en excepción de lo anterior, correrá a cargo de las Dependencias solicitantes de los bienes y servicios a adquirir, justificar la negativa de permitir propuestas conjuntas, lo que resolverá la Dirección de Adquisiciones, o el Comité de Adquisiciones.
- e) Cuando la proposición conjunta resulte adjudicada con un contrato, dicho instrumento deberá ser firmado por el representante legal de cada una de las personas participantes en la proposición, a quienes se considerará, para efectos del procedimiento y del contrato, como responsables solidarios o mancomunados, con independencia de que así se establezca en el propio contrato; lo anterior, sin perjuicio de que las personas que integran la proposición conjunta, puedan constituirse en una nueva sociedad, para dar cumplimiento a las obligaciones previstas en el convenio de proposición conjunta, siempre y cuando se mantengan en la nueva sociedad las responsabilidades de dicho convenio.

B. REGISTRO.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- a) Previo al acto de presentación de proposiciones, se deberá efectuar el registro de participantes, así como realizar revisiones preliminares a la documentación distinta a la proposición, tales como actas constitutivas y demás elementos requeridos en la convocatoria. No se podrá impedir el acceso a quién decida presentar su documentación y proposiciones en la fecha, hora y lugar establecido para la celebración del citado acto.
- b) El registro para el acto de presentación de propuestas será a las 8:00 horas del día 19 de marzo del 2019 y concluirá a las 08:25 horas del mismo.

C. ACTO.

- a) El acto de presentación de proposiciones se llevará a cabo en la Presidencia de Guadalajara ubicada en calle Hidalgo no. 400 planta alta, Salón Anexo, Zona Centro de esta ciudad, a **las 8:30 horas del día 19 de marzo del 2019.**

D. PARTICIPACIÓN.

- a) Para intervenir en el registro del acto de presentación y apertura de proposiciones, bastará un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, quedando en poder, el mismo, de la Dirección de Adquisiciones, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica;

E. PERSONALIDAD JURÍDICA.

- a) Los participantes deberán acreditar su existencia legal y personalidad jurídica, para efectos de la suscripción de las proposiciones y firma de contrato, dicho de manera enunciativa pero no limitativa, tratándose de personas jurídicas, con su acta constitutiva; con los actos jurídicos en donde consten las modificaciones a su denominación y a su objeto social; y con los últimos poderes con facultades de administración (con no más de 05 cinco años de expedición, en caso de haberse emitido en Jalisco) a los representantes respectivos. Tratándose de personas físicas, lo anterior se justificará con identificación oficial vigente. En todo caso, se deberá proporcionar una dirección de correo electrónico.
- b) A efecto de lo anterior y para evitar hipótesis de restricciones señaladas en las presentes Bases, los participantes deberán dar a conocer a la Dirección de Adquisiciones, el nombre completo de las personas que conforman su actual administración (consejo o administrador único) o cuerpo de representación, así como de sus apoderados, cuyas facultades deben constar en poderes con al menos 05 cinco años de expedición (en caso de ser emitidos en Jalisco) a la fecha de comenzar su participación en el procedimiento de adquisición que nos ocupa. Igualmente, los participantes, deben calcular, que dicho poder alcance en su vigencia, al día del fallo de adjudicación que el Comité de Adquisiciones expidiera, para que, de resultar adjudicado, pueda ser firmado el contrato materia de la adjudicación, por dicho apoderado; de otro modo, deberá reemplazarlo, por uno vigente. En dichos poderes, deberán estar contenidas facultades suficientes para participar en procedimientos de adquisición, al menos Municipales.
- c) Cada participante es responsable de investigar, y en caso de caer en el supuesto, advertir y denunciar, mediante carta bajo protesta de decir verdad ante la Dirección de



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Adquisiciones, a la fecha de entrega de propuestas, si alguno de los miembros de su administración, socios o accionistas, asociados, miembros, así como apoderados, han trabajado, colaborado, operado o sido parte, bajo cualquier modalidad, durante los últimos 02 dos años a su participación en el procedimiento de adquisición, de alguna otra de las empresas o proveedores que participen en el mismo. En el caso de caer en el supuesto, y no dar aviso, será motivo de descalificación.

F. CONTENIDO.

- a) Las propuestas técnicas deberán incluir un índice que haga referencia al contenido y al número de hojas.
- b) Los proveedores participantes, deberán entregar sus propuestas, en sobre cerrado y firmado por representante legal, en la parte posterior, donde se contengan todos los documentos solicitados en este apartado y a lo largo de las presentes Bases, así como lo solicitado en el Anexo 1, y los demás que así procedan, incluyendo lo derivado de la Junta Aclaratoria.
- c) Para facilitar la revisión de las propuestas técnicas, podrán ser entregadas dentro de carpetas de tres argollas, indicando mediante el uso de separadores (los separadores no es necesario que vayan foliados) la sección que corresponda al orden de las bases, las cuales deberán ir dentro de sobre cerrado, en forma inviolable, con cinta adhesiva y firmada la solapa por el Representante Legal o Apoderado Legal, indicando claramente el nombre del participante y el número de Licitación. Para efecto de cotejar y justificar que la firma de suscripción de las propuestas, así como aquella inserta en la solapa del sobre, corresponde a un Representante Legal o a una persona con poderes suficientes para ello, será necesario, que quien se encuentre interviniendo en el acto de apertura, exhiba ante la Dirección de Adquisiciones, copia certificada por fedatario público, del instrumento en que consten las citadas facultades.
- d) Únicamente aquellos documentos originales presentados y que por aspectos legales no se puedan perforar ni firmar, serán devueltos una vez cotejados con las copias simples exhibidas, los cuales, se presentarán dentro de micas especiales, debiendo anexar una copia de cada documento para su cotejo, mismas que deberán ir perforadas y firmadas de manera autógrafa por el Representante o Apoderado Legal e integradas en las carpetas sin micas, y con el folio o numeración consecutiva. Para efecto de cotejar y justificar la firma correspondiente, será necesario, que quien se encuentre interviniendo en el acto de apertura, exhiba ante la Dirección de Adquisiciones, copia certificada por fedatario público, del instrumento en que consten las citadas facultades de la persona que firma.
- e) Toda la documentación que se presente deberá de estar enumerada o foliada en forma consecutiva y de acuerdo al orden solicitado en las Bases (incluyendo las copias simples de las actas constitutivas y poderes, excepto documentación original.) Los documentos entregados no deberán presentar textos entre líneas, raspaduras, tachaduras o enmendaduras.
- f) Todos los documentos deberán ir firmados en forma autógrafa por representante legal debidamente facultado para ello, debiendo exhibir, quien se presente al acto de apertura



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

de las propuestas, copia certificada por fedatario público, de las constancias con que se acredite dicha facultad, de parte de la persona que los firma, ya sea que el participante, sea o no esa misma persona, dejando copia simple en el interior de la propuesta.

- g) Las propuestas deberán presentarse por escrito en original, y preferentemente en papelería membretada del participante.
- h) La **PROPUESTA TÉCNICA**, deberá contener la descripción detallada de los bienes y/o servicios que cada participante ofrece, apegado al Anexo 1 de las presentes Bases.
- i) Junto con la propuesta, cada participante deberá exhibir, además de lo anterior, un documento en donde se contenga un resumen claro y concreto, pero detallado, de los productos y/o servicios que ofrece; sus características y cualidades; su cantidad y unidad de medida; así como el tiempo de entrega o suministro de lo que ofrece. Lo anterior, igualmente ocurrirá individualmente, tratándose de propuestas ofrecidas en conjunto.
- j) Las **PROPUESTA ECONÓMICAS** deberán ser elaboradas en **Moneda Nacional**, hasta la hora señalada en el sistema como límite para ingresar su cotización, por medio del sistema **Web-compras** que se encuentra en la página Web del Ayuntamiento de Guadalajara ubicada en <http://webcompras.guadalajara.gob.mx/opencms/opencms/static/>.
- k) Los participantes, individualmente, deberán adjuntar una declaración escrita, bajo protesta de decir verdad, en donde manifiesten que no se encuentran en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 52 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, así como de no encontrarse en los supuestos del artículo 6 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara, y en la que, igualmente, hagan una declaración de integridad y no colusión, en la que señalen, también bajo protesta de decir verdad, que *“por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos a cargo del proceso de adquisición, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a otros participantes, así como la celebración de acuerdos colusorios. Lo anterior, procederá también, individualmente, cuando se trate de participantes que presenten propuesta en forma conjunta”*.

G. APERTURA Y FIRMA.

- a) Una vez recibidas las proposiciones presentadas, se firmarán por cuando menos uno de los participantes, que sea elegido en forma conjunta junto con al menos un integrante del Comité designado por el mismo los documentos de los puntos 4 y 14 del capítulo VIII de las presentes bases, y la propuesta económica.
- b) De entre los participantes que asistan al acto de apertura de proposiciones, la Dirección de Adquisiciones, pondrá a su consideración, la elección de quién o quiénes las rubricarán, en



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

forma conjunta con al menos un integrante del Comité de Adquisiciones, las que para estos efectos constarán documentalmente.

- c) A partir de la etapa de presentación y apertura de propuestas y hasta la notificación del fallo, quedará prohibido a los participantes entrar en contacto con la Dirección de Adquisiciones o con cualquiera de los miembros del Comité de Adquisiciones para tratar cualquier asunto relacionado con sus propuestas, salvo que cualquiera de las anteriores considere necesario que alguno de ellos aclare determinados datos que se hayan presentado de forma deficiente y que no afecten el resultado de la evaluación realizada, como pueden ser, de manera enunciativa mas no limitativa, errores aritméticos o mecanográficos.

H. ACTA.

- a) Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar el importe de cada una de ellas.

CAPÍTULO X. VISITA DE CAMPO.

1. De ser necesario, según las necesidades expuestas por la Dependencia requirente de los bienes y/o servicios a adquirir, y a criterios de la Dirección de Adquisiciones, antes o una vez desahogado el acto de apertura de propuestas técnicas y económicas, se podrá calendarizar un programa de visitas a los participantes a los lugares que sean pertinentes, asistiendo a ella, el personal técnico asignado por dicha Dependencia así como un representante de la Contraloría Ciudadana, con el fin de que se asegure la existencia de las mejores condiciones de adquisición en todos aquellos puntos o temas que la propia Dependencia requirente exponga hasta antes de la conclusión del acto de apertura de propuestas, lo que deberá hacer:
2. Expresando las cuestiones a inspeccionar durante ella y los resultados que se pretenden obtener, a fin de fijar un parámetro de aquello que se pretende lograr,
3. Señalando los criterios que regirá su dictamen u opinión con la que se pueda dilucidar cuál de los participantes, efectivamente, asegura las mejores condiciones de adquisición.
4. La organización y facilidades para las visitas se acordará con el Secretario Ejecutivo del Comité de Adquisiciones y cada uno de los representantes legales que acudan al acto de presentación de propuestas técnicas.
5. Será motivo de descalificación, aquellos participantes que, una vez determinada la necesidad de la visita de campo, se nieguen a ella o aceptándola, obstaculicen su desarrollo, lejos de otorgar las facilidades para que se lleve a cabo.

CAPITULO XI. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

1. De conformidad a los numerales 66, 67 y 68 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y 54 del



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara; la Dirección de Adquisiciones, en conjunto con los actores Municipales que considere pertinentes, verificará que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en las presentes Bases, quedando a cargo de la Dependencia requirente de los bienes y/o servicios adquiridos, la evaluación de los aspectos técnicos.

2. Sólo debe adjudicarse a quien cumpla los requisitos establecidos en las presentes Bases y sus Anexos.
3. De conformidad con lo establecido en el artículo 59 fracción XII de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y 55 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara; la evaluación de las proposiciones será por criterios de puntos y porcentajes, y se adjudicará al participante cuya oferta resulte solvente y cumpla con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en las presentes Bases y sus Anexos, y por tanto, garantice el cumplimiento de las obligaciones respectivas, considerando para tal efecto los criterios a evaluar establecidos en el **Anexo 1** de las presentes bases.
4. El Comité de Adquisiciones se reserva la plena facultad para emitir su resolución.
5. Si derivado de la evaluación de las proposiciones y previa consideración de los criterios de preferencia se obtuviera un empate entre dos o más participantes en una misma o más partidas, se deberá adjudicar en primer término a las microempresas; luego, a las pequeñas empresas y en caso de no contarse con alguna de las anteriores, a la que tenga el carácter de mediana empresa.
6. En caso de subsistir el empate entre participantes de la misma estratificación de los sectores señalados en el párrafo anterior, o bien, de no haber empresas de este sector y el empate se diera entre licitantes que no tienen el carácter de micro, pequeñas o medianas empresas, se realizará la adjudicación del contrato a favor del licitante que resulte ganador del sorteo por insaculación que realice la convocante, el cual consistirá en depositar en una urna o recipiente transparente, las boletas con el nombre de cada licitante empatado, acto seguido se extraerá en primer lugar la boleta del licitante ganador y posteriormente las demás boletas de los licitantes que resultaron empatados en esa partida, con lo cual se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones.
7. Si hubiera más partidas empatadas se llevará a cabo un sorteo por cada una de ellas, hasta concluir con la última que estuviera en ese caso. Cuando se requiera llevar a cabo el sorteo por insaculación, la unidad centralizada de compras deberá girar invitación al Órgano de control y al testigo social cuando éste participe en la licitación pública, para que en su presencia se lleve a cabo el sorteo; se levantará acta que firmarán los asistentes, sin que la inasistencia, la negativa o falta de firma en el acta respectiva de los licitantes o invitados invalide el acto.
8. Son principios rectores de adjudicación, los de eficiencia, eficacia, economía, imparcialidad, transparencia y honradez a que alude el primer párrafo del artículo 134 de la



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los de economía, legalidad, racionalidad, austeridad, control y rendición de cuentas que se mencionan en el 1.4 de Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios; y el 1.3 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara.

CAPÍTULO XII. DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES.

1. El Comité de Adquisiciones a su juicio podrá descalificar o desechar las propuestas de los participantes que incurran en una o varias de las siguientes situaciones:
 - a) Cuando algún participante se encuentre incumpliendo con otro contrato u orden de compra con el Ayuntamiento de Guadalajara.
 - b) Estar suspendido o dado de baja del padrón de proveedores del Municipio de Guadalajara o no estar inscritos en dicho padrón.
 - c) Si se comprueba que el participante incumplió con entregas, servicios o garantías en el Municipio de Guadalajara o en otras entidades públicas de los 3 niveles de Gobierno.
 - d) Si incumple con cualquiera de los requisitos especificados en las presentes Bases y sus Anexos y lo derivado de la junta de Aclaraciones.
 - e) Se desechará una proposición, cuando no cumpla con los requisitos señalados en la convocatoria; y para el caso de que determinadas partidas de la proposición presentada no cumplan con dichos requisitos, ésta se desechará de forma parcial únicamente por lo que ve a las partidas en que se incumple.
 - f) Si un mismo socio o administrador pertenece a dos o más de las empresas participantes.
 - g) Cuando no estén firmadas todas y cada una de las hojas que integran las propuestas por la persona legalmente facultada para ello
 - h) Si se comprueba que ha acordado con otro u otros participantes elevar el costo de los trabajos, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás.
 - i) Si presentan datos falsos en la documentación solicitada en estas bases o en la propuesta económica.
 - j) Cuando al participante se le hubieren rescindido dos o más contratos con alguna entidad o dependencia de los tres niveles de Gobierno por causas imputables al proveedor.
 - k) Cuando la información se presente en medios electrónicos y no se pueda leer la información de la propuesta.

CAPÍTULO XIII. ADJUDICACIÓN Y NOTIFICACIÓN.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1. Con fundamento en el artículo 69 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios para el Estado de Jalisco y sus Municipios, y en el artículo 57 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara; para el conocimiento de todos los participantes, el resultado de la resolución de adjudicación, deberá ocurrir dentro de los veinte días naturales siguientes a la celebración del acto de apertura de propuestas técnica y económica. Dicho plazo podrá diferirse siempre y cuando el nuevo plazo fijado no exceda 20 días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente.
2. La resolución de adjudicación se llevará a cabo a las **8:30 horas del día 02 del mes de abril 2019** dos mil diecinueve en las instalaciones del Palacio Municipal de Guadalajara, el cual estará disponible en el portal de transparencia del Gobierno Municipal de Guadalajara en la dirección electrónica: <http://transparencia.guadalajara.gob.mx/transparencia/adquisiciones>
3. La Dirección de Adquisiciones, en ejecución de lo que resuelva el Comité de Adquisiciones, de acuerdo al artículo 57 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara, emitirá un fallo o resolución dentro de los veinte días naturales siguientes al acto de presentación y apertura de propuestas, el cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:
 - a) La relación de participantes cuyas proposiciones se desecharon, expresando todas las razones que sustentan tal determinación;
 - b) La relación de participantes cuyas proposiciones resultaron solventes, describiéndolas en lo general. Se presumirá la solvencia de las proposiciones, cuando no se señale expresamente incumplimiento alguno, pero esto no significará que deberá adjudicarse al participante que la propone;
 - c) En caso de que se determinara que el precio de una proposición no es aceptable o no es conveniente, se deberá anexar copia del cuadro comparativo formulado para el análisis de las propuestas, o bien, la investigación de mercado realizada;
 - d) Nombre del o los participantes a quien se adjudica la adquisición de que se trate, indicando las razones que motivaron la adjudicación, de acuerdo a los criterios previstos en Bases, así como la indicación de la o las partidas, los conceptos y montos asignados a cada uno de ellos;
 - e) Nombre, cargo y firma de los miembros del Comité que asisten al acto, así como los nombres y cargo de los responsables de la evaluación de las proposiciones.
 - f) Invariablemente, en el fallo deberán exponerse y fundarse las razones que motivan la determinación que se tome.
 - g) En el fallo no se deberá incluir información clasificada, reservada o confidencial, en los términos de las disposiciones aplicables.
 - h) El contenido del fallo se difundirá a través de la página de Transparencia del Municipio de Guadalajara, tan pronto como sea posible, lo cual hará las veces de notificación personal



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

del mismo, desde el día de su publicación, sin perjuicio de que los participantes puedan acudir personalmente a que se les entregue copia del mismo.

- i) Además, se podrá hacer llegar el fallo a los participantes mediante correo electrónico en la dirección proporcionada por estos en su propuesta
 - j) La Dirección de Adquisiciones, dejará constancia de envío del fallo al área de Transparencia respectiva, para su publicación, así como del envío del correo electrónico en el que se haya adjuntado el mismo, de ser el caso.
 - k) Luego de la notificación del fallo, el Municipio y el adjudicado deberán celebrar el contrato que corresponda.
4. En caso de resultar ganador un ofertante no registrado en el Padrón de Proveedores del municipio, contará con un periodo de **05 CINCO** días hábiles posteriores al fallo para realizar el trámite correspondiente ante el área de Proveedores de la Dirección de Adquisiciones, de lo contrario, se cancelará el fallo.

CAPÍTULO XIV. RECIBO DE FALLO Y CONTRATO.

1. Los proveedores adjudicados, se obligan a recoger la orden de compra o el fallo, en un plazo no mayor de 3 días hábiles contados a partir de la fecha de la notificación de la Resolución de Adjudicación, previa entrega de la garantía de cumplimiento; para lo cual tendrá tres días hábiles para su presentación una vez notificado, de lo contrario, se cancelará el fallo.
2. La firma del contrato se llevará a cabo en las oficinas de la Dirección de Adquisiciones dentro de los diez días hábiles posteriores a la entrega de la garantía por parte del proveedor adjudicado en un horario de 09:00 a 15:00 horas. El representante del participante adjudicado que acuda a la firma del contrato deberá presentar original de identificación vigente con validez oficial, pudiendo ser cartilla del servicio militar nacional, pasaporte vigente, credencial de elector o cédula profesional.

CAPÍTULO XV. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE LOS BIENES OFERTADOS

1. De acuerdo con el artículo 84 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y al artículo 75 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara, los proveedores adjudicados deberán constituir una garantía para el cumplimiento de su orden de compra o contrato, en Moneda Nacional, por el importe del 10% (diez por ciento) del monto total de la orden de compra, I.V.A. incluido, a través de una fianza que deberá contener el texto del Anexo 3 de las presentes Bases, de cheque certificado, en efectivo a través de billete de depósito tramitado ante la recaudadora de la Tesorería Municipal de Guadalajara; o bien, en especie, cuando las características del bien así lo permitan. Igualmente, deberán constituir una garantía equivalente al 100% del o los anticipos cuando así lo hayan solicitado en su propuesta



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

económica, sin que éste exceda del 50% (cincuenta por ciento) del monto total de la orden de compra, I.V.A. incluido, a través de los medios antes señalados.

2. En caso de que la garantía se realice a través de fianza, ésta deberá ser expedida por afianzadora nacional a favor del Municipio de Guadalajara y deberá presentarse previo a la entrega de la orden de compra o contrato en la Dirección de Adquisiciones, ubicada la calle de Nicolás Regules No. 63 esquina Mexicalzingo, Planta Alta, Zona Centro de esta ciudad.
3. Para el caso de fianzas, estas se otorgarán mediante póliza que expida por la compañía autorizada con domicilio en el Estado, tratándose de proveedores domiciliados en esta Entidad. Cuando éstos tengan su domicilio fuera de Jalisco, deberán exhibir la garantía, con la aceptación de la afianzadora que la expida de someterse a la competencia de los juzgados del fuero común o federal con jurisdicción en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.
4. Considerando los antecedentes de cumplimiento de los proveedores en adjudicaciones anteriores, se podrán determinar montos o porcentajes de garantía menores a los señalados, para ellos.
5. En caso de no cumplir con la presentación de esta garantía, no se formalizará la entrega de orden de compra ni la firma del contrato.
6. La garantía será cancelada o devuelta según sea el caso, una vez cumplidos los compromisos contraídos por el participante adjudicado, así como aquellos relacionados con la correcta aplicación de los anticipos, con la exhibición de póliza de fianza que garantice el monto total de éstos.

CAPITULO XVI. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

1. El participante adjudicado, queda obligado, de acuerdo al numeral 86 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y al numeral 75 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara, a responder de los defectos, vicios ocultos o falta de calidad en general, en los bienes y servicios que provea al Municipio de Guadalajara, siendo responsable de ellos, subsanándolos oportunamente, o bien, a elección del Municipio de Guadalajara, reembolsando lo pagado por ellos, con independencia de los daños y perjuicios que resulten de esto y de las penalidades y la ejecución de garantías a que se haga merecedor y deban tener lugar.

CAPÍTULO XVII. FECHA, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

1. La entrega del bien o la prestación del servicio adjudicado, objeto de la presente Licitación, deberá iniciarse de acuerdo a los tiempos que establezca la dependencia, y sean comunicados por la misma al participante adjudicado.
2. Se considerarán recibidos los servicios una vez que la Dependencia Solicitante emita el recibo correspondiente en el sistema electrónico ADMIN, sellando y firmando de recibido la(s) factura(s) que ampare(n) la entrega de los bienes.

CAPÍTULO XVIII. CONDICIÓN DE PRECIO FIRME.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1. De acuerdo al artículo 75 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, como regla general, el proveedor se obliga a no modificar precios, calidad, cantidad, ni alguna condición o características de sus propuestas técnica y económica hasta el cumplimiento total de sus obligaciones.
2. En casos justificados y por excepción, podrá haber decrementos o incrementos a los precios, siempre y cuando se analicen y se consideren por el Comité de Adquisiciones, a solicitud del proveedor o del Municipio, los siguientes elementos:
 - a) La mano de obra;
 - b) La materia prima; y
 - c) Los gastos indirectos de producción.
3. En caso de que se trate de una variación a la alza en el precio, será necesario que el proveedor demuestre fehacientemente ante la Dirección y el Comité, el incremento en sus costos.
4. Tratándose de bienes o servicios sujetos a precios oficiales, se reconocerán los incrementos autorizados.

CAPÍTULO XIX. REQUISITOS Y FORMA DE PAGO

1. Para efectos de pago deberá presentar en Tesorería:
 - a) Orden de Compra.
 - b) Factura a nombre del Municipio de Guadalajara con domicilio Hidalgo # 400, R.F.C. MGU-420214-FG4, debidamente firmada y sellada por la Dependencia solicitante.
 - c) Recibo de materiales expedido por la Dependencia Solicitante.
2. El pago se realizará mediante cheque o transferencia bancaria electrónica en Moneda Nacional, conforme se realice cada entrega y en caso de haberse otorgado anticipo haciendo la amortización del mismo en cada pago y de acuerdo con el plazo estipulado en la propuesta y una vez que se entregue la documentación correspondiente en las oficinas de la Tesorería Municipal ubicada en la calle de Miguel Blanco No. 901 esquina Colón, Zona Centro en la ciudad de Guadalajara.

CAPITULO XX. RESTRICCIONES.

1. De conformidad con lo establecido en el 52 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios para el Estado de Jalisco y sus Municipios, y el artículo 6 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara no podrán realizarse actos o contratos sobre la adquisición de los bienes y/o servicios a favor de:
 - a) Servidores públicos municipales que intervengan en cualquier etapa del procedimiento y tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquéllas de las que pueda resultar



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de la celebración del procedimiento de que se trate. Esta prohibición comprenderá los casos en que el interés personal, familiar o de negocios corresponda a los superiores jerárquicos de los servidores públicos que intervengan, incluyendo al titular de la dependencia, entidad o unidad administrativa, convocantes o requirentes;

- b) Personas en cuyas empresas participe algún servidor público del Ayuntamiento o miembro del Comité de Adquisiciones, que pueda incidir directamente sobre el resultado de la adjudicación, sus cónyuges, concubinas, o concubinarios, parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, ya sea como accionista, administrador, gerente, apoderado o comisario.
- c) Personas que sin causa justificada se encuentren incumpliendo en otro contrato u orden de compra con el Ayuntamiento.
- d) Personas que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello según las Leyes aplicables
- e) Proveedores que no hubieren cumplido sus obligaciones por causas imputables a ellos.
- f) Empresas en que participe algún servidor público, miembro del Comité de Adquisiciones, que conozca sobre la adjudicación de pedidos o contratos, su cónyuge, concubina o concubinario, parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, ya sea como accionista, administrador, gerente, apoderado o comisario;
- g) Aquellos proveedores que, por causas imputables a ellos mismos, la dependencia, entidad o unidad administrativa convocante les hubiere rescindido administrativamente más de un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la notificación de la primera rescisión;
- h) Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de autoridad competente;
- i) Los proveedores que se encuentren en situación de atraso en las entregas de los bienes o en la prestación de los servicios por causas imputables a ellos mismos, respecto de otro u otros contratos celebrados con el Municipio de Guadalajara, siempre y cuando éstas hayan resultado gravemente perjudicadas;
- j) Aquellas personas que hayan sido declaradas sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga;
- k) Personas que presenten proposiciones en una misma partida de un bien o servicio en un procedimiento de contratación, que se encuentren vinculadas entre sí por algún socio o asociado común, excepto cuando se acredite en la investigación de mercados que permitiendo propuestas conjuntas se incrementará el número de concursantes en la licitación;



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- l) Personas que previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuesto o la elaboración de cualquier documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar, cuando hubieren tenido acceso a información privilegiada que no se diera a conocer a los licitantes para la elaboración de sus propuestas;
- m) Aquellas personas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, pretendan ser contratadas para elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando éstos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean parte;
- n) Las que hayan utilizado información privilegiada, proporcionada indebidamente por cualquier medio;
- o) Aquellos que injustificadamente y por causas imputables a ellos, no hayan formalizado un contrato adjudicado con anterioridad. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia Dependencia, entidad o unidad administrativa convocante por un plazo que no podrá ser superior a un año;
- p) Los proveedores que, teniendo ya varias adjudicaciones, a juicio del Comité de Adquisiciones obstaculicen la libre competencia, el impulso a la productividad o el cumplimiento oportuno en la presentación satisfactoria del servicio. Lo anterior a fin de evitar prácticas de acaparamiento, actos de monopolio, simulación o marginación de empresas locales en desarrollo; y
- q) Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

CAPÍTULO XXI. SANCIONES.

- 1. Se podrá cancelar la orden de compra o el contrato y podrá hacerse efectivo el documento de garantía de cumplimiento en los siguientes casos:
 - a) Cuando el proveedor no cumpla con alguna de las obligaciones estipuladas en la orden de compra o contrato.
 - b) En caso de entregar bienes con especificaciones diferentes a las ofertadas, el Comité de Adquisiciones del Municipio de Guadalajara considerará estas variaciones como un acto doloso y será razón suficiente para exigir la aplicación de la garantía del 10% y la cancelación total de la orden de compra o contrato, aun cuando el incumplimiento sea parcial e independientemente de los procesos legales que se originen.
 - c) En caso de que el licitante ganador, injustificadamente y por causas imputables al mismo incumpliere con sus obligaciones será sancionado conforme a lo señalado en el Título III denominado Procedimientos de Compra, de Enajenación de Bienes y de Contratación de Servicios, en su Capítulo Séptimo denominado SANCIONES de la Ley de Compas Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios para el Estado de Jalisco y sus Municipios.
 - d) No iniciar o iniciar inoportunamente sus obligaciones.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- e) No desarrollar conforme a las Bases, orden de compra o contrato, sus anexos y demás documentos relacionados con el procedimiento de adquisición de que se trate, las obligaciones a las cuales se comprometió.
- f) Resultar falsas, con o sin intención de falsear la verdad, las declaraciones que haga en cualquier etapa del procedimiento de adquisición o las presentes Bases, sobremanera, aquellas que tengan que ver con sus facultades y capacidades legales o las de sus representantes, que impidan o limiten su aptitud para obligarse o que por cualquier motivo y en cualquier medida, impidan la celebración o ejecución del mismo.
- g) Resultar falsas, con o sin intención de falsear la verdad legal, sus declaraciones en torno a su personalidad jurídica.
- h) Resultar con o sin declaración de por medio, no apto, por cualquier motivo, para llevar a cabo el presente contrato, en su formulación o cumplimiento.
- i) Proveer su producto o servicio, en menor cantidad a la ofrecida.
- j) Proveer su producto o servicio, en menor calidad a la ofrecida.
- k) Incrementar, por cualquier motivo, el precio establecido en su cotización, sin las condiciones legales requeridas para ello.
- l) No presentar la garantía establecida.
- m) Las demás consideradas a lo largo de este documento.
- n) Las demás que las legislaciones aplicables contemplen.

CAPÍTULO XXII. PRÓRROGAS.

1. Si en cualquier momento en el curso de la ejecución de la orden de compra o del contrato, el proveedor se encontrara en una situación que impidiera la oportuna entrega de los bienes por caso fortuito o de fuerza mayor plenamente justificado, éste deberá notificar de inmediato a la Dirección de Adquisiciones por escrito, dentro de la vigencia del plazo de entrega pactado en la orden de compra o contrato y mínimo 05 días hábiles anteriores al vencimiento de dicho término, justificando las causas de la demora y su duración probable, solicitando en su caso prórroga para su regularización.
2. La Dirección de Adquisiciones analizará la solicitud de prórroga del proveedor, para determinar si es procedente.

CAPÍTULO XXIII. CASOS DE RECHAZO Y DEVOLUCIONES.

1. En caso de detectarse defectos o incumplimiento en las especificaciones solicitadas en la orden de compra o contrato, la dependencia solicitante procederá al rechazo de los bienes.
2. Se entiende como no entregados los bienes en términos del supuesto señalado en el párrafo anterior, aplicando las sanciones establecidas en el apartado de SANCIONES del Capítulo XXI de estas bases, hasta en tanto sean aceptados por la Dependencia solicitante.
3. La Dependencia solicitante podrá hacer la devolución de los bienes y el proveedor se obliga a aceptarlos en el supuesto de que se detecten vicios ocultos o defectos de calidad, de acuerdo a las bases de esta licitación y el proveedor se obliga a hacer las adecuaciones correspondientes o sustituir el bien.

CAPÍTULO XXIV. SUSPENSIÓN Y CANCELACION DE LA LICITACION



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1. El Comité de Adquisiciones, por sí o a través de lo que la Dirección de Adquisiciones le informe, podrá declarar desierto este procedimiento de adquisición o alguna de sus partidas, por los motivos a que se refiere el artículo 71 punto 3 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y el artículo 61 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara; con las particularidades siguientes:
 - A. El Comité de Adquisiciones podrá suspender el procedimiento de adquisición:
 - a) Cuando se compruebe que existe arreglo entre los participantes para elevar los precios de las compras objeto de la presente licitación.
 - b) Por orden escrita debidamente fundada y motivada de autoridad judicial en el ejercicio de sus funciones; por la Sindicatura con motivo de que se presentase algún recurso de revisión; así como por el Comité de Adquisiciones, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.
 - c) Si los precios ofertados por los participantes son superiores a los del mercado.
 - d) Por razones de interés del Municipio.
 - B. El Comité de Adquisiciones podrá cancelar el presente procedimiento:
 - a) Si después de la evaluación de propuestas, no fuese posible adjudicar a ningún participante, por no cumplir con los requisitos establecidos;
 - b) Lo anterior, también podrá ocurrir, si luego de la justificación respectiva, se determinara que ha desaparecido la necesidad de adquisición en cuestión;
 - c) El uso de la figura de cancelación será responsabilidad de quien la solicita, y podrá llevarse a cabo hasta antes de la firma del contrato, y sus efectos serán que no se adquieran los bienes o servicios correspondientes.
 - d) En caso fortuito o fuerza mayor.
 - e) Si se comprueba la existencia de irregularidades por parte de los participantes.
 - f) Por orden escrita debidamente fundada y motivada de autoridad judicial en el ejercicio de sus funciones; por la sindicatura con motivo de que se presentase algún recurso de revisión; así como por el Comité de Adquisiciones, en los casos en que tenga conocimiento de alguna irregularidad.
 - g) Porque se exceda el techo presupuestal autorizado para esta licitación por uno o por todos los participantes.
 - h) Si los precios ofertados por los participantes son superiores a los del mercado.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- i) Por razones de interés del Municipio.
2. En caso de que el presente procedimiento sea suspendido o cancelado se notificará a todos los participantes.

CAPÍTULO XXV. DECLARACIÓN DE LA LICITACION DESIERTA.

1. El Comité de Adquisiciones, por sí o a través de lo que la Dirección de Adquisiciones le informe, podrá declarar desierto este procedimiento de adquisición o alguna de sus partidas, por los motivos a que se refiere el artículo 71 en sus puntos 1 y 2 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y el artículo 62 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara, con las particularidades siguientes:
 - a) Se podrá declarar desierto el presente proceso o determinadas partidas, cuando se extinga la necesidad de adquirir los bienes o servicios correspondientes, o cuando se detecte que, de continuar con el procedimiento, puedan ocasionarse daños o perjuicios al Municipio de Guadalajara y/o a terceros.
 - b) Cuando las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados o cuando los precios de los bienes, arrendamientos o servicios ofertados no resulten aceptables.
 - c) La declaración de partida o de todo el procedimiento de adquisición, producirá el efecto de que no se adquieran los bienes o servicios respectivos.
 - d) Cuando se declare desierto una licitación o alguna partida y persista la necesidad de contratar con el carácter y requisitos solicitados en la primera licitación, se podrá emitir una segunda convocatoria, o bien optar por la adjudicación directa.
 - e) Cuando los requisitos o el carácter sea modificado con respecto a la primera convocatoria, se deberá convocar a un nuevo procedimiento.
 - f) En caso de presentarse cualquier situación no prevista en estas bases, será resuelta por el Comité de Adquisiciones.
 - g) Cuando ningún participante se hubiese registrado o ninguna proposición sea presentada en el acto de presentación y apertura de propuestas técnicas.
 - h) Si no se presenta por lo menos **una** de las propuestas que cumpla con todos los requisitos solicitados en estas bases.
 - i) Por razones de interés del Municipio.
2. En caso de que se declare desierto el procedimiento o alguna partida, se notificará a todos los participantes.

CAPÍTULO XXVI. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1. De acuerdo al numeral 54 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios Los derechos y obligaciones que nazcan del proceso en desarrollo, serán intransferibles; sin embargo, habrá lugar a subcontratación, cuando quienes deseen usar esta modalidad lo incluyan en la propuesta original y presenten una justificación por escrito en la que fundamenten la imposibilidad de solventar una propuesta sin realizarla y siempre y cuando el Municipio de Guadalajara así lo consienta expresamente y por escrito.

CAPÍTULO XXVII. PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR.

1. El (los) participante (s) adjudicado (s), asumirá (n) la responsabilidad total para el caso de que, al suministrar sus bienes y/o servicios, se infrinjan derechos sobre patentes, marcas o derechos de autor, liberando al Municipio de Guadalajara de toda responsabilidad civil, penal, fiscal o de cualquier índole, obligándose a salir en su defensa si por cualquier motivo, llegare a ser reclamado por éstos y además, a pagar, sin derecho a réplica contra él, cualquier cantidad o prestación que deba ser pagada por dicho motivo, conformidad con la Leyes respectivas, como la Ley de la Propiedad Industrial y la Ley Federal del Derecho de Autor, u otras aplicables.

CAPÍTULO XXVIII. RELACIONES LABORALES.

1. De resultar adjudicado el participante, desde que comience cualquier actividad encaminada al cumplimiento de sus obligaciones como proveedor, será el único responsable de la relación laboral, civil, administrativa, de seguridad social o cualquier otra que exista entre él y su personal, empleados o terceros de quienes se auxilie o sirva para abastecer su producto o servicio, sin que bajo ninguna circunstancia y en ningún caso, se considera al Municipio de Guadalajara, patrón sustituto, responsable o solidario de dichas relaciones, siendo aquél, el responsable de los actos u omisiones imputables a sus representantes, factores, dependientes o colaboradores en general.

CAPÍTULO XXIX. FACULTADES DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES:

1. El Comité de Adquisiciones, tendrá, respecto del presente procedimiento de adquisición, además de aquellas que el Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara le confiere, las siguientes:
 - a) Evaluar y seleccionar de entre los cuadros comparativos expuestos por la Dirección, aquel proveedor que cumpla las presentes bases.
 - b) Supervisar el Padrón de Proveedores;
 - c) Aprobar prórrogas y renovaciones de contrato.
 - d) Conocer las bases que expida la Dirección para los procedimientos de adquisición y presentar las observaciones que considere pertinentes; y
 - e) Participar en las licitaciones públicas, presentación y apertura de propuestas, y fallo;
 - f) Resolver sobre las propuestas presentadas por los participantes en procedimientos de adquisición, con la finalidad de obtener las mejores condiciones de calidad, servicio, precio, pago y tiempo de entrega ofertadas por los proveedores;
 - g) Analizar la pertinencia de la justificación del caso fortuito o fuerza mayor cuando sea necesario;
 - h) Proponer las bases sobre las cuales habrá de convocarse a procedimiento de adquisición para la adquisición, de bienes y servicios;



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- i) Dictaminar los proyectos de políticas, bases y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios que le presenten, así como someterlas a la consideración del titular del ente público o de su órgano de gobierno; en su caso, autorizar los supuestos no previstos en las mismas;
- j) Opinar sobre las dudas y controversias que surjan en la aplicación de la Ley y las disposiciones que de ella deriven;
- k) Suspender las sesiones y acordar fecha, hora y condiciones para reanudarlas, en caso de que, por la complejidad del objeto del procedimiento correspondiente, así se haga necesario;
- l) Decidir lo conducente respecto de las situaciones extraordinarias que se presenten en el ejercicio de sus funciones, observando siempre los principios de economía, eficacia, transparencia, imparcialidad, y honradez; y
- m) Las demás que sean conferidas por las disposiciones secundarias.

CAPÍTULO XXX. INCONFORMIDADES.

1. Las inconformidades procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 60 del Reglamento del Acto y del Procedimiento Administrativo del Municipio de Guadalajara, y a su vez se hace del conocimiento de los participantes que las oficinas de la Contraloría Ciudadana se ubican en la Unidad Administrativa Reforma, en la avenida 5 de febrero número 249, Colonia Las Conchas, Guadalajara, Jalisco.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

ANEXO 1

1.1 REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES

Conforme al artículo 83 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, así como de acuerdo a la suficiencia presupuestal del año fiscal 2019 y de las previsiones que se realizarán para los ejercicios fiscales 2020 y 2021, se tiene considerado para el otorgamiento del arrendamiento puro la cantidad de hasta \$250,000,000.00 (Doscientos cincuenta millones de pesos 00/100, moneda nacional) con Impuesto Valor Agregado incluido.

Los participantes, deberán de indicar en su Propuesta económica un precio total del arrendamiento puro de todos y cada uno de los bienes y/o servicios materia de este Arrendamiento Puro, indicando el pago de renta de cada una de las 25 mensualidades. Iniciando el primer pago el mes de junio del 2019 y siendo el último en junio del año 2021.

Las Propuestas de los Participantes deberán ajustarse a los requisitos y aspectos técnicos en estas Bases, en sus anexos y Junta Aclaratoria. Los oferentes deberán de forma amplia y detallada, describir los bienes que el Municipio requiere en este arrendamiento Puro (marca, submarca, modelo, presentación, especificaciones técnicas y descriptivas de cada uno de los bienes que oferte, tiempos de entrega, así como las de su equipo asociado), y dar cabal cumplimiento a los demás términos y condiciones solicitados por el Municipio, y que forman parte integral de la evaluación de la propuesta.

La oferta deberá **ser en firme** y tener como vigencia mínima de 90 días naturales contados a partir de la fecha de apertura de la propuesta técnica y económica.

La propuesta podrá ser mediante alianza, en tal caso se deberá presentar contrato ante fedatario público de alianza o de asociación en participación. Y carta donde se manifieste, cuál de las empresas de la alianza será la representante para el proceso de Adjudicación.

“El Participante” en caso de resultar ganador deberá de contar con una oficina en el Estado de Jalisco, o en caso contrario, instalar una oficina sin generar incrementos en el costo del arrendamiento, lo anterior para los efectos legales necesarios.

Las propuestas deberán de ser firmadas por el representante legal de la empresa, en todas y cada una de las hojas que integran la cotización.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Deberá de presentarse en papel membretado sin tachaduras, ni enmendaduras y con datos legibles.

Deberá presentar un oficio en papel membretado de la Empresa, donde se compromete que las rentas serán sostenidas por el periodo del contrato, independientemente de las modificaciones que pudieran sufrir como consecuencia de fluctuaciones inflacionarias y otras causas.

“El Participante” deberá de acreditar que es una entidad regulada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. “El Participante” deberá acreditar estar inscrito y vigente ante la CONDUSEF, incluyéndose las SAPI’s y SAB’s.

“El Participante” deberá de acreditar mediante documento legal suficiente, la experiencia en los últimos 3 años de arrendamientos en referencia al tipo de equipo solicitado.

“El Participante” deberá de presentar su proyecto de contrato de arrendamiento puro, en el cual deberán incluir las condiciones especiales del mismo, y descripción detallada del arrendamiento puro, dichos aspectos se analizarán y serán tomados en consideración en la evaluación de la propuesta.

“El Participante” deberá de anexar carta en la cual manifieste que en caso de resultar adjudicado responderá por los defectos o vicios ocultos y calidad del arrendamiento puro de los bienes y/o servicios, o en su caso donde los fabricantes o distribuidores del bien o servicio respondan en tal caso, al menos durante la vigencia del contrato.

La oferta deberá establecer los términos y condiciones económicos de la misma debiendo contener cuando menos del total del arrendamiento Puro:

- Tipo de Arrendamiento Puro, con todos los datos generales y específicos del mismo, así como tabla de pagos.
- Monto Original de la Inversión total, incluyendo IVA, y del equipamiento asociado.
- Plazo de hasta 25 mensualidades, el cual no debe de exceder el 30 de junio de 2021.
- Monto de cada una de las rentas con IVA incluido (del total del arrendamiento puro).
- Condiciones de Pago.
- Condiciones especiales que ofrecen.
- Compromiso por escrito de la disposición de los recursos económicos en un plazo máximo de 3 días naturales después de la adjudicación
- Todos los montos deberán establecerse en moneda nacional.
- Deberá manifestar por escrito el otorgamiento del derecho al tanto de los bienes, especificando que en caso de ser aceptada deberá sujetarse al mínimo precio o mínimos establecidos en la tabla de depreciación del municipio
- Deberá presentar un oficio en papel membretado de la Empresa, donde se compromete que las rentas serán sostenidas por el periodo del contrato, independientemente de las modificaciones que



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

pudieran sufrir como consecuencia de fluctuaciones inflacionarias y otras causas.

Los datos económicos antes mencionados deberán llenarse en los formatos establecidos de acuerdo a los anexos de esta base de licitación.

El cumplimiento de cualquiera de los requisitos anteriormente establecidos es indispensable, por lo que la falta de uno de ellos será motivo de descalificación.

Deberá de indicar el Plazo del arrendamiento y las garantías de los bienes materia de esta Licitación.

1.2 CONDICIONES DE ENTREGA

En el momento de la entrega, los bienes debidamente equipados serán revisados contra las condiciones ofrecidas por el licitante en su propuesta técnica.

1.3 ADJUDICACION DEL CONTRATO

La presente licitación será adjudicada a un solo Participante, mismo que sea el que ofrezca las mejores condiciones al municipio de Guadalajara, Jalisco.

1.4 PERIODO DEL CONTRATO

El Contrato de Arrendamiento Puro tendrá como periodo hasta la fecha término del arrendamiento el cual no deberá de exceder del 30 de junio del año 2021, y se notificará al oferente ganador por parte de la Unidad Centralizadora de Compras del Municipio.

El Municipio de Guadalajara, Jalisco no otorgará garantía para el cumplimiento de las Obligaciones derivadas de esta Licitación, a favor del Proveedor Adjudicado.

Todos los bienes materia de la presente Licitación deberán de ser nuevos y no anteriores al 2018.

Todas y cada una de las especificaciones técnicas requeridas para los bienes en las Bases de esta Licitación y sus anexos, son los requerimientos técnicos mínimos, por lo que puede ofertar lo ahí señalado o de un nivel de calidad igual o superior, pero de ninguna forma podrá ofertar bienes de una calidad inferior a lo solicitado, ya que en tal supuesto sería descalificado.

El Participante en esta Licitación deberá de obligarse a otorgar el derecho al tanto al Municipio de Guadalajara, Jalisco los bienes materia del Arrendamiento Puro, al término del plazo del mismo, por lo que deberá de indicarlo así en su propuesta.

Criterios de evaluación:

1.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

De conformidad con lo establecido en el artículo 59 fracción XII de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, y 55 del Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contrataciones para el Municipio de Guadalajara; la evaluación de las proposiciones será por criterios de puntos y porcentajes, y se adjudicará al participante cuya oferta resulte solvente y cumpla con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en las presentes Bases y sus Anexos, y por tanto, garantice el cumplimiento de las obligaciones respectivas, considerando los siguientes criterios a evaluar:

Criterio de evaluación	Porcentaje máximo a asignar	Observaciones
Precio de arrendamiento	34%	Se otorgará el porcentaje máximo a quien presente las mejores condiciones para el ayuntamiento, como en: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Arrendamiento Puro, con todos los datos generales y específicos del mismo, así como tabla de pagos. • Monto Original de la Inversión total, incluyendo IVA, y del equipamiento asociado. • Plazo de hasta 25 mensualidades, el cual no debe de exceder el 30 de junio de 2021. • Monto de cada una de las rentas con IVA incluido (del total del arrendamiento puro). • Condiciones de Pago. • Condiciones especiales que ofrecen.
Cumplimiento de especificaciones técnicas y documentales	33%	Se otorgará el porcentaje máximo a quien presente las mejores condiciones para el ayuntamiento, como en lo mencionado en el anexo 1 y completando lo solicitado en bases
Tiempo de entrega	33%	Se otorgará el porcentaje máximo a quien presente las mejores tiempo de entrega de lo solicitado en el anexo 1
Total	100%	-

1.6 ANEXO TÉCNICO DE SERVICIOS MÉDICOS

CONCEPTO	CANTIDAD SOLICITADA
MOTOCICLETA	7

- **Modelo 2019**
- **Motor 645 cc**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- **Tipo de motor: V2 de 90° , 4 tiempos, refrigerado por líquido DOHC**
- **Relación de compresión: 11.2:1**
- **Inyección de combustible**
- **Transmisión: toma constante de 6 velocidades**
- **Frenos: delanteros doble disco y traseros disco**
- **Encendido electrónico**
- **Longitud total: 2,275 mm**
- **Altura total: 1,405 mm**
- **Equipado con:**
- ✓ **FAROLA ROTATIVA**
 - Color azul
 - Rango de voltaje de entrada de 12 a 24VDC.
 - 3.15” de alto y 5.59” de diámetro
 - Larga vida LEDs nominal de 100.000 horas de funcionamiento.
 - Memoria no volátil, que recuerda último patrón de destello utilizado al encender.
 - Protección contra polaridad invertida.
 - Diseño a prueba de agua y resistente a la vibración para uso externo
 - Base tipo asta para su colocación
- ✓ **SIRENA, BOCINA, PANEL DE CONTROL Y MICROFONO**

Panel de control

- *Salida de corriente: 3 x 0.01A*
- *Cable de alimentación y control: 470mm ~ 550mm Clasificación IP: IPX5*

Micrófono:

- *Tipo: Micrófono dinámico*
- *Impedancia de velocidad: 600 ohmios ± 15% Clasificación IP: IPX4*

CARACTERISTICAS:

- *Amplificador de sirena compacto de control remoto de 30 vatios con altavoz.*
- *Excelente rendimiento con un volumen de sirena de 109 dB a 2M.*
- *Dos salidas auxiliares 5A, controladas individualmente para luces de advertencia.*
- *Tonos de sirena incorporados: Wail, Yelp, Phaser, HiLo.*
- *(Disponible con tono personalizado en pedido especial)*
- *Detección y notificación inteligente de baja tensión.*
- *Panel de control remoto de 3 botones (SW300) con soporte de manillar.*
- *Interruptor táctil de goma con retroiluminación LED.*
- *Sistema de megafonía integrado para micrófono dinámico externo.*
- *Micrófono disponible en Handheld*

ESPECIFICACIONES:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- *Unidad de altavoz y amplificador de sirena SAS32R:*
- *Cumplimiento: ECE R10, SAE J1113-13 Clasificación IP: Siren IPX6; Voltaje de funcionamiento del altavoz IPX4K: 12 ~ 16VDC*
- *Detección de bajo voltaje: <11.6 VCC Máx. Potencia (Sirena y Altavoz): 30W Max. Corriente (Sirena): 2.5A @ 13.6VDC Corriente constante: <0.08A*
- *Tonos de sirena: Wail, Yelp, Phaser, HiLo, Manual Wail*
- *Salida auxiliar: 12VDC, 5A x 2*
- *Rango de audio: 725Hz ~ 1465Hz*
- *Cables: Cable de alimentación y salida: 6 cables @ 2220mm ~ 2400mm*
- *Control y cable de micrófono: 8 cables a 1250 mm ~ 1380 mm Clasificación de fusible (potencia de sirena): 15A por + VDC*
- *Temperatura de almacenamiento: -30 ° C ~ + 70 ° C*
- *Temperatura de funcionamiento: -20 ° C ~ + 60 ° C*

✓ **MÓDULOS DE LUCES AUXILIARES**

- Juego de cuatro módulos de luces auxiliares de 6 LEDs de alta potencia, color rojo y azul
- Perfil super bajo para un montaje discreto
- Rango de voltaje de entrada de 12 a 24 VDC
- 23 patrones de destello seleccionables incorporados
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento
- Memoria no volátil, que recuerda el último patrón de destello utilizado al encender
- Unidades múltiples sincronizables y pueden destellar simultánea o alternativamente
- Protección contra polaridad invertida
- Diseño a prueba de agua y resistente a la vibración para uso externo o interno
- Base de aluminio para disipar el calor
- Medidas: 5.3" Largo x 1.1" ancho x 0.67" alto (133 x 27.8 x 16.8 mm)

✓ **TUBULAR TIPO DEFENSA**

- Fabricada en tubo redondo de 1-1/2" calibre 18 de acuerdo al modelo de la motocicleta en la que se va a instalar la defensa
- Sujeción en puntos estructurales de la motocicleta, aprovechando si es posible tuercas o roscas que tenga la estructura principal de la motocicleta.
- Acabado en pintura electrostática horneada en color negro con protección para rayos UV.

✓ **RÓTULOS**

- - Material 3M
- - Vinil reflejante grado ingeniería
- - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional

✓ **PINTURA**

- ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **CONSOLA**

- Fabricada en lámina calibre 16”
- Broche lateral
- Empaque a prueba de agua.
- Perforaciones listas para sujeción al herraje.
- Pintura negra con acabado electrostático, protección UV para evitar corrosiones.
Medidas de acuerdo a modelo de motocicleta

✓ **MALETIN DE TRAUMA**

✓ **MALETIN DE VÍAS AEREAS**

✓ **EQUIPO DESFIBRILADOR**

✓ **CASCO DE MOTOCICLISTA DOT 3**

1.7 ANEXO TÉCNICO DE SEGURIDAD PÚBLICA

CONCEPTO	CANTIDAD SOLICITADA
Vehículo sedán cuatro puertas, versión policía	20
Vehículo pick up doble cabina	30
Vehículo pick up doble cabina	60
Vehículo pick up doble cabina	5
Vehículo tipo VAN	5
Vehículo tipo Autobús	1
Vehículo táctico	1
Bicicletas	41
Cuatrimoto	25

1.7.1

20 unidades



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- **Vehículo sedán cuatro puertas, versión policía**
- **Modelo 2019**
- **Cuatro puertas**
- **Motor 6 cilindros, 3.6. lts, 24 válvulas**
- **Potencia 292 hp**
- **Transmisión automática**
- **Equipado con:**

✓ **TORRETA**

- Barra de luces (torreta) a base de leds con diferentes de módulos (138 leds):

3 módulos traseros de 12 LEDs FOCUX dúo color rojo-ámbar cada uno
3 módulos traseros de 12 LEDs FOCUX dúo color azul-ámbar cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color rojo cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color azul cada uno
2 módulos esquineros de 6 LEDs FOCUX en color rojo cada uno
2 módulos esquineros de 6 LEDs FOCUX en color azul cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color blanco (luz de trabajo)
2 módulos laterales de 3 LEDs FOCUX en color blanco (luces callejoneeras)

-

- Medidas de la torreta: Largo 49”, Alto 2.3”, Ancho 13”
- Estructura. - base de la torreta en una sola pieza.
- Novedosa óptica FOCUX para una superior esparción de luz de 360 grados
- Montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empaque de poliuretano, para impedir el paso de agua y polvo.
- Cinco domos superiores de policarbonato en color rojo-cristal-azul con protección contra rayos ultravioleta, asegurados a la base por 4 tornillos inoxidable cada domo, para garantizar que no se desprendan con la presión del aire o la vibración propia de la unidad. Soportes de montaje de Nylon permanente y resistentes a la vibración.
- Leds de V generación con hasta 100,000 horas de funcionamiento
- Patrones de destello integrados y programables
- Memoria no volátil que recuerda el ultimo patrón de destello
- Disipador de calor de aluminio extruido
- Base de aluminio extruido
- Perfil bajo con diseño aerodinámico
- Componentes ópticos y electrónicos dentro de la misma
- Fácil mantenimiento y remplazo de lámparas

- **Configuración parte frontal. 36 leds.**

4 módulos de 6 leds cada uno, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado de copiloto.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

2 módulo de 6 leds cada uno en color blanco al centro que funcionan como luces de trabajo.

- **Configuración partes laterales. 30 leds.**

4 módulos de 6 leds en diagonales – esquineras en los extremos, dos en colores rojo del lado del conductor y 2 de color azul del lado del copiloto.

2 módulos de 3 leds cada uno en color blanco a cada extremo que funcionan independientemente como luces callejeras.

- **Configuración parte trasera. 72 leds.**

6 módulos de 12 leds dúo color cada uno, 2 en color rojo-ámbar del lado del piloto y 2 en color azul-ámbar del lado del copiloto

Total 138 Leds

✓ **SIRENA**

- Amplificador de 100/200 watts con control de luces de 140 Amp
- Panel frontal engomado resistente a salpicaduras con interruptores momentáneos embutidos
- Unidad de mano para control de luces y sonidos diseñado para ahorro de espacio
- Perilla giratoria de 6 posiciones con interruptor momentáneo de membrana para anulación
- Interruptor deslizable programable para el control progresivo o no progresivo con 60 Amp de capacidad total
- Interruptor óptico deslizable patentado para un perfil más delgado en la unidad de control manual
- 4 interruptores de presión del tipo membrana, con capacidad de 20 Amp cada uno para control auxiliar de luces
- Anulación de PA con cancelación de ruido en el micrófono y control del volumen montada en la unidad de control manual
- Retroiluminación con LEDs para visibilidad nocturna, interruptores auxiliares con etiquetas que cambian a rojo cuando se activan
- 88 etiquetas reemplazables
- Línea de comunicación serial entre control de mano y amplificador, con cable espiralado y conectores estilo teléfono
- Medidas:
Cabezal de control: 2-7/8" ancho x 6-1/4" alto x 1" profundidad (7.08 x 15.88 x 2.54 cm)
Amplificador: 8" ancho x 6-3/4" largo x 2-1/8" alto (20.32 x 17.15 x 5.4 cm)

✓ **BOCINA**

- Bocina de alta eficiencia para sirena electrónica de la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena desarrollado en base a los conceptos más modernos para aplicaciones en vehículos de emergencia y uso industrial.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo
- Con base Nylon para su sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión
- Espectro de frecuencia operacional de 750 Hz a 2.7 KHz
- Conjunto autoalineante de cámaras de sonido que no se fatiga
- Soporte de montaje universal incluido
- **ESPECIFICACIONES**
Medidas: Altura 6.4” (162 mm)
Largo 6.4” (162 mm)
Profundidad 3.2” (82 mm)

✓ **ESTROBOS**

- Juego de 4 estrobos para faros y calaveras
- Luz de LED de alta intensidad para aplicación interior en faros delanteros y traseros de vehículos, desarrollado con electrónica digital y última tecnología en diodos emisores de luz.
- El módulo proporciona brillo e intensidad en base a 6 (seis) LEDs de alta potencia y una óptica especial omnidireccional que permita su instalación en cualquier posición del faro garantizando máxima intensidad y aprovechamiento de la estructura fotométrica del faro.
- Módulos de 6 LEDs de alta potencia.
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento.
- Sistema de sincronización de múltiples unidades para conformar sistemas complejos en base a múltiples módulos con sistema de destello simultáneo (fase) o alternado (contra fase).
- Memoria no volátil, que permite el almacenamiento de los patrones de destello y la configuración seleccionada.
- Protección de polaridad invertida.
- Base de aluminio para disipar el calor y garantizar máxima vida útil de los LEDs.
- Carenaje plástico disponible para aplicaciones específicas de montaje exterior
- Goma siliconada con ranura de fijación para instalación en faros delanteros y traseros
- Patrones de destello: 21
- Color Blanco
- Medidas:
Base: 1½” diámetro X 3/8” Alto (38.1 mm X 9.53 mm)
Lámpara: 1” diámetro X 9/16” Alto (25.4mm X 14.25mm)

✓ **BURRERA**

- Compuesta por 2 placas laterales en acero comercial A-36 rolado en caliente de ¼” de espesor.
- Cada placa lleva soldada al perfil frontal e interior superior de la misma, y siguiendo su forma, un cincho troquelado de solera de 5 cm. de ancho en placa de acero comercial A-36 rolado en caliente de 1/8”.
- Un travesaño superior de tubo de 2” calibre 16 de acero al carbón rolado en frío.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Un travesaño central en lámina calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño inferior recto de tubo de 2” calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Dos jalones de arrastre soldados al tubo inferior en acero pulido semi-flecha de 3/8” o 1/2” de acero rolado en frío.

✓ **PORTA ARMAS**

- Placa con 5 canales de montaje, lo que permite ajustes ilimitados verticalmente.
- Cada seguro de arma requiere de dos canales, mientras que el canal central es para equipamiento de contaje auxiliar como puede ser una lámpara recargable.
- Con configuraciones para acomodar casi cualquier arma; de escopetas a los rifles letales, ajustabilidad para todos los demás, este sistema lo tiene cubierto.
- Apertura de diámetro de 3.25” X 2.5” para dar cabida al sistema de carril del antebrazo.
- Disponible para óptica opcional
- Recomendado para el montaje económico de la mayoría de los fusiles.
- Trinquete hecho de acero inoxidable grueso, permitiendo sostener su arma con fuerza.
- Totalmente ajustable y versátil.

✓ **CONSOLA**

- Fabricada en lámina de acero al carbón rolada en frío calibre 16 con corte en láser de acuerdo al modelo del vehículo.
- Con aberturas para colocar radio, sirena y control de torreta
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Tornillería grado maquina galvanizados para su sujeción.

✓ **MAMPARA CON PORTAESPOSAS**

- Estructura principal a base de tubular redondo de 1-1/2” calibre 16 de acero al carbón rolada en frío que figura el perímetro interior de la unidad.
- Protección inferior a base de lámina calibre 14 para dar mayor fuerza.
- Protección superior a base de lámina perforada calibre 14 de acero al carbón rolada en frío, sujeta al marco del contorno de la estructura principal, con soldadura de microalambre.
- Protección lateral a base de lámina calibre 14 de acero al carbón rolada en frío en cada extremo para evitar contacto con piloto y copiloto.
- Dos porta esposas soldadas a la lámina inferior fabricadas en semiflecha pulido de 3/18” con movimiento vertical de 180°.
- Libre de rebabas y filos.
- Sistema de fijación en postes laterales y piso de vehículo con tornillería.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Todas las intersecciones del marco principal, tubos de refuerzo y lámina son soldados en sus contornos para conformar la mampara divisoria en una sola pieza con soldadura de micro alambre con cámara inerte por mezcla de gases.
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.

✓ **GANCHO DE ARRASTRE**

- Fabricado en placa A-36 de ¼” rolada en caliente.
- Cortado con láser para poder dar la forma deseada siguiendo el contorno del vehículo y poder ser fabricado en una sola pieza, dando mayor resistencia.
- Atornillado, cuando así lo permite el modelo del vehículo o soldado al sólido del vehículo.
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.

✓ **RADIO MÓVIL**

- Bandas de frecuencia de 700/800 MHz,
- VHF, UHF R1 y UHF R2
- Canales: Estándar 512
- Estándares de troncalización admitidos:
 - Funcionamiento troncalizado digital privado o en modo claro
 - Analógico MDC-1200 y digital APCO P25
 - Configuración del sistema convencional
 - Receptor digital de banda ancha y banda angosta (6.25kHz/12.5kHz/20kHz/25 kHz)
 - Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)
 - Iluminación inteligente
 - Perfiles de radio
 - Lista de llamadas unificada
 - Cumple con las especificaciones MIL-STD 810 C, D, E, F y G vigentes
 - Se envía con estándar IP56
 - Utiliza Windows XP, Vista y Windows 7
 - Software de Programación de Radio (CPS)
- Admite comunicaciones USB
- Soporte FLASHport™ integrado
- Emplea accesorios APX instalados en tablero
- Privacidad ADP
- FUNCIONES OPCIONALES:
 - Funcionalidad GPS integrada
 - Programación sobre Proyecto 25 (POP25)
 - Mensajería de texto
 - Seguimiento de activos RF ID de 12 caracteres

✓ **RÓTULOS**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- - Material 3M
- - Vinil reflejante grado ingeniería
- - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional

- ✓ **PINTURA**
- ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.

1.7.2

30 unidades

- ✓ **Vehículo pick up doble cabina**
- ✓ **Modelo 2019**
- ✓ **4 puertas**
- ✓ **Motor 8 cilindros 5.7 lts.**
- ✓ **Potencia 395 C.F.**
- ✓ **Transmisión automática de 6 velocidades**
- ✓ **Tracción 4x2**
- ✓ **Suspensión trasera con resortes helicoidales**
- ✓ **Suspensión delantera con resortes helicoidales**
- ✓ **Equipado con:**

✓ **TORRETA**

• Torreta con 49” de largo de alta tecnología tipo roc diseñada para eliminar puntos de falla que se encuentran en una barra típica, con patrones de flasheo preprogramados con cambio automático, con capacidad de selección manual, de 264 leds, multicolor, de alta potencia y baja carga

• **Módulos laterales y callejeras**

1 módulo lateral de 12 leds dúo color rojo- blanco (luces callejeras). Con reflexión de luz, capacidad de operación en modo de luz de cruce, reduciendo la luminosidad al 50% para funciones de intermitencia y con capacidad de operación en baja intensidad.

1 módulo lateral de 12 leds dúo color azul-blanco (luces callejeras). Con reflexión de luz, capacidad de operación en modo de luz de cruce, reduciendo la luminosidad al 50% para funciones de intermitencia y con capacidad de operación en baja intensidad.

• **Módulos frontales**

4 módulos delanteros de 12 leds de última generación, dúo color rojo- blanco (luz de trabajo) cada uno, con reflector de potencia y baja la carga reduciendo la luminosidad al 50%.

4 módulos delanteros de 12 leds de última generación, dúo color azul-blanco (luz de trabajo) cada uno. Con reflector de potencia y baja la carga reduciendo la luminosidad al 50%.

2 módulos delanteros de 12 leds de última generación, en color blanco (luz de trabajo)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- **Módulos posteriores**

5 módulos traseros de 12 leds de última generación dúo color rojo-ámbar (barra de tráfico) cada uno. Con reflector para funciones de barra de tráfico y de intermitencia con capacidad de operación en baja de intensidad parte posterior de la barra.

5 módulos traseros de 12 leds de última generación dúo color azul-ámbar (barra de tráfico) cada uno. Con reflector para funciones de barra de tráfico y de intermitencia con capacidad de operación en baja de intensidad parte posterior de la barra.

Dimensiones: largo 49”

Total 264 leds

- Base y tapa de aluminio extruido.
- Domos de policarbonato inyectado en color cristal (transparente y uniforme) con protección a los rayos uv para evitar la decoloración (hard coat). Aerodinámicos, alta resistencia al impacto, intercambiable, sellada por empaques que impidan el paso del agua, polvo hollín.
- Soporte a base de nylon zytel ajustables con mecanismo que permita la correcta nivelación de la torreta sin importar la inclinación del toldo.
- Montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empaque de poliuretano, para impedir el paso de agua y polvo.
- Soportes de montaje de nylon permanente y resistentes a la vibración.

- ✓ **SIRENA**

- Amplificador de 100/200 watts con control de luces de 140 Amp
- Panel frontal engomado resistente a salpicaduras con interruptores momentáneos embutidos
- Unidad de mano para control de luces y sonidos diseñado para ahorro de espacio
- Perilla giratoria de 6 posiciones con interruptor momentáneo de membrana para anulación
- Interruptor deslizable programable para el control progresivo o no progresivo con 60 Amp de capacidad total
- Interruptor óptico deslizable patentado para un perfil más delgado en la unidad de control manual
- 4 interruptores de presión del tipo membrana, con capacidad de 20 Amp cada uno para control auxiliar de luces
- Anulación de PA con cancelación de ruido en el micrófono y control del volumen montada en la unidad de control manual
- Retroiluminación con LEDs para visibilidad nocturna, interruptores auxiliares con etiquetas que cambian a rojo cuando se activan
- 88 etiquetas reemplazables
- Línea de comunicación serial entre control de mano y amplificador, con cable espiralado y conectores estilo teléfono



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Medidas:
Cabezal de control: 2-7/8” ancho x 6-1/4” alto x 1” profundidad (7.08 x 15.88 x 2.54 cm)
Amplificador: 8” ancho x 6-3/4” largo x 2-1/8” alto (20.32 x 17.15 x 5.4 cm)

- ✓ **BOCINA**
 - Bocina de alta eficiencia para sirena electrónica de la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena desarrollado en base a los conceptos más modernos para aplicaciones en vehículos de emergencia y uso industrial.
 - Diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo
 - Con base Nylon para su sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión
 - Espectro de frecuencia operacional de 750 Hz a 2.7 KHz
 - Conjunto autoalineante de cámaras de sonido que no se fatiga
 - Soporte de montaje universal incluido

- **ESPECIFICACIONES**
Medidas: Altura 6.4” (162 mm)
Largo 6.4” (162 mm)
Profundidad 3.2” (82 mm)

- ✓ **ESTROBOS**
 - Juego de 4 estrobos para faros y calaveras
 - Luz de LED de alta intensidad para aplicación interior en faros delanteros y traseros de vehículos, desarrollado con electrónica digital y última tecnología en diodos emisores de luz.
 - El módulo proporciona brillo e intensidad en base a 6 (seis) LEDs de alta potencia y una óptica especial omnidireccional que permita su instalación en cualquier posición del faro garantizando máxima intensidad y aprovechamiento de la estructura fotométrica del faro.
 - Módulos de 6 LEDs de alta potencia.
 - LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento.
 - Sistema de sincronización de múltiples unidades para conformar sistemas complejos en base a múltiples módulos con sistema de destello simultáneo (fase) o alternado (contra fase).
 - Memoria no volátil, que permite el almacenamiento de los patrones de destello y la configuración seleccionada.
 - Protección de polaridad invertida.
 - Base de aluminio para disipar el calor y garantizar máxima vida útil de los LEDs.
 - Carenade plástico disponible para aplicaciones específicas de montaje exterior
 - Goma siliconada con ranura de fijación para instalación en faros delanteros y traseros



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Patrones de destello: 21
- Color Blanco
- Medidas:
Base: 1½” diámetro X 3/8” Alto (38.1 mm X 9.53 mm)
Lámpara: 1” diámetro X 9/16” Alto (25.4mm X 14.25mm)

✓ **BURRERA**

- Compuesta por 2 placas laterales en acero comercial A-36 rolado en caliente de ¼” de espesor.
- Cada placa lleva soldada al perfil frontal e interior superior de la misma, y siguiendo su forma, un cincho troquelado de solera de 5 cm. de ancho en placa de acero comercial A-36 rolado en caliente de 1/8”.
- Un travesaño superior de tubo de 2” calibre 16 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño central en lámina calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño inferior recto de tubo de 2” calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Dos jalones de arrastre soldados al tubo inferior en acero pulido semi-flecha de 3/8” o ½” de acero rolado en frío.

✓ **PORTA ARMAS**

- Placa con 5 canales de montaje, lo que permite ajustes ilimitados verticalmente.
- Cada seguro de arma requiere de dos canales, mientras que el canal central es para equipamiento de contaje auxiliar como puede ser una lámpara recargable.
- Con configuraciones para acomodar casi cualquier arma; de escopetas a los rifles letales, ajustabilidad para todos los demás, este sistema lo tiene cubierto.
- Apertura de diámetro de 3.25” X 2.5” para dar cabida al sistema de carril del antebrazo.
- Disponible para óptica opcional
- Recomendado para el montaje económico de la mayoría de los fusiles.
- Trinquete hecho de acero inoxidable grueso, permitiendo sostener su arma con fuerza.
- Totalmente ajustable y versátil.

✓ **CONSOLA**

- Fabricada en lámina de acero al carbón rolada en frío calibre 16 con corte en láser de acuerdo al modelo del vehículo.
- Con aberturas para colocar radio, sirena y control de torreta
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultra violeta para evitar decoloración.
- Tornillería grado maquina galvanizados para su sujeción.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **MAMPARA CON PORTAESPOSAS**

- Estructura principal a base de tubular redondo de 1-1/2” calibre 16 de acero al carbón rolada en frío que figura el perímetro interior de la unidad.
- Protección inferior a base de lámina calibre 14 para dar mayor fuerza.
- Protección superior a base de lámina perforada calibre 14 de acero al carbón rolada en frío, sujeta al marco del contorno de la estructura principal, con soldadura de microalambre.
- Protección lateral a base de lámina calibre 14 de acero al carbón rolada en frío en cada extremo para evitar contacto con piloto y copiloto.
- Dos porta esposas soldadas a la lámina inferior fabricadas en semiflecha pulido de 3/18” con movimiento vertical de 180°.
- Libre de rebabas y filos.
- Sistema de fijación en postes laterales y piso de vehículo con tornillería.
- Todas las intersecciones del marco principal, tubos de refuerzo y lámina son soldados en sus contornos para conformar la mampara divisoria en una sola pieza con soldadura de micro alambre con cámara inerte por mezcla de gases.
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.

✓ **DEFENSA ESCALÓN**

- Estructura fabricada en tubo redondo de 1½” calibre 16 de acero rolado en frío.
- Lámina antiderrapante en calibre 14 de acero rolado en frío.
- Tubo de sujeción en PTR de 2” o herraje cortado en láser
- Todos los componentes son soldados para conformar la defensa escalón trasero con antiderrapante en una sola pieza con soldadura de micro alambre con cámara inerte por mezcla de gases.
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Gancho de arrastre

✓ **RADIO MÓVIL**

- Bandas de frecuencia de 700/800 MHz,
- VHF, UHF R1 y UHF R2
- Canales: Estándar 512
- Estándares de troncalización admitidos:
 - Funcionamiento troncalizado digital privado o en modo claro
 - Analógico MDC-1200 y digital APCO P25
 - Configuración del sistema convencional
 - Receptor digital de banda ancha y banda angosta
 - (6.25kHz/12.5kHz/20kHz/25 kHz)
 - Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Iluminación inteligente
 - Perfiles de radio
 - Lista de llamadas unificada
 - Cumple con las especificaciones MIL-STD 810 C, D, E,
 - F y G vigentes
 - Se envía con estándar IP56
 - Utiliza Windows XP, Vista y Windows 7
 - Software de Programación de Radio (CPS)
 - Admite comunicaciones USB
 - Soporte FLASHport™ integrado
 - Emplea accesorios APX instalados en tablero
 - Privacidad ADP
 - FUNCIONES OPCIONALES:
 - Funcionalidad GPS integrada
 - Programación sobre Proyecto 25 (POP25)
 - Mensajería de texto
 - Seguimiento de activos RF ID de 12 caracteres
-
- ✓ **RÓTULOS**
 - - Material 3M
 - - Vinil reflejante grado ingeniería
 - - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional
-
- ✓ **PINTURA**
 - ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.

1.7.3

60 unidades

- ✓ **Vehículo pick up doble cabina**
 - ✓ **Modelo 2019**
 - ✓ **4 puertas**
 - ✓ **Motor 8 cilindros 5.7 lts.**
 - ✓ **Potencia 395 C.F.**
 - ✓ **Transmisión automática de 6 velocidades**
 - ✓ **Tracción 4x4**
 - ✓ **Suspensión trasera con resortes helicoidales**
 - ✓ **Suspensión delantera con resortes helicoidales**
 - ✓ **Equipado con:**
-
- ✓ **TORRETA**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Torreta con 49” de largo de alta tecnología tipo roc diseñada para eliminar puntos de falla que se encuentran en una barra típica, con patrones de flasheo preprogramados con cambio automático, con capacidad de selección manual, de 264 leds, multicolor, de alta potencia y baja carga

- **Módulos laterales y callejeras**

1 módulo lateral de 12 leds dúo color rojo- blanco (luces callejeras). Con reflexión de luz, capacidad de operación en modo de luz de cruce, reduciendo la luminosidad al 50% para funciones de intermitencia y con capacidad de operación en baja intensidad.

1 módulo lateral de 12 leds dúo color azul-blanco (luces callejeras). Con reflexión de luz, capacidad de operación en modo de luz de cruce, reduciendo la luminosidad al 50% para funciones de intermitencia y con capacidad de operación en baja intensidad.

- **Módulos frontales**

4 módulos delanteros de 12 leds de última generación, dúo color rojo- blanco (luz de trabajo) cada uno, con reflector de potencia y baja la carga reduciendo la luminosidad al 50%.

4 módulos delanteros de 12 leds de última generación, dúo color azul-blanco (luz de trabajo) cada uno. Con reflector de potencia y baja la carga reduciendo la luminosidad al 50%.

2 módulos delanteros de 12 leds de última generación, en color blanco (luz de trabajo)

- **Módulos posteriores**

5 módulos traseros de 12 leds de última generación dúo color rojo-ámbar (barra de tráfico) cada uno. Con reflector para funciones de barra de tráfico y de intermitencia con capacidad de operación en baja de intensidad parte posterior de la barra.

5 módulos traseros de 12 leds de última generación dúo color azul-ámbar (barra de tráfico) cada uno. Con reflector para funciones de barra de tráfico y de intermitencia con capacidad de operación en baja de intensidad parte posterior de la barra.

Dimensiones: largo 49”

Total 264 leds

- Base y tapa de aluminio extruido.
 - Domos de policarbonato inyectado en color cristal (transparente y uniforme) con protección a los rayos uv para evitar la decoloración (hard coat). Aerodinámicos, alta resistencia al impacto, intercambiable, sellada por empaques que impidan el paso del agua, polvo hollín.
 - Soporte a base de nylon zytel ajustables con mecanismo que permita la correcta nivelación de la torreta sin importar la inclinación del toldo.
 - Montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empaque de poliuretano, para impedir el paso de agua y polvo.
- Soportes de montaje de nylon permanente y resistentes a la vibración.

✓ **SIRENA**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Amplificador de 100/200 watts con control de luces de 140 Amp
- Panel frontal engomado resistente a salpicaduras con interruptores momentáneos embutidos
- Unidad de mano para control de luces y sonidos diseñado para ahorro de espacio
- Perilla giratoria de 6 posiciones con interruptor momentáneo de membrana para anulación
- Interruptor deslizante programable para el control progresivo o no progresivo con 60 Amp de capacidad total
- Interruptor óptico deslizante patentado para un perfil más delgado en la unidad de control manual
- 4 interruptores de presión del tipo membrana, con capacidad de 20 Amp cada uno para control auxiliar de luces
- Anulación de PA con cancelación de ruido en el micrófono y control del volumen montada en la unidad de control manual
- Retroiluminación con LEDs para visibilidad nocturna, interruptores auxiliares con etiquetas que cambian a rojo cuando se activan
- 88 etiquetas reemplazables
- Línea de comunicación serial entre control de mano y amplificador, con cable espiralado y conectores estilo teléfono
- Medidas:
Cabezal de control: 2-7/8” ancho x 6-1/4” alto x 1” profundidad (7.08 x 15.88 x 2.54 cm)
Amplificador: 8” ancho x 6-3/4” largo x 2-1/8” alto (20.32 x 17.15 x 5.4 cm)

✓ **BOCINA**

- Bocina de alta eficiencia para sirena electrónica de la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena desarrollado en base a los conceptos más modernos para aplicaciones en vehículos de emergencia y uso industrial.
- Diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo
- Con base Nylon para su sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión
- Espectro de frecuencia operacional de 750 Hz a 2.7 KHz
- Conjunto autoalineante de cámaras de sonido que no se fatiga
- Soporte de montaje universal incluido

• **ESPECIFICACIONES**

Medidas: Altura 6.4” (162 mm)
Largo 6.4” (162 mm)
Profundidad 3.2” (82 mm)

✓ **ESTROBOS**

- Juego de 4 estrobos para faros y calaveras

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Luz de LED de alta intensidad para aplicación interior en faros delanteros y traseros de vehículos, desarrollado con electrónica digital y última tecnología en diodos emisores de luz.
- El módulo proporciona brillo e intensidad en base a 6 (seis) LEDs de alta potencia y una óptica especial omnidireccional que permita su instalación en cualquier posición del faro garantizando máxima intensidad y aprovechamiento de la estructura fotométrica del faro.
- Módulos de 6 LEDs de alta potencia.
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento.
- Sistema de sincronización de múltiples unidades para conformar sistemas complejos en base a múltiples módulos con sistema de destello simultáneo (fase) o alternado (contra fase).
- Memoria no volátil, que permite el almacenamiento de los patrones de destello y la configuración seleccionada.
- Protección de polaridad invertida.
- Base de aluminio para disipar el calor y garantizar máxima vida útil de los LEDs.
- Carenaje plástico disponible para aplicaciones específicas de montaje exterior
- Goma siliconada con ranura de fijación para instalación en faros delanteros y traseros
- Patrones de destello: 21
- Color Blanco
- Medidas:
Base: 1½” diámetro X 3/8” Alto (38.1 mm X 9.53 mm)
Lámpara: 1” diámetro X 9/16” Alto (25.4mm X 14.25mm)

✓ **BURRERA**

- Compuesta por 2 placas laterales en acero comercial A-36 rolado en caliente de ¼” de espesor.
- Cada placa lleva soldada al perfil frontal e interior superior de la misma, y siguiendo su forma, un cincho troquelado de solera de 5 cm. de ancho en placa de acero comercial A-36 rolado en caliente de 1/8”.
- Un travesaño superior de tubo de 2” calibre 16 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño central en lámina calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño inferior recto de tubo de 2” calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Dos jalones de arrastre soldados al tubo inferior en acero pulido semi-flecha de 3/8” o ½” de acero rolado en frío.

✓ **PORTA ARMAS**

- Placa con 5 canales de montaje, lo que permite ajustes ilimitados verticalmente.
- Cada seguro de arma requiere de dos canales, mientras que el canal central es para equipamiento de contaje auxiliar como puede ser una lámpara recargable.
- Con configuraciones para acomodar casi cualquier arma; de escopetas a los rifles letales, ajustabilidad para todos los demás, este sistema lo tiene cubierto.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Apertura de diámetro de 3.25” X 2.5” para dar cabida al sistema de carril del antebrazo.
- Disponible para óptica opcional
- Recomendado para el montaje económico de la mayoría de los fusiles.
- Trinquete hecho de acero inoxidable grueso, permitiendo sostener su arma con fuerza.
- Totalmente ajustable y versátil.

✓ **CONSOLA**

- Fabricada en lámina de acero al carbón rolada en frío calibre 16 con corte en láser de acuerdo al modelo del vehículo.
- Con aberturas para colocar radio, sirena y control de torreta
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Tornillería grado maquina galvanizados para su sujeción.

✓ **MAMPARA CON PORTAESPOSAS**

- Estructura principal a base de tubular redondo de 1-1/2” calibre 16 de acero al carbón rolada en frío que figura el perímetro interior de la unidad.
- Protección inferior a base de lámina calibre 14 para dar mayor fuerza.
- Protección superior a base de lámina perforada calibre 14 de acero al carbón rolada en frío, sujeta al marco del contorno de la estructura principal, con soldadura de microalambre.
- Protección lateral a base de lámina calibre 14 de acero al carbón rolada en frío en cada extremo para evitar contacto con piloto y copiloto.
- Dos porta esposas soldadas a la lámina inferior fabricadas en semiflecha pulido de 3/18” con movimiento vertical de 180°.
- Libre de rebabas y filos.
- Sistema de fijación en postes laterales y piso de vehículo con tornillería.
- Todas las intersecciones del marco principal, tubos de refuerzo y lámina son soldados en sus contornos para conformar la mampara divisoria en una sola pieza con soldadura de micro alambre con cámara inerte por mezcla de gases.
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.

✓ **DEFENSA ESCALÓN**

- Estructura fabricada en tubo redondo de 1½” calibre 16 de acero rolado en frío.
- Lamina antiderrapante en calibre 14 de acero rolado en frío.
- Tubo de sujeción en PTR de 2” o herraje cortado en láser



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Todos los componentes son soldados para conformar la defensa escalón trasero con antiderrapante en una sola pieza con soldadura de micro alambre con cámara inerte por mezcla de gases.
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Gancho de arrastre

✓ **RADIO MÓVIL**

- Bandas de frecuencia de 700/800 MHz,
- VHF, UHF R1 y UHF R2
- Canales: Estándar 512
- Estándares de troncalización admitidos:
 - Funcionamiento troncalizado digital privado o en modo claro
 - Analógico MDC-1200 y digital APCO P25
 - Configuración del sistema convencional
 - Receptor digital de banda ancha y banda angosta (6.25kHz/12.5kHz/20kHz/25 kHz)
 - Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)
 - Iluminación inteligente
 - Perfiles de radio
 - Lista de llamadas unificada
 - Cumple con las especificaciones MIL-STD 810 C, D, E, F y G vigentes
 - Se envía con estándar IP56
 - Utiliza Windows XP, Vista y Windows 7
 - Software de Programación de Radio (CPS)
- Admite comunicaciones USB
- Soporte FLASHport™ integrado
- Emplea accesorios APX instalados en tablero
- Privacidad ADP
- FUNCIONES OPCIONALES:
 - Funcionalidad GPS integrada
 - Programación sobre Proyecto 25 (POP25)
 - Mensajería de texto
 - Seguimiento de activos RF ID de 12 caracteres

✓ **RÓTULOS**

- - Material 3M
- - Vinil reflejante grado ingeniería
- - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional

✓ **PINTURA**

- ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1.7.4

5 unidades

- ✓ **Vehículo pick up doble cabina**
- ✓ **Modelo 2019**
- ✓ **4 puertas**
- ✓ **Motor 8 cilindros 5.7 lts.**
- ✓ **Potencia 395 C.F.**
- ✓ **Transmisión automática de 6 velocidades**
- ✓ **Tracción 4x4**
- ✓ **Suspensión trasera con resortes helicoidales**
- ✓ **Suspensión delantera con resortes helicoidales**
- ✓ **Equipado con:**

✓ **BLINDAJE**

- ✓ Nivel V
 - *Cristales 52 mm*
 - *Acero balístico 9.5 mm*
 - *Resortes delanteros modificados*
 - *Amortiguadores especiales para blindaje*
 - *4 tensores de puertas*
 - *Pared de fuego 100%*
 - *Postes a (delanteros)*
 - *Postes b (centrales)*
 - *Postes c (traseros)*
 - *Respaldo trasero*
 - *Puertas delanteras y traseras*
 - *Marcos de puertas, parabrisas y medallón*
 - *Troneras en cristales laterales y medallón (3)*
 - *Run-flat (4)*
 - *Tanque de gasolina anti-esquirlas*
 - *Parrilla reforzada y blindada*
 - *Dos muelles de soporte en eje trasero*
 - *Modificación de sistema de frenos*
 - *Bisagras reforzadas*
 - *Peso blindaje: 840 kg (4% +/-)*

-NIVEL DE PROTECCIÓN: CEN B 6 (Nivel V Plus)

-PROYECTILES: 9MM, 357 MÁGNUM, 44MAGNUM, AK-47 Y 5.56X45MM (M 193)
7.62X39 (308)

- MATERIAL OPACO PESO: ACERO BALÍSTICO 9.5mm ESPESOR

- MATERIAL TRANSPARENTE: CRISTALES 52 MM APROX CON POLICARBONATO.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **TORRETA INTERNA TIPO VISERA**

- ✓ *10 módulos diseño delgado que mantiene encubierto y permanece invisible hasta energizado*
- ✓ *Caja especial que impide que las luces se reflejen de nuevo en los ojos del conductor ajuste personalizado, fácil de instalar, no requiere la perforación para montar las unidades características de diseño.*
- ✓ *Lights que se pueden conectar de forma independiente en una variedad de patrones de destello rojo, azul, ámbar, o blancas*
- ✓ *Luz interior disponible.*
- ✓ *6 lámparas interior rojo/azul con función fija, intermitente y baja intensidad.*
- ✓ *2 lámparas en color cristal (take down) con funciones fija e intermitente.*
- ✓ *31 patrones de destello disponible para el usuario.*
- ✓ *Dimensiones: 7.1cm (2 3/4”) de altura, 18 cm (7 1/8”), profundidad, 44.8cm (17 5/8”) largo.*

✓ **BARRA DE TRÁFICO**

- Señalizador con 8 módulos LED de última generación
- Señalizador barra de tráfico a prueba de agua con módulos LED de alta intensidad
- Medidas: 42.3” Largo x 1.65” alto x 2.35” profundidad (1074.3 x 41.8 x 59.6 mm)

✓ **SIRENA**

- Amplificador de 100/200 watts con control de luces de 140 Amp
- Panel frontal engomado resistente a salpicaduras con interruptores momentáneos embutidos
- Unidad de mano para control de luces y sonidos diseñado para ahorro de espacio
- Perilla giratoria de 6 posiciones con interruptor momentáneo de membrana para anulación
- Interruptor deslizable programable para el control progresivo o no progresivo con 60 Amp de capacidad total
- Interruptor óptico deslizable patentado para un perfil más delgado en la unidad de control manual
- 4 interruptores de presión del tipo membrana, con capacidad de 20 Amp cada uno para control auxiliar de luces
- Anulación de PA con cancelación de ruido en el micrófono y control del volumen montada en la unidad de control manual
- Retroiluminación con LEDs para visibilidad nocturna, interruptores auxiliares con etiquetas que cambian a rojo cuando se activan
- 88 etiquetas reemplazables
- Línea de comunicación serial entre control de mano y amplificador, con cable espiralado y conectores estilo teléfono
- Medidas:
Cabezal de control: 2-7/8” ancho x 6-1/4” alto x 1” profundidad (7.08 x 15.88 x 2.54 cm)
Amplificador: 8” ancho x 6-3/4” largo x 2-1/8” alto (20.32 x 17.15 x 5.4 cm)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **BOCINA**

- Bocina de alta eficiencia para sirena electrónica de la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena desarrollado en base a los conceptos más modernos para aplicaciones en vehículos de emergencia y uso industrial.
- Diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo
- Con base Nylon para su sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión
- Espectro de frecuencia operacional de 750 Hz a 2.7 KHz
- Conjunto autoalineante de cámaras de sonido que no se fatiga
- Soporte de montaje universal incluido
- Medidas: Altura 6.4” (162 mm)
Largo 6.4” (162 mm)
Profundidad 3.2” (82 mm)

✓ **ESTROBOS**

- Juego de 4 estrobos para faros y calaveras
- Luz de LED de alta intensidad para aplicación interior en faros delanteros y traseros de vehículos, desarrollado con electrónica digital y última tecnología en diodos emisores de luz.
- El módulo proporciona brillo e intensidad en base a 6 (seis) LEDs de alta potencia y una óptica especial omnidireccional que permita su instalación en cualquier posición del faro garantizando máxima intensidad y aprovechamiento de la estructura fotométrica del faro.
- Módulos de 6 LEDs de alta potencia.
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento.
- Sistema de sincronización de múltiples unidades para conformar sistemas complejos en base a múltiples módulos con sistema de destello simultáneo (fase) o alternado (contra fase).
- Memoria no volátil, que permite el almacenamiento de los patrones de destello y la configuración seleccionada.
- Protección de polaridad invertida.
- Base de aluminio para disipar el calor y garantizar máxima vida útil de los LEDs.
- Carenaje plástico disponible para aplicaciones específicas de montaje exterior
- Goma siliconada con ranura de fijación para instalación en faros delanteros y traseros
- Patrones de destello: 21
- Color Blanco
- Medidas:
Base: 1½” diámetro X 3/8” Alto (38.1 mm X 9.53 mm)
Lámpara: 1” diámetro X 9/16” Alto (25.4mm X 14.25mm)

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **MÓDULOS DE LUCES AUXILIARES**

- Juego de cuatro módulos de luces auxiliares de 6 LEDs de alta potencia, color rojo y azul
- Perfil super bajo para un montaje discreto
- Rango de voltaje de entrada de 12 a 24 VDC
- 23 patrones de destello seleccionables incorporados
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento
- Memoria no volátil, que recuerda el último patrón de destello utilizado al encender
- Unidades múltiples sincronizables y pueden destellar simultánea o alternativamente
- Protección contra polaridad invertida
- Diseño a prueba de agua y resistente a la vibración para uso externo o interno
- Base de aluminio para disipar el calor
- Medidas: 5.3” Largo x 1.1” ancho x 0.67” alto (133 x 27.8 x 16.8 mm)

✓ **BURRERA**

- Compuesta por 2 placas laterales en acero comercial A-36 rolado en caliente de ¼” de espesor.
- Cada placa lleva soldada al perfil frontal e interior superior de la misma, y siguiendo su forma, un cincho troquelado de solera de 5 cm. de ancho en placa de acero comercial A-36 rolado en caliente de 1/8”.
- Un travesaño superior de tubo de 2” calibre 16 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño central en lámina calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño inferior recto de tubo de 2” calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Dos jalones de arrastre soldados al tubo inferior en acero pulido semi-flecha de 3/8” o ½” de acero rolado en frío.

✓ **DEFENSA ESCALÓN**

- Estructura fabricada en tubo redondo de 1½” calibre 16 de acero rolado en frío.
- Lamina antiderrapante en calibre 14 de acero rolado en frío.
- Tubo de sujeción en PTR de 2” o herraje cortado en láser
- Todos los componentes son soldados para conformar la defensa escalón trasero con antiderrapante en una sola pieza con soldadura de micro alambre con cámara inerte por mezcla de gases.
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Gancho de arrastre

✓ **ROLL BAR**

- Estructura hecha de tubo redondo de 3” calibre 16 en acero al carbón rolado en frío.
- Tirantes hechos de tubo redondo de 3” en acero al carbón rolado en frío calibre 16.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Manija superior a la estructura en tubo redondo de 1” en acero al carbón rolado en frío calibre 16.
- Manijas superiores al tirante en tubo redondo de 1” en acero al carbón rolado en frío calibre 16
- Travesaños del cuerpo al tirante de tubo rolado en redondo de 2½” en acero al carbón rolado en frío calibre 16.
- Dos tubos de 15 X 30 mm. calibre 16 de acero al carbón rolado en frío para soporte de malla entre los arcos de la estructura principal.
- Malla cubre medallón de lámina perforada de 5/8” calibre 16 de acero al carbón rolado en frío.
- Apoyo de cuatro puntos sobre el riel de la caja de la camioneta hecha en placa de acero comercial A-36 rolada en caliente de ¼” de espesor.
- Empaque de hule para instalación entre la batea de la caja y el roll bar para evitar vibraciones.
- Los tubos, malla y placas son soldados para conformar el roll bar en una sola pieza con soldadura de micro alambre con cámara inerte por mezcla de gases.
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Tornillería grado maquina galvanizados.

✓ **PORTA ARMAS**

- Placa con 5 canales de montaje, lo que permite ajustes ilimitados verticalmente.
- Cada seguro de arma requiere de dos canales, mientras que el canal central es para equipamiento de contaje auxiliar como puede ser una lámpara recargable.
- Con configuraciones para acomodar casi cualquier arma; de escopetas a los rifles letales, ajustabilidad para todos los demás, este sistema lo tiene cubierto.
- Apertura de diámetro de 3.25” X 2.5” para dar cabida al sistema de carril del antebrazo.
- Disponible para óptica opcional
- Recomendado para el montaje económico de la mayoría de los fusiles.
- Trinquete hecho de acero inoxidable grueso, permitiendo sostener su arma con fuerza.
- Totalmente ajustable y versátil.

✓ **CONSOLA**

- Fabricada en lámina de acero al carbón rolada en frío calibre 16 con corte en láser de acuerdo al modelo del vehículo.
- Con aberturas para colocar radio, sirena y control de torreta
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Tornillería grado maquina galvanizados para su sujeción.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **RADIO MÓVIL**

- Bandas de frecuencia de 700/800 MHz,
- VHF, UHF R1 y UHF R2
- Canales: Estándar 512
- Estándares de troncalización admitidos:
 - Funcionamiento troncalizado digital privado o en modo claro
 - Analógico MDC-1200 y digital APCO P25
 - Configuración del sistema convencional
 - Receptor digital de banda ancha y banda angosta (6.25kHz/12.5kHz/20kHz/25 kHz)
 - Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)
 - Iluminación inteligente
 - Perfiles de radio
 - Lista de llamadas unificada
 - Cumple con las especificaciones MIL-STD 810 C, D, E, F y G vigentes
 - Se envía con estándar IP56
 - Utiliza Windows XP, Vista y Windows 7
 - Software de Programación de Radio (CPS)
- Admite comunicaciones USB
- Soporte FLASHport™ integrado
- Emplea accesorios APX instalados en tablero
- Privacidad ADP
- FUNCIONES OPCIONALES:
 - Funcionalidad GPS integrada
 - Programación sobre Proyecto 25 (POP25)
 - Mensajería de texto
 - Seguimiento de activos RF ID de 12 caracteres

✓ **RÓTULOS**

- - Material 3M
- - Vinil reflejante grado ingeniería
- - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional

✓ **PINTURA**

Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.

1.7.5

5 unidades



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- **Vehículo tipo VAN para 15 pasajeros**
- **Modelo 2019**
- **Motor 4 cilindros 2.5 lts.**
- **Motor Potencia 145 hp**
- **Transmisión manual de 5 velocidades**
- **Aire acondicionado**
- **Equipado con:**

✓ **TORRETA**

- Barra de luces (torreta) a base de leds con diferentes de módulos (138 leds):

3 módulos traseros de 12 LEDs FOCUX dúo color rojo-ámbar cada uno
3 módulos traseros de 12 LEDs FOCUX dúo color azul-ámbar cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color rojo cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color azul cada uno
2 módulos esquineros de 6 LEDs FOCUX en color rojo cada uno
2 módulos esquineros de 6 LEDs FOCUX en color azul cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color blanco (luz de trabajo)
2 módulos laterales de 3 LEDs FOCUX en color blanco (luces callejoneeras)

-

- Medidas de la torreta: Largo 49”, Alto 2.3”, Ancho 13”
 - Estructura. - base de la torreta en una sola pieza.
 - Novedosa óptica FOCUX para una superior esparción de luz de 360 grados
 - Montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empaque de poliuretano, para impedir el paso de agua y polvo.
 - Cinco domos superiores de policarbonato en color rojo-cristal-azul con protección contra rayos ultravioleta, asegurados a la base por 4 tornillos inoxidables cada domo, para garantizar que no se desprendan con la presión del aire o la vibración propia de la unidad. Soportes de montaje de Nylon permanente y resistentes a la vibración.
 - Leds de V generación con hasta 100,000 horas de funcionamiento
 - Patrones de destello integrados y programables
 - Memoria no volátil que recuerda el ultimo patrón de destello
 - Disipador de calor de aluminio extruido
 - Base de aluminio extruido
 - Perfil bajo con diseño aerodinámico
 - Componentes ópticos y electrónicos dentro de la misma
 - Fácil mantenimiento y remplazo de lámparas
-
- **Configuración parte frontal. 36 leds.**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

4 módulos de 6 leds cada uno, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado de copiloto.

2 módulo de 6 leds cada uno en color blanco al centro que funcionan como luces de trabajo.

- **Configuración partes laterales. 30 leds.**

4 módulos de 6 leds en diagonales – esquineras en los extremos, dos en colores rojo del lado del conductor y 2 de color azul del lado del copiloto.

2 módulos de 3 leds cada uno en color blanco a cada extremo que funcionan independientemente como luces callejeras.

- **Configuración parte trasera. 72 leds.**

6 módulos de 12 leds dúo color cada uno, 2 en color rojo-ámbar del lado del piloto y 2 en color azul-ámbar del lado del copiloto

Total 138 Leds

✓ **SIRENA**

- Amplificador de 100/200 watts con control de luces de 140 Amp
- Panel frontal engomado resistente a salpicaduras con interruptores momentáneos embutidos
- Unidad de mano para control de luces y sonidos diseñado para ahorro de espacio
- Perilla giratoria de 6 posiciones con interruptor momentáneo de membrana para anulación
- Interruptor deslizable programable para el control progresivo o no progresivo con 60 Amp de capacidad total
- Interruptor óptico deslizable patentado para un perfil más delgado en la unidad de control manual
- 4 interruptores de presión del tipo membrana, con capacidad de 20 Amp cada uno para control auxiliar de luces
- Anulación de PA con cancelación de ruido en el micrófono y control del volumen montada en la unidad de control manual
- Retroiluminación con LEDs para visibilidad nocturna, interruptores auxiliares con etiquetas que cambian a rojo cuando se activan
- 88 etiquetas reemplazables
- Línea de comunicación serial entre control de mano y amplificador, con cable espiralado y conectores estilo teléfono
- Medidas:
Cabezal de control: 2-7/8” ancho x 6-1/4” alto x 1” profundidad (7.08 x 15.88 x 2.54 cm)
Amplificador: 8” ancho x 6-3/4” largo x 2-1/8” alto (20.32 x 17.15 x 5.4 cm)

✓ **BOCINA**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Bocina de alta eficiencia para sirena electrónica de la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena desarrollado en base a los conceptos más modernos para aplicaciones en vehículos de emergencia y uso industrial.
- Diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo
- Con base Nylon para su sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión
- Espectro de frecuencia operacional de 750 Hz a 2.7 KHz
- Conjunto autoalineante de cámaras de sonido que no se fatiga
- Soporte de montaje universal incluido

- **ESPECIFICACIONES**
Medidas: Altura 6.4” (162 mm)
Largo 6.4” (162 mm)
Profundidad 3.2” (82 mm)

✓ **ESTROBOS**

- Juego de 4 estrobos para faros y calaveras
- Luz de LED de alta intensidad para aplicación interior en faros delanteros y traseros de vehículos, desarrollado con electrónica digital y última tecnología en diodos emisores de luz.
- El módulo proporciona brillo e intensidad en base a 6 (seis) LEDs de alta potencia y una óptica especial omnidireccional que permita su instalación en cualquier posición del faro garantizando máxima intensidad y aprovechamiento de la estructura fotométrica del faro.
- Módulos de 6 LEDs de alta potencia.
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento.
- Sistema de sincronización de múltiples unidades para conformar sistemas complejos en base a múltiples módulos con sistema de destello simultáneo (fase) o alternado (contra fase).
- Memoria no volátil, que permite el almacenamiento de los patrones de destello y la configuración seleccionada.
- Protección de polaridad invertida.
- Base de aluminio para disipar el calor y garantizar máxima vida útil de los LEDs.
- Carenaje plástico disponible para aplicaciones específicas de montaje exterior
- Goma siliconada con ranura de fijación para instalación en faros delanteros y traseros
- Patrones de destello: 21
- Color Blanco
- Medidas:
Base: 1½” diámetro X 3/8” Alto (38.1 mm X 9.53 mm)
Lámpara: 1” diámetro X 9/16” Alto (25.4mm X 14.25mm)

✓ **BURRERA**

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Compuesta por 2 placas laterales en acero comercial A-36 rolado en caliente de ¼” de espesor.
- Cada placa lleva soldada al perfil frontal e interior superior de la misma, y siguiendo su forma, un cincho troquelado de solera de 5 cm. de ancho en placa de acero comercial A-36 rolado en caliente de 1/8”.
- Un travesaño superior de tubo de 2” calibre 16 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño central en lámina calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Un travesaño inferior recto de tubo de 2” calibre 14 de acero al carbón rolado en frío.
- Dos jalones de arrastre soldados al tubo inferior en acero pulido semi-flecha de 3/8” o ½” de acero rolado en frío.

✓ **PORTA ARMAS**

- Placa con 5 canales de montaje, lo que permite ajustes ilimitados verticalmente.
- Cada seguro de arma requiere de dos canales, mientras que el canal central es para equipamiento de montaje auxiliar como puede ser una lámpara recargable.
- Con configuraciones para acomodar casi cualquier arma; de escopetas a los rifles letales, ajustabilidad para todos los demás, este sistema lo tiene cubierto.
- Apertura de diámetro de 3.25” X 2.5” para dar cabida al sistema de carril del antebrazo.
- Disponible para óptica opcional
- Recomendado para el montaje económico de la mayoría de los fusiles.
- Trinquete hecho de acero inoxidable grueso, permitiendo sostener su arma con fuerza.
- Totalmente ajustable y versátil.

✓ **CONSOLA**

- Fabricada en lámina de acero al carbón rolada en frío calibre 16 con corte en láser de acuerdo al modelo del vehículo.
- Con aberturas para colocar radio, sirena y control de torreta
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Tornillería grado maquina galvanizados para su sujeción.

✓ **RADIO MÓVIL**

- Bandas de frecuencia de 700/800 MHz,
- VHF, UHF R1 y UHF R2
- Canales: Estándar 512
- Estándares de troncalización admitidos:
 - Funcionamiento troncalizado digital privado o en modo claro
 - Analógico MDC-1200 y digital APCO P25
 - Configuración del sistema convencional
 - Receptor digital de banda ancha y banda angosta
 - (6.25kHz/12.5kHz/20kHz/25 kHz)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)
 - Iluminación inteligente
 - Perfiles de radio
 - Lista de llamadas unificada
 - Cumple con las especificaciones MIL-STD 810 C, D, E,
 - F y G vigentes
 - Se envía con estándar IP56
 - Utiliza Windows XP, Vista y Windows 7
 - Software de Programación de Radio (CPS)
 - Admite comunicaciones USB
 - Soporte FLASHport™ integrado
 - Emplea accesorios APX instalados en tablero
 - Privacidad ADP
 - FUNCIONES OPCIONALES:
 - Funcionalidad GPS integrada
 - Programación sobre Proyecto 25 (POP25)
 - Mensajería de texto
 - Seguimiento de activos RF ID de 12 caracteres
-
- ✓ **RÓTULOS**
 - - Material 3M
 - - Vinil reflejante grado ingeniería
 - - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional
-
- ✓ **PINTURA**
 - ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.

1.7.6

1 unidad

- ✓ **Vehículo tipo Autobús para 33 pasajeros**
 - ✓ **Modelo 2019**
 - ✓ **Motor Cummins de 6 cilindros 5.9 lts.**
 - ✓ **Motor Potencia 230 hp**
 - ✓ **Combustible: gas natural**
 - ✓ **Transmisión manual de 6 velocidades al frente y una de reversa**
 - ✓ **Equipado con:**
-
- ✓ **TORRETA**
 - Barra de luces (torreta) a base de leds con diferentes de módulos (138 leds):



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

3 módulos traseros de 12 LEDs FOCUX dúo color rojo-ámbar cada uno
3 módulos traseros de 12 LEDs FOCUX dúo color azul-ámbar cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color rojo cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color azul cada uno
2 módulos esquineros de 6 LEDs FOCUX en color rojo cada uno
2 módulos esquineros de 6 LEDs FOCUX en color azul cada uno
2 módulos delanteros de 6 LEDs FOCUX en color blanco (luz de trabajo)
2 módulos laterales de 3 LEDs FOCUX en color blanco (luces callejeras)

-

- Medidas de la torreta: Largo 49”, Alto 2.3”, Ancho 13”
- Estructura. - base de la torreta en una sola pieza.
- Novedosa óptica FOCUX para una superior esparción de luz de 360 grados
- Montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empaque de poliuretano, para impedir el paso de agua y polvo.
- Cinco domos superiores de policarbonato en color rojo-cristal-azul con protección contra rayos ultravioleta, asegurados a la base por 4 tornillos inoxidables cada domo, para garantizar que no se desprendan con la presión del aire o la vibración propia de la unidad. Soportes de montaje de Nylon permanente y resistentes a la vibración.
- Leds de V generación con hasta 100,000 horas de funcionamiento
- Patrones de destello integrados y programables
- Memoria no volátil que recuerda el ultimo patrón de destello
- Disipador de calor de aluminio extruido
- Base de aluminio extruido
- Perfil bajo con diseño aerodinámico
- Componentes ópticos y electrónicos dentro de la misma
- Fácil mantenimiento y remplazo de lámparas

- **Configuración parte frontal. 36 leds.**

4 módulos de 6 leds cada uno, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado de copiloto.

2 módulo de 6 leds cada uno en color blanco al centro que funcionan como luces de trabajo.

- **Configuración partes laterales. 30 leds.**

4 módulos de 6 leds en diagonales – esquineras en los extremos, dos en colores rojo del lado del conductor y 2 de color azul del lado del copiloto.

2 módulos de 3 leds cada uno en color blanco a cada extremo que funcionan independientemente como luces callejeras.

- **Configuración parte trasera. 72 leds.**

6 módulos de 12 leds dúo color cada uno, 2 en color rojo-ámbar del lado del piloto y 2 en color azul-ámbar del lado del copiloto



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Total 138 Leds

✓ **SIRENA**

- Amplificador de 100/200 watts con control de luces de 140 Amp
- Panel frontal engomado resistente a salpicaduras con interruptores momentáneos embutidos
- Unidad de mano para control de luces y sonidos diseñado para ahorro de espacio
- Perilla giratoria de 6 posiciones con interruptor momentáneo de membrana para anulación
- Interruptor deslizable programable para el control progresivo o no progresivo con 60 Amp de capacidad total
- Interruptor óptico deslizable patentado para un perfil más delgado en la unidad de control manual
- 4 interruptores de presión del tipo membrana, con capacidad de 20 Amp cada uno para control auxiliar de luces
- Anulación de PA con cancelación de ruido en el micrófono y control del volumen montada en la unidad de control manual
- Retroiluminación con LEDs para visibilidad nocturna, interruptores auxiliares con etiquetas que cambian a rojo cuando se activan
- 88 etiquetas reemplazables
- Línea de comunicación serial entre control de mano y amplificador, con cable espiralado y conectores estilo teléfono
- Medidas:
Cabezal de control: 2-7/8” ancho x 6-1/4” alto x 1” profundidad (7.08 x 15.88 x 2.54 cm)
Amplificador: 8” ancho x 6-3/4” largo x 2-1/8” alto (20.32 x 17.15 x 5.4 cm)

✓ **BOCINA**

- Bocina de alta eficiencia para sirena electrónica de la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena desarrollado en base a los conceptos más modernos para aplicaciones en vehículos de emergencia y uso industrial.
- Diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo
- Con base Nylon para su sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión
- Espectro de frecuencia operacional de 750 Hz a 2.7 KHz
- Conjunto autoalineante de cámaras de sonido que no se fatiga
- Soporte de montaje universal incluido
- ESPECIFICACIONES
Medidas: Altura 6.4” (162 mm)
Largo 6.4” (162 mm)
Profundidad 3.2” (82 mm)

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **ESTROBOS**

- Juego de 4 estrobos para faros y calaveras
- Luz de LED de alta intensidad para aplicación interior en faros delanteros y traseros de vehículos, desarrollado con electrónica digital y última tecnología en diodos emisores de luz.
- El módulo proporciona brillo e intensidad en base a 6 (seis) LEDs de alta potencia y una óptica especial omnidireccional que permita su instalación en cualquier posición del faro garantizando máxima intensidad y aprovechamiento de la estructura fotométrica del faro.
- Módulos de 6 LEDs de alta potencia.
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento.
- Sistema de sincronización de múltiples unidades para conformar sistemas complejos en base a múltiples módulos con sistema de destello simultáneo (fase) o alternado (contra fase).
- Memoria no volátil, que permite el almacenamiento de los patrones de destello y la configuración seleccionada.
- Protección de polaridad invertida.
- Base de aluminio para disipar el calor y garantizar máxima vida útil de los LEDs.
- Carenaje plástico disponible para aplicaciones específicas de montaje exterior
- Goma siliconada con ranura de fijación para instalación en faros delanteros y traseros
- Patrones de destello: 21
- Color Blanco
- Medidas:
Base: 1½” diámetro X 3/8” Alto (38.1 mm X 9.53 mm)
Lámpara: 1” diámetro X 9/16” Alto (25.4mm X 14.25mm)

✓ **BARRA DE TRÁFICO**

- Señalizador con 8 módulos LED de última generación
- Señalizador barra de tráfico a prueba de agua con módulos LED de alta intensidad
- Medidas: 42.3” Largo x 1.65” alto x 2.35” profundidad (1074.3 x 41.8 x 59.6 mm)

✓ **PORTA ARMAS**

- Placa con 5 canales de montaje, lo que permite ajustes ilimitados verticalmente.
- Cada seguro de arma requiere de dos canales, mientras que el canal central es para equipamiento de contaje auxiliar como puede ser una lámpara recargable.
- Con configuraciones para acomodar casi cualquier arma; de escopetas a los rifles letales, ajustabilidad para todos los demás, este sistema lo tiene cubierto.
- Apertura de diámetro de 3.25” X 2.5” para dar cabida al sistema de carril del antebrazo.
- Disponible para óptica opcional



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Recomendado para el montaje económico de la mayoría de los fusiles.
 - Trinquete hecho de acero inoxidable grueso, permitiendo sostener su arma con fuerza.
 - Totalmente ajustable y versátil.
-
- ✓ **CONSOLA**
 - Fabricada en lámina de acero al carbón rolada en frío calibre 16 con corte en láser de acuerdo al modelo del vehículo.
 - Con aberturas para colocar radio, sirena y control de torreta
 - Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
 - Tornillería grado maquina galvanizados para su sujeción.
-
- ✓ **RADIO MÓVIL**
 - Bandas de frecuencia de 700/800 MHz,
 - VHF, UHF R1 y UHF R2
 - Canales: Estándar 512
 - Estándares de troncalización admitidos:
 - Funcionamiento troncalizado digital privado o en modo claro
 - Analógico MDC-1200 y digital APCO P25
 - Configuración del sistema convencional
 - Receptor digital de banda ancha y banda angosta (6.25kHz/12.5kHz/20kHz/25 kHz)
 - Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)
 - Iluminación inteligente
 - Perfiles de radio
 - Lista de llamadas unificada
 - Cumple con las especificaciones MIL-STD 810 C, D, E, F y G vigentes
 - Se envía con estándar IP56
 - Utiliza Windows XP, Vista y Windows 7
 - Software de Programación de Radio (CPS)
 - Admite comunicaciones USB
 - Soporte FLASHport™ integrado
 - Emplea accesorios APX instalados en tablero
 - Privacidad ADP
 - FUNCIONES OPCIONALES:
 - Funcionalidad GPS integrada
 - Programación sobre Proyecto 25 (POP25)
 - Mensajería de texto
 - Seguimiento de activos RF ID de 12 caracteres



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **RÓTULOS**

- - Material 3M
- - Vinil reflejante grado ingeniería
- - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional

✓ **PINTURA**

- ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.

1.7.7

1 unidad

- ✓ **Vehículo táctico ligero VTL**
- ✓ **Modelo 2019**
- ✓ **Motor 4 cilindros 2.8 lts., 16 válvulas, turbocargador de geometría variable**
- ✓ **Potencia motor 174 hp**
- ✓ **Combustible: diésel**
- ✓ **Transmisión automática de 6 velocidades**
- ✓ **Dirección hidráulica de piñón y cremallera sensible a la velocidad del motor.**
- ✓ **Velocidad máxima: 120 kmh.**
- ✓ **Aire acondicionado para todo el personal, defroster y desempañador.**
- ✓ **Capacidad de arrastre 5000 kgs.**
- ✓ **Sistema eléctrico: 1 alternador 12 volts.**

✓ **Interiores:**

- Acabados en color gris/negro
- Asientos piel y/o tela según versión solicitada
- Luz interior

- **Campo de visión aumentado.**
- **Distancia entre ejes de 2815 mm**
- **Ángulo de aproximación alto (36°)**
- **Ángulo de salida alto (30°)**
- **Radio de giro de 6.7 m.**
- **Velocidad máxima de gobernabilidad (120 kph)**
- **Cápsula ligera blindada.**
- **7 ventanillas blindadas fabricadas con materiales resistentes de última generación, otorgando a los pasajeros seguridad y visibilidad apropiada para todo tipo de operaciones urbanas**
- **El VTL ofrecerá significativas ventajas en cuanto a velocidad, maniobrabilidad y protección, cuenta con 5 puertas que facilitan el ascenso y descenso de los tripulantes, así mismo su escotilla superior aporta un mejor panorama para la**



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

vigilancia y operación táctica, cuenta con 4 troneras giratorias de 360°, diseñadas especialmente para otorgar al tripulante un mejor ángulo de tiro.

- ✓ **Ángulo de entrada 36°.**
- ✓ **Ángulo de salida 30°.**
- ✓ **Peso bruto 5200 kg.**
- ✓ **Suspensión amortiguadores coilover delanteros y traseros shock absorbers.**
- ✓ **Tanque de combustible 80l.**
- ✓ **Dimensiones**

Largo 5342 mm, ancho 2018 mm y alto 1917 mm.

- ✓ **Rines aluminio 17”.**
- ✓ **Llantas todo terreno 265/65 r17, sistema runflat.**
- ✓ **Capacidad de carga 1,400 kgs**

Equipado con:

- ✓ **AGARRADERAS EXTERNAS**
- ✓ **ESTRIBOS LATERALES**
- ✓ **BLINDAJE**

**COMPARTIMIENTO DE LA TRIPULACIÓN NIVEL V PLUS (SSAB 8.6 MM)
(OTRAS NORMAS: CEN/EN 1063 - B6, NIJ 01 08.01 – III, NOM 142 – D)**

- 5.56 x 45, modelo m193, 950 / 1,050 m/s.
- 7.62 x 51, modelo nato ball, 840 m/s.
- 5.56 x 45, modelo ss 109, 915 m/s.
- 7.62 x 39, modelo m43, 732 m/s.
- .44, modelo magnum / 440 m/s.
- .357, modelo magnum, 393 m/s.
- 9 mm, modelo parabellum, 350 m/s.

CRISTALES BLINDADOS 46 MM

- 7.62 x 63/30-06, modelo m1 ball, 850 m/s.
- 7.62 x 54, modelo mossine, 800 m/s.
- 5.56 x 45, modelo m193, 950 / 1,050 m/s.
- 7.62 x 51, modelo nato ball, 840 m/s.
- 5.56 x 45, modelo ss 109, 915 m/s.
- 7.62 x 39, modelo m43, 732 m/s.
- .44, modelo magnum / 440 m/s.
- .357, modelo magnum, 393 m/s.
- 9 mm, modelo parabellum, 350 m/s.

- ✓ **WINCH**
 - Capacidad de línea: 11,500 lbs., (5,216 kgs.) una línea

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Motor eléctrico sellado a prueba de agua: Series Wound, 6.0 hp (4.48 kW)
- Tren de engranaje: 3-etapas y transmisión planetaria
- Relación: 218:1
- Solenoide a prueba de agua
- Embrague del carrete: ergonómico, tirón y vuelta.
- Freno: Mecánico, sujeción automática de la carga
- Cable: 3/8" x 85 ft
- Gancho: resistente / horquilla fija / trabado
- Canalizador de rodillo resistente con rodillos de acero inoxidable
- Diámetro/longitud del tambor: 2.5" X 9" (63.5mm X 228.6mm)
- Control remoto: 12 ft manual de caucho con joystick.
- Peso instalado: 94 lbs. (42kgs.)
- Dimensiones del winch: 20.83" L. x 6.3" D. x 9.23" H. (529mm L. x 160mm D. x 234.5mm)

✓ **CÁMARA DE REVERSA**

✓ **PANTALLA TACTIL**

✓ **BARRA DE LEDS**

- Medida 32"
- Protegido del agua directa.

✓ **TORRETA INTERNA TIPO VISERA**

- ✓ *10 módulos diseño delgado que mantiene encubierto y permanece invisible hasta energizado*
- ✓ *Caja especial que impide que las luces se reflejen de nuevo en los ojos del conductor ajuste personalizado, fácil de instalar, no requiere la perforación para montar las unidades características de diseño.*
- ✓ *Ligtheads que se pueden conectar de forma independiente en una variedad de patrones de destello rojo, azul, ámbar, o blancas*
- ✓ *Luz interior disponible.*
- ✓ *6 lámparas interior rojo/azul con función fija, intermitente y baja intensidad.*
- ✓ *2 lámparas en color cristal (take down) con funciones fija e intermitente.*
- ✓ *31 patrones de destello disponible para el usuario.*
- ✓ *Dimensiones: 7.1cm (2 3/4") de altura, 18 cm (7 1/8"), profundidad, 44.8cm (17 5/8") largo.*

✓ **SIRENA**

- Amplificador de 100/200 watts con control de luces de 140 Amp
- Panel frontal engomado resistente a salpicaduras con interruptores momentáneos embutidos
- Unidad de mano para control de luces y sonidos diseñado para ahorro de espacio
- Perilla giratoria de 6 posiciones con interruptor momentáneo de membrana para anulación
- Interruptor deslizable programable para el control progresivo o no progresivo con 60 Amp de capacidad total

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Interruptor óptico deslizable patentado para un perfil más delgado en la unidad de control manual
- 4 interruptores de presión del tipo membrana, con capacidad de 20 Amp cada uno para control auxiliar de luces
- Anulación de PA con cancelación de ruido en el micrófono y control del volumen montada en la unidad de control manual
- Retroiluminación con LEDs para visibilidad nocturna, interruptores auxiliares con etiquetas que cambian a rojo cuando se activan
- 88 etiquetas reemplazables
- Línea de comunicación serial entre control de mano y amplificador, con cable espiralado y conectores estilo teléfono
- Medidas:
Cabezal de control: 2-7/8” ancho x 6-1/4” alto x 1” profundidad (7.08 x 15.88 x 2.54 cm)
Amplificador: 8” ancho x 6-3/4” largo x 2-1/8” alto (20.32 x 17.15 x 5.4 cm)

✓ **BOCINA**

- Bocina de alta eficiencia para sirena electrónica de la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena desarrollado en base a los conceptos más modernos para aplicaciones en vehículos de emergencia y uso industrial.
- Diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo
- Con base Nylon para su sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión
- Espectro de frecuencia operacional de 750 Hz a 2.7 KHz
- Conjunto autoalineante de cámaras de sonido que no se fatiga
- Soporte de montaje universal incluido

- **ESPECIFICACIONES**
Medidas: Altura 6.4” (162 mm)
Largo 6.4” (162 mm)
Profundidad 3.2” (82 mm)

✓ **ESTROBOS**

- Juego de 4 estrobos para faros y calaveras
- Luz de LED de alta intensidad para aplicación interior en faros delanteros y traseros de vehículos, desarrollado con electrónica digital y última tecnología en diodos emisores de luz.
- El módulo proporciona brillo e intensidad en base a 6 (seis) LEDs de alta potencia y una óptica especial omnidireccional que permita su instalación en cualquier posición del faro garantizando máxima intensidad y aprovechamiento de la estructura fotométrica del faro.
- Módulos de 6 LEDs de alta potencia.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento.
- Sistema de sincronización de múltiples unidades para conformar sistemas complejos en base a múltiples módulos con sistema de destello simultáneo (fase) o alternado (contra fase).
- Memoria no volátil, que permite el almacenamiento de los patrones de destello y la configuración seleccionada.
- Protección de polaridad invertida.
- Base de aluminio para disipar el calor y garantizar máxima vida útil de los LEDs.
- Carenaje plástico disponible para aplicaciones específicas de montaje exterior
- Goma siliconada con ranura de fijación para instalación en faros delanteros y traseros
- Patrones de destello: 21
- Color Blanco
- Medidas:
Base: 1½” diámetro X 3/8” Alto (38.1 mm X 9.53 mm)
Lámpara: 1” diámetro X 9/16” Alto (25.4mm X 14.25mm)

✓ **MÓDULOS DE LUCES AUXILIARES**

- Juego de cuatro módulos de luces auxiliares de 6 LEDs de alta potencia, color rojo y azul
- Perfil super bajo para un montaje discreto
- Rango de voltaje de entrada de 12 a 24 VDC
- 23 patrones de destello seleccionables incorporados
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento
- Memoria no volátil, que recuerda el último patrón de destello utilizado al encender
- Unidades múltiples sincronizables y pueden destellar simultánea o alternativamente
- Protección contra polaridad invertida
Diseño a prueba de agua y resistente a la vibración para uso externo o interno
- Base de aluminio para disipar el calor
- Medidas: 5.3” Largo x 1.1” ancho x 0.67” alto (133 x 27.8 x 16.8 mm)

✓ **PORTA ARMAS**

- Placa con 5 canales de montaje, lo que permite ajustes ilimitados verticalmente.
- Cada seguro de arma requiere de dos canales, mientras que el canal central es para equipamiento de contaje auxiliar como puede ser una lámpara recargable.
- Con configuraciones para acomodar casi cualquier arma; de escopetas a los rifles letales, ajustabilidad para todos los demás, este sistema lo tiene cubierto.
- Apertura de diámetro de 3.25” X 2.5” para dar cabida al sistema de carril del antebrazo.
- Disponible para óptica opcional
- Recomendado para el montaje económico de la mayoría de los fusiles.
- Trinquete hecho de acero inoxidable grueso, permitiendo sostener su arma con fuerza.
- Totalmente ajustable y versátil.

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **CONSOLA**

- Fabricada en lámina de acero al carbón rolada en frío calibre 16 con corte en láser de acuerdo al modelo del vehículo.
- Con aberturas para colocar radio, sirena y control de torreta
- Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
- Tornillería grado maquina galvanizados para su sujeción.

✓ **RADIO MÓVIL**

- Bandas de frecuencia de 700/800 MHz,
- VHF, UHF R1 y UHF R2
- Canales: Estándar 512
- Estándares de troncalización admitidos:
 - Funcionamiento troncalizado digital privado o en modo claro
 - Analógico MDC-1200 y digital APCO P25
 - Configuración del sistema convencional
 - Receptor digital de banda ancha y banda angosta (6.25kHz/12.5kHz/20kHz/25 kHz)
 - Señalización digital integrada (ASTRO y ASTRO 25)
 - Iluminación inteligente
 - Perfiles de radio
 - Lista de llamadas unificada
 - Cumple con las especificaciones MIL-STD 810 C, D, E, F y G vigentes
 - Se envía con estándar IP56
 - Utiliza Windows XP, Vista y Windows 7
 - Software de Programación de Radio (CPS)
- Admite comunicaciones USB
- Soporte FLASHport™ integrado
- Emplea accesorios APX instalados en tablero
- Privacidad ADP
- FUNCIONES OPCIONALES:
 - Funcionalidad GPS integrada
 - Programación sobre Proyecto 25 (POP25)
 - Mensajería de texto
 - Seguimiento de activos RF ID de 12 caracteres

✓ **RÓTULOS**

- - Material 3M
- - Vinil reflejante grado ingeniería
- - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional

✓ **PINTURA**

- ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1.7.8

41 Bicicletas

- ✓ **Modelo 2019**
- ✓ **Cuadro rígido de alum R27**
- ✓ **Tijera suspensión one R27**
- ✓ **Maza delantera one HB**
- ✓ **Juego de dirección aluminio**
- ✓ **Puño PVC**
- ✓ **Juego centro Ac L68 one Bb-Nx7 118mm**
- ✓ **Extensión de manubrio de aluminio**
- ✓ **Freno de disco**
- ✓ **Palanca de freno alum one**
- ✓ **Rodada 27**
- ✓ **Velocidades 2x9**
- ✓ **Equipada con:**
 - ✓ **PARILLA**
 - ✓ Parrilla metálica para colocarse en la parte trasera
 - ✓ Acabado en color negro con pintura electrostática de poliéster horneada con protección contra rayos ultravioleta para evitar decoloración.
 - ✓ **RÓTULOS**
 - - Material 3M
 - - Vinil reflejante grado ingeniería
 - - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional
 - ✓ **PINTURA**
 - ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.

1.7.9

25 Cuatrimotos

- ✓ **Modelo 2019**
- ✓ **Motor 376 cc**
- ✓ **Tipo de motor: cuatro tiempos, enfriado por aire y SACS , OHC**
- ✓ **Número de cilindros: 1 cilindro, 4 válvulas**
- ✓ **Transmisión automática**
- ✓ **Sistema de combustible: de inyección**
- ✓ **Largo total: 2060 mm**
- ✓ **Ancho total: 1145 mm**
- ✓ **Alto total: 1220 mm**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- ✓ **Tipo de encendido: electrónico tipo CDI**
- ✓ **Capacidad de tanque de combustible incluida reserva: 16 lts.**
- ✓ **Tracción seleccionable tres tipos: 4x4, 4x4con diferencial delantero bloqueado y 4x2.**
- ✓ **Potencia: 30 CV**
- ✓ **Equipado con:**

- ✓ **FAROLA ROTATIVA**

- Color azul
- Rango de voltaje de entrada de 12 a 24VDC.
- 3.15” de alto y 5.59” de diámetro
- Larga vida LEDs nominal de 100.000 horas de funcionamiento.
- Memoria no volátil, que recuerda último patrón de destello utilizado al encender.
- Protección contra polaridad invertida.
- Diseño a prueba de agua y resistente a la vibración para uso externo
- Base tipo asta para su colocación

- ✓ **SIRENA, BOCINA, PANEL DE CONTROL Y MICROFONO**

Panel de control

- *Salida de corriente: 3 x 0.01A*
- *Cable de alimentación y control: 470mm ~ 550mm Clasificación IP: IPX5*

Micrófono:

- *Tipo: Micrófono dinámico*
- *Impedancia de velocidad: 600 ohmios ± 15% Clasificación IP: IPX4*

CARACTERISTICAS:

- *Amplificador de sirena compacto de control remoto de 30 vatios con altavoz.*
- *Excelente rendimiento con un volumen de sirena de 109 dB a 2M.*
- *Dos salidas auxiliares 5A, controladas individualmente para luces de advertencia.*
- *Tonos de sirena incorporados: Wail, Yelp, Phaser, HiLo.*
- *(Disponible con tono personalizado en pedido especial)*
- *Detección y notificación inteligente de baja tensión.*
- *Panel de control remoto de 3 botones (SW300) con soporte de manillar.*
- *Interruptor táctil de goma con retroiluminación LED.*
- *Sistema de megafonía integrado para micrófono dinámico externo.*
- *Micrófono disponible en Handheld*

ESPECIFICACIONES:

- *Unidad de altavoz y amplificador de sirena SAS32R:*

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- *Cumplimiento: ECE R10, SAE J1113-13 Clasificación IP: Siren IPX6; Voltaje de funcionamiento del altavoz IPX4K: 12 ~ 16VDC*
- *Detección de bajo voltaje: <11.6 VCC Máx. Potencia (Sirena y Altavoz): 30W Max. Corriente (Sirena): 2.5A @ 13.6VDC Corriente constante: <0.08A*
- *Tonos de sirena: Wail, Yelp, Phaser, HiLo, Manual Wail*
- *Salida auxiliar: 12VDC, 5A x 2*
- *Rango de audio: 725Hz ~ 1465Hz*
- *Cables: Cable de alimentación y salida: 6 cables @ 2220mm ~ 2400mm*
- *Control y cable de micrófono: 8 cables a 1250 mm ~ 1380 mm Clasificación de fusible (potencia de sirena): 15A por + VDC*
- *Temperatura de almacenamiento: -30 ° C ~ + 70 ° C*
- *Temperatura de funcionamiento: -20 ° C ~ + 60 ° C*

✓ **MÓDULOS DE LUCES AUXILIARES**

- Juego de cuatro módulos de luces auxiliares de 6 LEDs de alta potencia, color rojo y azul
- Perfil super bajo para un montaje discreto
- Rango de voltaje de entrada de 12 a 24 VDC
- 23 patrones de destello seleccionables incorporados
- LEDs con hasta 100,000 horas de funcionamiento
- Memoria no volátil, que recuerda el último patrón de destello utilizado al encender
- Unidades múltiples sincronizables y pueden destellar simultánea o alternativamente
- Protección contra polaridad invertida
- Diseño a prueba de agua y resistente a la vibración para uso externo o interno
- Base de aluminio para disipar el calor
- Medidas: 5.3" Largo x 1.1" ancho x 0.67" alto (133 x 27.8 x 16.8 mm)

✓ **TUBULAR TIPO DEFENSA**

- Fabricada en tubo redondo de 1-1/2" calibre 18 de acuerdo al modelo de la motocicleta en la que se va a instalar la defensa
- Sujeción en puntos estructurales de la motocicleta, aprovechando si es posible tuercas o roscas que tenga la estructura principal de la motocicleta.
- Acabado en pintura electrostática horneada en color negro con protección para rayos UV.

✓ **RÓTULOS**

- - Material 3M
- - Vinil reflejante grado ingeniería
- - Imagen conforme a especificaciones de manual de identidad institucional

✓ **PINTURA**

- ✓ Conforme a especificaciones de imagen del manual de identidad institucional.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

✓ **CONSOLA**

- Fabricada en lámina calibre 16”
- Broche lateral
- Empaque a prueba de agua.
- Perforaciones listas para sujeción al herraje.
- Pintura negra con acabado electrostático, protección UV para evitar corrosiones.
- Medidas de acuerdo a modelo de motocicleta.

1.8 ANEXO TÉCNICO DE PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS

CONCEPTO	CANTIDAD SOLICITADA
MOTOBOMBA	1
RESCATE URBANO	1
UNIDAD DE EMERGENCIAS QUIMICAS	1
CAMION DE BOMBERO CON ESCALERA TELESCOPICA Y PLATAFORMA	1
(TANKERO EXTINCION Y RESCATE) DOBLE CABINA	2
CISTERNA DE 10,000 LITROS PARA AGUA	1
UNIDAD DE ATAQUE RÁPIDO DOBLE CABINA	2

1.8.1 (UNIDAD MOTOBOMBA EXTINCION Y RESCATE)

CALIDAD Y EJECUCIÓN

El diseño y la construcción de la carrocería incorporarán las prácticas automotrices aprobadas en lo referente a la ingeniería. La ejecución será de la más alta calidad en su campo respectivo. La consideración especial será dada a los puntos siguientes:

- Fácil acceso para mantenimiento periódico.
- Acceso fácil entrada hombre al área del equipo de bombeo y sus componentes.
- Pruebas de hidrostáticas de las descargas y succiones.
- Pruebas de esfuerzo de acuerdo a la norma NFPA, en descargas, en camino, en subidas y bajadas.
- La comodidad de uso de casa una de las áreas de la construcción de acuerdo a sus proporciones simétricas.
- Áreas de fácil acceso para el acomodo de herramientas especiales.
- Acceso seguros en ares diseñadas para caminar.

La construcción será revisada en los factores de seguridad al finalizar su construcción y antes de pintar, pruebas que garantizaran que la unidad fue fabricada en cada uno de sus procesos con la mayor atención y cuidado garantizando una seguridad efectiva para sus tripulantes en cada operación a efectuar.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La soldadura aplicada en carrocería no será empalmada directamente en chasis, evitando rupturas por torsión al ser cabina y carrocería independientes, esto beneficia también tener piezas de fácil acceso para su mantenimiento periódico o remplazo de algún componente. Toda la soldadura de aluminio se aplicará de acuerdo a la sociedad americana de la soldadura y a los requisitos del ANSI D1.2-96 para la soldadura estructural del aluminio.

ENTREGA

Asegurar el buen funcionamiento de todos los componentes a la entrega y mientras que se encuentre aún bajo garantía, un técnico calificado hará la entrega en representación del proveedor deberá de dar una capacitación para todo el personal previamente programado donde se les explicara los siguientes temas:

- Conocimiento del chasis y componentes.
- Operación del sistema eléctrico y luces de emergencia.
- Que si hacer o no referente a detalles de carrocería y componentes.
- Revisión periódica de carrocería.
- Mantenimiento preventivo de carrocería y accesorios.

INFORMACIÓN

A la entrega de la unidad se proveerá de manuales para la operación completa del equipo y chasis. Se colocará una placa permanente que será montada en el compartimiento del conductor que especifica:

- Fecha de fabricación
- Numero de factura
- Cantidad y el tipo de líquidos requeridos incluyendo el aceite de motor, el líquido refrigerador del motor, la transmisión, la lubricación de la transmisión de la bomba.

CHASIS COMERCIAL

MODELO: 2019 O 2020, Motor: 310, H.P, Diesel
CABINA: Doble cabina, (cuatro puertas)
TRANSMISIÓN: Automática especial para uso de bomberos.
COLOR: BLANCO/ROJO
FABRICADA BAJO LA CERTIFICACION: NFPA-1901-2016
SUSPENSIÓN TRASERA: De aire
RINES: Aluminio.
SUSPENSIÓN EN CABINA: Aire
FRENOS: De aire.

CARACTERÍSTICAS:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Freno de estacionamiento.
- Dirección hidráulica.
- Parrilla de plástico cromada.
- Faros aerodinámicos
- Asientos de operador tipo capitán, copiloto y tres tripulantes más contarán con asiento para albergar equipo de respiración autónomo.
- Cubierta de piso en hule de alto tráfico

SEGURIDAD:

- Cabina acero galvanizado
- Computadora de viaje en pantalla líquida en el tablero
- Sistema de diagnóstico para fallas electrónicas
- Sistema Electrónico multiplex auto programable
- Bolsas de aire para operador y copiloto.

CABINA Y EQUIPAMIENTO

- Cabina cuatro puertas, con capacidad para conductor y acompañantes
- Parabrisas de vidrio laminado
- Aire Acondicionado
- Cinturones de seguridad de desconexión rápida.
- Contará con un tablero de instrumentos estándar que consistirá de:
 - a) Odómetro
 - b) Indicador de velocidad
 - c) Indicador de revoluciones del motor
 - d) Indicador de nivel de combustible
 - e) Indicador de temperatura de agua de motor y aceite
 - f) Indicador de carga de batería
- Equipo nuevo para vehículo de auto transporte (llanta montada en rin, para usarse como refacción, de las mismas medidas y marca de las llantas montadas, gato hidráulico capacidad 5 toneladas y llave de cruz o equivalente para las llantas del vehículo, extintor portátil de 2 kgs. De PQS ABC, 3 fantasmas de advertencia).

ASIENTOS ESPECIALES PARA BOMBERO

Dentro de la cabina se instalarán tres asientos para resguardo de equipo autónomo (SCBA), cada uno de ellos serán material color gris, fabricados de acuerdo a la norma NFPA.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

DOCUMENTOS A ENTREGAR

- Manual(es) impreso(s) en idioma español para la operación y mantenimiento del chasis-cabina, motor, transmisión, dirección, sistemas de frenos, suspensión y sistema de extinción.
- Póliza de garantía por cada vehículo en idioma español o Inglés.

DIBUJOS DE INGENIERIA EN LA PROPUESTA

Las especificaciones del vehículo contra incendio se documentan con dibujos detallados de ingeniería para la propuesta. Estos dibujos incluirán las cinco (5) caras: lado izquierdo, lado derecho, vista superior, vista frontal y vista trasera y se indican todos los equipos y componentes, según se indica en estas especificaciones. Cada dibujo deberá estar en una página por separado para cada lado o componente del vehículo propuesto.

REUNION DE PRE-CONSTRUCCION

Una reunión previa a la construcción se llevará a cabo en la planta de fábrica y/o vía correo electrónico para detalles de la unidad.

MANUAL DEL CHASIS

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MANUAL DEL VEHICULO

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

GARANTIAS DIRECTAS DEL FABRICANTE

GARANTIA DEL CHASIS

El Chasis comercial deberá presentar una garantía por un año o 60,000 KM lo que pase primero. Esta será transmitida en directo de acuerdo a las políticas de la marca y el manual de garantías otorgado por el fabricante del chasis.

GARANTIA DE COMPONENTES ELECTRONICOS Y SISTEMA ELECTRICO



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

La garantía de los componentes electrónicos de carrocería será de **5 AÑOS** a partir de la recepción, esto cubre sobrecalentamiento, filtración de agua, mala fabricación.

GARANTIA DE CONSTRUCCION

La garantía de construcción de carrocería lo que comprende estructura y forros internos, externos de esta unidad de emergencia será por **10 AÑOS**, siempre y cuando el comprador o usuario haya cumplido con los lineamientos de mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante, esta garantía cubre mal diseño, mala aplicación de soldadura, desprendimientos de tornillería dicha garantía empieza a contar a partir de la fecha de la recepción.

GARANTIA DE LA PINTURA DE CARROCERIA

La pintura exterior del cuerpo del vehículo tendrá una garantía de **TRES AÑOS** y cubre la mala aplicación del producto, desprendimientos del producto, debe seguir los pasos para mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante.

GARANTIA DE CORTINAS

La garantía de cortinas será por un periodo de **10 AÑOS**, esta garantía cubre defectos de fabricación, problemas de persianas, debe seguir los lineamientos de mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante.

GARANTIA PARA LUCES DE EMERGENCIA

Para luces de emergencia existirá **UNA GARANTÍA DE POR VIDA**, dicha garantía incluye el replazo de la pieza si esta presenta daño o mal diseño, filtración de agua, daños de módulos.

GARANTIA PARA GENERADOR

El generador contara con una garantía de **1 AÑO**, este cubre daños o fallas por mal ensamble, debe de apegarse al manual del fabricante para hacer los servicios preventivos.

GARANTIA PARA TORRES DE ILUMINACION

Las cuatro torres suministradas en las esquinas de la unidad tendrán su cuerpo una **GARANTÍA DE POR VIDA**, y el reflector una garantía de **1 AÑOS**. Esta garantía cubre desperfectos de fabricación, deformidad de pieza.

GARANTIA DE BOMBA CONTRA INCENDIO

La garantía de bomba contra incendio de 500 GPM, será por un periodo de **POR VIDA**, esta garantía cubre defectos de fabricación, debe seguir los lineamientos de mantenimiento y uso de acuerdo al manual del fabricante para mantener esta garantía.

GARANTIA DEL SISTEMA HIDRAULICO DE ACERO INOXIDABLE

La garantía del sistema hidráulico tiene una garantía de **10 AÑOS**, esta cubre defectos de fabricación, fuga de agua, mala instalación, debe seguir los lineamientos de mantenimiento y uso de acuerdo al manual del fabricante para mantener esta garantía.

ENTREGA DE DOCUMENTOS DEL CHASIS



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

MANUAL DEL CHASIS

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MANUAL DEL VEHICULO

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MODIFICACIONES AL CHASIS

ASIENTOS Y PESO PERMITIDO EN CABINA

Una etiqueta de advertencia es instalada en la cabina para indicar las posiciones de los asientos para cinco (4) personas. Un límite de peso de 250 libras se calcula para cada persona.

ETIQUETA DE DIMENSIONES

La cabina de chasis debe albergar una etiqueta donde se describan las dimensiones del vehículo, altura, ancho, largo, peso. Dicha etiqueta debe estar visible para que los operadores la puedan visualizar al estar sentados dentro de la unidad.

ETIQUETAS PREVENTIVAS

ETIQUETA DE ADVERTENCIA – NO VIAJAR ATRÁS

Se proveerá una etiqueta de advertencia que indica “**NO VIAJAR EN LA PARTE TRASERA DEL VEHICULO**” se debe instalar en la parte posterior del vehículo, debe estar en un área visible en el áreas vulnerables donde la tripulación pueda sujetarse. La etiqueta debe advertir al personal que viaja en esta área que mientras que el vehículo se está moviendo no debe hacer caso omiso de la placa donde el texto advierte que puede causar lesiones o la muerte.

ETIQUETA ADVERTENCIA - USO CINTURONES SEGURIDAD



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

Una etiqueta de advertencia, indica: **(PELIGRO)**, el personal debe estar sentado y los cinturones de seguridad deben sujetarse mientras el vehículo está en movimiento o **MUERTE O LESIONES GRAVES PUEDEN RESULTAR**”, se coloca en el interior de la cabina del vehículo quedando visible desde todos los asientos.

ETIQUETA ADVERTENCIA – USO DEL CASCO EN CABINA

Una etiqueta que dice **“NO USAR CASCO MIENTRAS SE ESTA SENTADO”** esta debe quedar en área visible desde cada lugar de asiento.

LOGOS FABRICANTE

Dos (2) placas son instalados en el cuerpo del vehículo.

PLACAS DE ARRASTRE TRASERO

Dos (2) placas de acero atornilladas de 0.500” se instalan en la parte trasera del chasis.

MODIFICACION AL SISTEMA DE ESCAPE

El sistema de escape del chasis es modificado para la salida en el lado derecho del vehículo antes de la rueda trasera evitando las loderas o cableado se queme con la temperatura.

GUARDAFANGOS TRASEROS

El fabricante de carrocería deberá proveer dos loderas con logos detrás de las ruedas traseras chasis proporciona guardafangos negros detrás de las ruedas traseras.

CARROCERIA CON SEIS COMPARTIMENTOS

- Gabinetes laterales, en aluminio calibre 12 con cubiertas tipo persiana, cortinas marca Hansen, 3 lado del operador, 2 lado del copiloto, una más en la parte posterior para resguardo de equipo, con cerraduras resistentes a la corrosión, dren para escurrimiento de agua e iluminación interior mediante barras de led's e interruptores ubicados de tal manera que estén accesibles.
- Toda la carrocería, gabinetes, estribos y cubiertas se fabricarán en lámina de aluminio de alta resistencia calibre 12.
- Toda la tornillería del sistema será de acero inoxidable.

ACCESORIOS

- Alarma audible de reversa instalada.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Altavoz y sirena electrónica de 200 watts mínimo.
- Torreta de luces destellantes (luces tipo led) de color rojo/claro.
- Módulo de control de luces con sirena y altavoz en la cabina, los tonos de salida de sirena serán los conocidos como wail, hi-lo y yelp.
- Luces de iluminación del tablero exterior (trasero) leds
- Sistema de luces de emergencia (luces tipo led) color rojo.
- Sistema de luces en la parte trasera, para circulación del vehículo.
- Malacate eléctrico fijo con cable de 30 metros de longitud y capacidad de 15,000 lbs. Instalado en la parte delantera Winch.
- 2 ganchos para remolque (delanteros y traseros)
- En la parte trasera contar con cámara para reversa de uso rudo, la cual, al momento de poner el vehículo en retroceso, se activará mandando una imagen a una pantalla en la cabina que este visible al operador Optimo.

ESPECIFICACIONES CONSTRUCCION DEL CUERPO

CONSTRUCCION CUERPO DEL VEHICULO

El cuerpo del vehículo y el sistema de subestructura son fabricados a medida. El cuerpo estructural será 6061 T-5, en aluminio extrusiones de pared en una construcción totalmente soldada. El cuerpo está diseñado para ofrecer el máximo espacio de almacenamiento de la gaveta, el forro externo e interno de paneles será en aluminio 304, CAL. 16.

Para maximizar la fuerza, longevidad y durabilidad del vehículo, el cuerpo y los miembros de montaje integral se construyen como un conjunto de cuerpo similar. Como una demostración de la fuerza, todo el cuerpo está construido, montado y pintado como una estructura autónoma separada del chasis. La estructura utiliza la fuerza de los largueros del bastidor del chasis para soportar el cuerpo sin necesidad de la estructura para sujetar físicamente al conjunto del bastidor del chasis.

La construcción del cuerpo incorpora el cuerpo y las gavetas de los miembros de montaje integral. La construcción del cuerpo requiere una organización independiente de subestructura para mantener su integridad. En caso de daño corporal grave debido a un accidente, o para el futuro de remplazo de chasis del vehículo, el cuerpo completo e integral de los miembros de montaje son desmontables, como una sola unidad.

SUB-BASTIDOR Y TRAVESAÑOS

El marco del cuerpo está construido en marcos de aluminio extruido con soldadura eléctrica y calibre ATW-A-36. El cuerpo tiene cuatro (4) travesaños de derecha a izquierda de 4" x 2" en acero del centro y de adelante hacia atrás la tubería será de un mínimo de 4" x 2".



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La sub-estructura es de un mínimo de 16” con tubo soldado a la pared del fondo de cada gaveta lateral. Los triángulos de refuerzo en tubería se instalan a partir de los cuatro travesaños del ancho transversal del cuerpo en la zona inferior del carril.

SISTEMA DE MONTAJE TORSIONAL DEL CUERPO

El conjunto del módulo completo del cuerpo se monta de modo que “flota” por encima de los rieles del bastidor del chasis con aislador de vibración, flexibilidad y conjuntos de torsión. La subestructura del cuerpo se monta por encima del marco para permitirle flexión independiente que se produzca entre la carrocería, motor/bomba y el chasis. La segunda parte del montaje (hembra/macho) estará compuesto por un soporte de bastidor inferior de los soportes de acero y la estructura de los montajes superiores de la construcción en aluminio (debido a los metales disímiles en los largueros del bastidor de la carrocería y el chasis).

Cada conjunto del bastidor del montaje inferior será de acero en 3/8”. Cada soporte deberá ser pintado de negro para resistencia a la corrosión antes de la instalación en el chasis. Cada soporte de montaje del chasis se atornilla a la pestaña del lado del bastidor del chasis con seis (6) tornillos grado 8 y tuercas de 5/8”. La placa horizontal tendrá un orificio para el tornillo con ranura vertical y conjunto de resorte para el movimiento y flexibilidad. Habrá un mínimo de cuatro (4) soportes, por cada módulo de montaje en el chasis.

La parte trasera de subestructura en placa de aluminio vertical de 0.500” soldado a la parte delantera de la subestructura del tubo trasero y atornillado al extremo del larguero del bastidor con cuatro (4) tornillos de 5/8” grado 8.

El conjunto de montaje del cuerpo superior será en placa de aluminio de 0.500” atornillado a cada lado de la parte delantera a la parte trasera del cuerpo del tubo vertical (4” x 2” x .250”) con tornillos y tuercas de 5/8” de grado 8. Soldado a la parte exterior vertical de la placa será de placa de .500” en aluminio y placa horizontal con orificio ranurado para permitir el tornillo/resorte vertical de montaje para moverse.

Un aislador debe ser instalado por encima del larguero del bastidor del chasis, con un durómetro específico para soportar las cargas necesarias del cuerpo del vehículo, equipo, y manguera. Los aisladores serán de 3” de ancho x 1/2” de grosor en goma o 1/2” de espesor en placas UHMW con asientos de polímero entre la estructura de la carrocería y el larguero del bastidor del chasis.

Cada conjunto de montaje deberá tener un tornillo vertical de 3/4”, tuerca de fijación y conjunto de bobina helicoidal de resortes. Los resortes helicoidales serán incorporados a soportes del cuerpo y el bastidor para reducir al mínimo la tensión absorbida por el cuerpo causado por la flexión del larguero del bastidor del chasis durante las operaciones normales. A consecuencia de la flexión normal y constante y la acción de torsión que se produce en los largueros del bastidor del chasis y la suspensión, el sistema de montaje de torsión se requiere para minimizar la posibilidad de fallos prematuros estructurales del cuerpo.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

No habrá ninguna soldadura a los laterales del riel del bastidor del chasis, web o bridas, o perforación de agujeros en el marco superior o inferior de bridas entre ejes. Todas las conexiones del cuerpo se atornillan de modo que, en caso de un accidente, el cuerpo deberá ser fácilmente extraíble del chasis para su reparación o reemplazo.

CONSTRUCCION DE GAVETAS

Las gavetas se fabrican de aluminio suave 304 CAL 16. Se trata de las paredes y pisos de las gavetas, con techos de aluminio, cubierta de chapa de aluminio. Los pisos de la gaveta, techos y paredes traseras se refuerzan con secciones de aluminio para evitar inclinarse o al estrés en cualquier superficie.

Las gavetas exteriores son parte integral de la construcción de la carrocería. Las gavetas tienen paneles verticales divisores de 4” entre cada gaveta exterior y en las esquinas delanteras y traseras del cuerpo. Los paneles frontales y traseros se fabrican de manera que todo el cableado y los refuerzos están ocultos a los interiores de la gaveta. El piso de las gavetas tiene una estructura horizontal de 4” para la conexión de rieles.

Todas las esquinas interiores de las gavetas están construidas con ángulos de 1” de ancho y bridas para el refuerzo de las gavetas. Sin soldadura se expone en el interior de las gavetas, con todas las esquinas selladas con silicona.

Compartimentos intercomunicados para fácil acceso y ajuste de equipos profesionales, estructura de elevación y desonzo para charolas si así lo requiere el diseño.

CONSTRUCCION DEL PISO DE GAVETAS

Los pisos de las gavetas deben ser lisos sin cejas que obstaculice el barrido para limpieza o deslice de alguna herramienta. La entrada principal a la gaveta tiene una profundidad de 2” x una altura de 1” para instalación de puerta tipo cortina. En acceso principal sobre perfil de extracción de colocara un remate tipo esquina en material en acero inoxidable.

SUJETADORES DEL CUERPO

Para asegurar las tapas de interna, o bases para albergar equipo profesional se usara tornillería o tornillo con tuera e seguridad en acero inoxidable libre de corrosión, no se debe usar remache en piezas con moviendo.

CONSTRUCCION DEL PANEL DE LA RUEDA

El panel exterior de la rueda es parte integral del diseño del cuerpo en general, este será fabricado en lamina de aluminio lisa o con diamantada, debe sujetarse con tornillería de acero inoxidable en las áreas donde no se solda ayudando a evitar la vibración.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

REVESTIMIENTOS DE RUEDAS

Se instalarán revestimientos fabricados en acero inoxidable sobre las ruedas traseras estos accesorios están diseñados para proteger el cuerpo de impacto como resultado de los objetos volátiles arrojados por la rueda, serán instalados con tornillería de acero inoxidable siguiendo el mismo diseño del contorno del circunferencia.

DEFENSA RUEDA TRASERA

La defensa se fabricará en estructura de acero con recubrimiento con láminas de aluminio diamantada con piso anti deslizable, mínimo debe tener un grueso de 4” y estar instalada a todo lo ancho de la parte posterior.

DEFENSA FRONTAL

se suministrará una defensa frontal para el **(PARACHOQUES)**, dicho accesorio estará sujetado con tornillería de alta resistencia al chasis original de la unidad, la extensión debe seguir el diseño original del frente de la unidad, la medida de la extensión será de 40cm, como parte del diseño esta defensa albergará un área especial para el Winch, con una tapa abatible para su mantenimiento preventivo o correctivo, dos jalones de acero para rescate.

BASES PARA ESCALERA PLEGABLE DE RESCATE UBICADA AL LADO IZQUIERDO

Se suministrarán una escalera de aluminio doble sección y dos bases para montarla fabricadas en aluminio en la parte superior del cuerpo de la carrocería, estas bases cuentan con orificios para instalar un cincho tensor de fácil desmonte para sujetar escalera.

ACCESO LLENADO DE COMBUSTIBLE

Una abertura de acceso al llenado de combustible diseñado para acomodar el ensamble OEM e insertar en ángulo se presenta en el área de la rueda del lado del conductor.

RIELES

Los lados delanteros del cuerpo y la parte inferior trasera de la rueda está provista de rieles de aluminio extruido de 3” x 1.5” x .250”, con tapas o esquinas en ángulo. Los rieles deben contar al centro de l (U) una cinta reflejante color rojo y blanco.

ANGULOS DE PROTECCION EN ESQUINAS FRONTALES DEL CUERPO

Las esquinas frontales del cuerpo se protegen con ángulos de acero inoxidable en toda su altura sujetos con tornillería de acero inoxidable o pegamento industrial repelente al agua.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

GAVETAS LADO SUPERIOR DEL CUERPO

Las superficies horizontales en la parte superior de las gavetas laterales de la carrocería están cubiertas con placa de aluminio, atornillado en su lugar. Dicho material es instalado después de la pintura del cuerpo y de aplicado el silicón. Esta superficie es etiquetada como “no caminar”.

REJILLAS PARA VENTILACION EN GAVETAS

Los compartimentos deben contar con una ventilación por lo que se suministrara exteriores de la carrocería deben estar equipados con rejillas de acero inoxidable de 6” x 6” instalados al interior hacia el exterior de cada compartimento suministrado a estos se debe colocar un filtro que purifique el acceso de partículas, humedad, vapores, dentro y fuera de las gavetas, el filtro debe ser 100% desmontable y lavable sin usar herramienta alguna.

PUERTAS ENROLLABLES IMPORTADAS PARA COMPARTIMENTOS

Las gavetas deberán estar equipadas con puertas enrollables. Las puertas serán fabricadas mediante una empresa certificada ISO-9001 y probada al menos en 100,00 ciclos. Cada puerta debe tener una etiqueta con el número de serie.

Construcción de la puerta: Las puertas serán construidas de extrusión de aluminio anodizado con chapas y paredes cóncavas. Cada tira de la puerta tendrá dimensiones de 1365” de altura, 0.310” de profundidad, 0.038” de espesor en la pared. El diseño de extrusión “rotula de enclavamiento” tendrá una dureza de sellador sintético para reducir el ruido y evitar el tiempo o la intrusión de escombros en posición cerrada. Cada tira tiene guías de deslizamiento de polímero con interbloqueo. Las guías deslizantes tendrán hoyuelos para evitar que el metal este en contacto con metal y será reemplazable.

Los lados de la apertura de las puertas deberán estar provistos de canales de una sola pieza en 0.069” con aluminio anodizado.

Requisitos de pintura: Las puertas enrollables se pintarán con una capa base/capa transparente con apariencia “pintura fresca” para cumplir con los altos estándares de calidad y los procedimientos tanto del constructor del vehículo y el fabricante de la pintura. Las puertas son preparadas químicamente, lijadas, imprimadas y pintadas con un mínimo de 5 mm de espesor. La pintura deberá coincidir con la carrocería del vehículo. El fabricante de la pintura y la puerta deberán suministrar garantía en la propuesta.

Componentes de funcionamiento: Las puertas de fácil apertura estarán equipadas con un resorte de contrapeso pretensados con lubricación interna contenida dentro de un tubo de aluminio de rodillos de 0.060” x 4” de diámetro y con el apoyo de un eje central de acero de 0.625” de diámetro. El conjunto de rodillos y el eje se colocarán en dos (2) placas de montaje preensamblados y ajustable en acero galvanizado de 0.060”. Las placas de montaje tendrán



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

doble rueda con rodillo moldeado sintético que apoyara la puerta por encima de los canales de guía, ya que se alimenta sobre el contrapeso del tubo de rodillo para el almacenamiento. El montaje de la puerta de cortina se une al contrapeso del tubo enrollador con correas de nylon tejidas con clips de montaje rápido de acero.

Manija de puerta y retención: Elevación de alta resistencia y conjunto de barra para manija en la puerta deberán construirse con dos (2) paneles de aluminio de extrusión de 0.060”. el conjunto de la barra de elevación tendrá cuatro (4) ruedas de rodillos para reducir la fricción y facilidad de apertura de la puerta. El conjunto de manija deberá estar equipado con estante de 2” de ancho con antideslizamiento en la parte superior para ayudar al cierre de la puerta. El estante tendrá dos (2) remaches con topes de goma de alta resistencia para evitar el impacto de metal a metal con carril de goteo por encima. La barra de enganche estará integrada por un tubo de acero inoxidable de 0.750” de diámetro con perfiles antideslizantes estriados situados en el centro y manija de 1.25”.

Resistencia a la intemperie: La parte superior de la puerta tendrá una extrusión de aluminio anodizado y contendrá una granja de ancho total de la cubierta de goma para minimizar la entrada de agua en la parte superior de la puerta. El sello de la puerta superior deberá ser de dos (2) piezas para evitar daños a los gráficos, logos o creación de bandas reflejantes. La guía de los sellos en los canales podrán ser reemplazadas y construidas de caucho resistente a UV con material flocado estilo automotriz para el funcionamiento suave. La parte inferior de la cortina deberá tener un sello de gama resistente a la radiación UV.

ESCALERA POSTERIOR PARA ACCESO SUPERIOR

Se instalará una escalera fabricada en acero inoxidable con tubulares de 1” y peldaños con una huella de 2” con dibujo antiderrapante hecho por corte laser, mínimo debe contar con ocho peldaños soldados a tubulares laterales, para sujetar dicha escalera se atornillará con tornillos de alta resistencia en acero inoxidable, dos parte superior de cuerpo de carrocería y dos más sobre escalón inferior.

PASAMANOS DE ACCESO

Dos (2) pasamanos Hansen de 48” fabricados en extrusión Serie #6000, en perfil de aluminio templado T5 recubierta con anodizado. La orilla y el centro son en aleación de zinc (Zamak) con revestimiento de cromo pulido y tendrá dos (2) agujeros de montaje para fijar conjuntos de rieles para el vehículo, estos estarán colocados sobre la parte posterior de la unidad a los costados del compartimento tarsero.

El conjunto de pasamanos soportan una carga de 300 libras dirigida hacia fuera del cuerpo de la carrocería. Cabe mencionar que ambos pasamanos no son anclajes de rescate, solo son apoyo de accesos para seguridad de los tripulantes de acuerdo a la norma NFPA.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS -- 12 VOLTS

INSTALACION ELECTRICA

Estas especificaciones describen la instalación y materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables y otros componentes eléctricos.

El cableado es de cobre trenzado de aleación de cobre con un manómetro clasificado para llevar el 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. Las caídas de tensión no exceden del 10 por ciento en todo el cableado de la fuente de alimentación al dispositivo usando.

El cableado, arnés de cableado y el aislamiento están en conformidad con la Society of Automotive Engineers (SAE) y la norma NFPA.

El arnés de cables se ajusta a las propiedades de temperatura GXL. Los cables expuestos se pueden ejecutar con un telar mínimo de 289 grados Fahrenheit. El arnés de cables está debidamente apoyado y unido a los miembros del cuerpo. Los conductores eléctricos están contruidos de acuerdo las normas aplicables, salvo que buenas prácticas de ingeniería requieran de una construcción especial.

Todas las conexiones y terminaciones proporcionarán conexiones mecánicas y eléctricas positivas y se instalan de acuerdo con las instrucciones del fabricante del dispositivo. Cuando los cables se introducen a través del panel de meta, conexiones eléctricas cuentan con cierres de tipo mecánico y arandelas de goma.

El cableado entre la cabina y el cuerpo se parte con conectores tipo push-on o cerrado en un panel de conexiones de terminal que permite la eliminación del cuerpo con un impacto mínimo en el sistema de aparatos eléctricos. Las conexiones son de tipo crimp con tubo termorretráctil con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se facilita en todo el sistema.

Las cajas eléctricas de unión o terminal son resistentes a la intemperie y alejados de condiciones de pulverización de agua. Cuando sea necesario, los interruptores automáticos y relays de reinicio se encuentran en el panel principal de la carrocería.

No debe haber cables eléctricos expuestos, arneses o conexiones de las terminales situados en las gavetas, a no ser que se encierre en una caja de conexiones eléctricas o cubiertas con un panel eléctrico desmontable. El cableado es asegurado en su lugar y protegido contra el calor, los contaminantes líquidos y daños, y se identifican de forma única con una marca permanente con un



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

código en función del circuito en las cajas de conexiones e identificados en una tabla de referencia o esquema de conexiones eléctricas por los requisitos de la norma NFPA.

Dispositivos inferiores de protección de sobrecorriente de voltaje se proporcionan para los circuitos eléctricos. Los dispositivos son accesibles y están ubicados en lugares que requieren de terminales de conexiones o gavetas resistentes a la intemperie. Los dispositivos de protección contra sobrecorriente son de tipo de rearme automáticos adecuados para el equipo eléctrico y cumple con todas las normas aplicables.

Todos los equipos eléctricos, interruptores, relays, terminales y conectores tienen una calificación de corriente continua de 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. La supresión de interferencias electromagnéticas incluye en sistema como se requiera en la norma aplicable.

El sistema eléctrico debe contar con lo siguiente:

- Las terminales eléctricas en áreas expuestas a la intemperie tienen grasa no conductora o spray aplicada. Todas las terminales de enchufes situados fuera de la cabina o del cuerpo son tratadas con un compuesto de prevención contra la corrosión.
- Todo el cableado eléctrico se coloca en un telar de protección o arnés
- Las conexiones expuestas están protegidas por un material de encogimiento de calor y conectores sellados
- Guardafangos grandes se utilizan cuando el equipo de sujeción en la parte inferior del techo de la cabina y todos los agujeros en el techo son sellados con silicón
- Los componentes eléctricos instalados en las zonas expuestas son montados en una manera que no permita que la humedad se acumule en su interior.
- Una bobina de cable siempre detrás de un aparato eléctrico para que pueda ser tirado fuera del área de montaje para trabajos de inspección y servicio
- Todas las luces en una zona de intemperie compuestas de corrosión en la zona de terminal del socket
- Las luces de advertencia se ponen en marcha en la cabina del chasis con etiquetas en los interruptores situados en un lugar accesible. Interruptores individuales únicamente con luces de advertencia siempre que exceda el nivel mínimo de luces de aviso en cualquiera de los modos en stop o en movimiento.
- Todos los interruptores de los equipos eléctricos están debidamente identificados en cuanto a su función y montado sobre un panel de interruptores montados en la cabina en una posición cómoda para el operador. Para la operación nocturna fácil, un indicador luminoso integrado para indicar cuando el circuito está energizado.

Una vez finalizado el proceso de fabricación de esta unidad se debe de realizar pruebas varias de acuerdo a la norma NFPA, para identificar cargas de arneses, que no exista consumos innecesarios, dejar todo encendido sin tener encendida la unida.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

MODULO ELECTRICO

Este centro de carga tipo modulo debe trabajar a 12 volts y será instalado debajo de una consola central instalada dentro de cabina, fácil acceso, tapa abatible para mantenimiento.

ARNES Y CABLEADO ELECTRICO

Los arneses y cableado eléctrico tienen número único o código de función en el módulo de las terminales de conexión. Todo el cableado es oculto, cerrado y protegido dentro de las gavetas del vehículo. Además, los conductos de telar se instalan y adjuntan, debidamente asegurados y protegidos contra el calor y daño físico.

DESCONEXION ELECTRICA MAESTRA (MASTER)

Sera instalado un interruptor de desconexión de trabajo pesado de 12 volts se instala debajo del asiento activado por una palanca de acero donde indica ON Y OFF al activar la función ON todo lo instalado independiente de chasis o vehículo debe funcionar a través de conexión intercomunicada para ambas baterías que por medio de alternador carga ambas baterías, y al activar OFF, se apagara solo los componentes instalados sin afectar los originales de la unidad.

LUCES DE IDENTIFICACION DE ACUERDO A LAS NORMAS APLICABLES

KIT DE LUZ TRASERAS

La parte trasera del vehículo será equipada con una base de metal fundido donde se albergaran TRES (3) luces tipo LED con una medida de 4" x 6", están harán la función que originalmente hace el vehículo, freno, señales direccionales y reversa, ambas bases con plafones se instalaran a los costados laterales de la carrocería, instalados con tornillería en acero inoxidable.

LUCES DE NAVEGACION SOBRE CUERPO

En los costados de cuerpo de carrocería se instalarán sobre las esquinas un módulo de LED, intercomunicado a los cuartos del chasis, estos se instalarán con tornillería en acero inoxidable, deben ser color rojo o ámbar.

LUZ PORTA PLACA DE IDENTIFICACION



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

En la parte posterior del cuerpo de carrocería se instala un marco porta placa adjunto a este se suministra e instala una luz de 12v. Tecnología LED, para iluminarla, esta función se activa al encender los cuartos de la unidad.

TORRES DE ILUMINACION

En las esquinas del cuerpo de carrocería, se instalará una torre fabricada 100% aluminio estructurado, con sistema de elevación a 360 grados, altura ajustable, fijas sobre cuerpo por dos bases de Naylamid con tres tornillos de acero inoxidable y alta resistencia, faro de iluminación de 100 watts, para activar las torres se suministraran conectores de interpele intercomunicados con la planta de luz.

PLANTA DE LUZ 6,000 WATTS

Se suministrará una planta de luz con capacidad a 6,000 WATTS, sistema generador de electricidad con un motor de combustión interna a gasolina, modelo GS6500, salida de 120 volts y 240 volts, bifásico, acoplado a motor de 13.5 H.P., arranque manual.

DIMENCIONES PARA COMPARTIMENTOS

Carrocería modular con siete compartimientos, tres lados izquierdos, tres lado derecho, una más parte posterior. Esta carrocería debe mantener una área superior después de donde termine el compartimento mínimo e 11” para albergar luces de emergencia y leyendas de acuerdo al diseño de rotulación.

MEDIDAS DE CHASIS HACIA ATRAS: CAJA DE RESCATE, ALTURA + - 2.15 X 5.40 LARGO MTS.

LADO DEL CONDUCTOR.

- **Compartimento lado a lado #1.**
- **Al interior albergara:**
 - Una charola deslizable con diseño a doble piso, forrada con aluminio albergara dos seguros laterales.

LADO DEL COPILOTO.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

- **Compartimento lado a lado #1.**
- **Al interior albergara:**
 - Una charola deslizable con diseño a doble piso, forrada con aluminio albergara dos seguros laterales.

LADO DEL OPERADOR.

- **Compartimento #2 encima de eje trasero.**
- **Al interior albergara:**
 - Área libre para albergar equipos de respiración autónoma dentro de sus cajas de traslado.

LADO DEL OPERADOR.

- **Compartimento #3.**
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento #3.**
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales.

PARTE POSTERIOR.

- **Compartimento #4.**
- **Al interior albergara:**
 - **AREA PARA EQUIPO DE RESCATE HIDRAULICO:** Bases especiales para colocar de manera segura un **CORTADOR, SEPARADOR, CILINDRO, BOMBA, CANASTILLA, MANGUERAS, ETC.**



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

LUCES DE ESCENA PARA PISO

Estos módulos deben ser instalados con tornillería en acero inoxidable, sujetos a tubular o pieza de aluminio donde se perfora y sujeta evitando la vibración, contara con un ajuste para inclinar el módulo depende la operación, el material exterior de estos módulos es de aluminio estruido con mica protectora donde se alberga tarjeta y lupas de LED, tecnología de luz fría, módulos de uso rugo blindados contra el agua, dicha modulo debe albergar minino cuatro lupas de LED.

Detalles del acomodo:

- **Área de cabina:** cuatro módulos debajo de cada una de las puertas, una por puerta, quedando debajo del estribo de acceso.
- **Primera gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Tercera gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Compartimento posterior:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Área inferior de defensa extendida:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.

LUZ PARA ESCALERA

Sobre el cuerpo del corre se instalará dos módulos de LED, a luz clara, de arriba hacia abajo garantizando 100% iluminación para la seguridad de los tripulantes, esta luz se activará con los cuartos de la unidad.

LUZ TIPO LED PARA PUERTAS TIPO CORTINA

Cada puerta roll-up estará equipada con (1) módulo de luz blanco de 12 volt brillante. Las luces tienen una vida útil mínima de 50,000 horas. Las luces estarán fabricadas con calidad norma ISO-9001.

Las luces serán resistentes a vibración, con un diseño resistente en estado sólido. Los módulos de luz serán de un tubo de policarbonato extruido totalmente cerrado en luz LED y placa de circuito. El módulo de luz se alimenta con cableado de 24” de largo en calibre 20 encapsulado con funda de vinil. Los módulos de luz serán probados en impactos de más de 50 lbs. Los conjuntos de alumbrado deben ser impermeables a los estándares de EP66 y proporcionará un nivel de luz en la gaveta de 120 lúmenes por pie que deberá superar los estándares aplicables a la NFPA 1901.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

INTERRUPTOR AUTOMATICO PUERTA DE GAVETA

Cada luz exterior de la gaveta se controla automáticamente por un interruptor activado por la puerta.

LUZ DE ADVERTENCIA

Una luz de advertencia de “puerta abierta” o equipo en funcionamiento se instala en el tablero de cabina. La luz es LED intermitente de color rojo.

ALARMA DE REVERSA

Una (1) alarma de reversa será suministrada e instalada en la parte inferior de cuerpo de carrocería.

ESPECIFICACIONES DE SIRENAS

SIRENA ELECTRONICA 200 WATTS

Una (1) sirena instalada dentro de la cabina sobre una consola especial para vehículos de emergencia, debe albergar también dos bocinas de 100w, instalada debajo de parachoques frontal, sujetadas con tornillería de alta resistencia en acero inoxidable. dicha sirena debe ser de una capacidad de 200w, y contara con los sonidos óciales, wail, yelp, hi-lo y dispone de un micrófono cableado.

SIRENA DE AIRE: debe contar con una sirena tipo costera sobre el parachoques frontal, debe albergar un pedal para activarlo desde el interior de cabina.

CORNETAS DE AIRE: debe contar con dos cornetas especialmente para camiones de bombero, y un activador desde la cabina.

ESPECIFICACIONES LUCES DE ADVERTENCIA

Luces certificadas, con las normas SAE, NFPA, blindadas para evitar la filtración de agua, fabricadas en E.U.A.

ZONA A -- BARRA DE LUCES SUPERIOR BAJO PERFIL

Una (1) barra de luces tecnología LED medida de 47” de longitud, alberga 12 módulos con 6 lupas, distribuidos 4 hacia el frente, 4 hacia atrás, 4 esquineros, 2 callejoneas, 2 penetración luz, dicha torreta debe contar con una botonera electrónica.

ZONA A -- LUCES DE ADVERTENCIA SOBRE (PARRILA DE LA UNIDAD)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en la parrilla frontal de la cabina. Se suministra e instala dos plafones medidas 7x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable por medio de una placa que sujete plafón y parrilla evitando vibraciones.

ZONA D SALPICADEROS DELANTEROS

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en salpicaderos laterales área frontal de la cabina. Se suministra e instala dos módulos medidas 1x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado de carrocería donde termina puerta tipo cortina. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA INFERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas una por lado de carrocería donde se encuentra la protección de llanta trasera. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA C -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIOR TRASERA

Cuatro (4) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado sobre laterales de carrocería. Se suministra e instala cuatro plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

CAMARA DE REVERSA

En la parte posterior de la unidad se instalará una cámara de reversa especial para vehículos de emergencia, con filtros UV, infrarroja, con una pantalla de 7x 4” instalada en la cabina sobre consola especial.

ESPECIFICACIONES INSTALACION DEL WINCHE



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

WINCHE ELECTRICO DE 15,000 LBS

Un winche eléctrico de 15,000 libras de capacidad, 12 volt del sistema eléctrico instalado en la parte frontal del vehículo con un rodillo de 4 vías que se debe instalar para guiar el cable. Consta de velocidad de avance y dos (2) de marcha atrás, una unidad de tornillo sin fin y un embrague de engranaje de anillo deslizante que permita la liberación para una rápida corrección de los cables.

El winche está controlado con un dispositivo pulsador conectado a veinticinco pies (25') de cable de control y receptáculo resistente a la intemperie. 125' de cable galvanizado de 3/8" de diámetro y gancho de deslizamiento.

Un rodillo captivo es instalado para guiar el cable del winch.

El control del winch es un dispositivo de botón conectado a veinticinco pies (25') de cable con receptáculo resistente a la intemperie. El cable se enchufa en el lado del winch. Dicho equipo será instalado dentro del parachoques frontal fabricado en acero, con una puerta de acceso para mantenimiento, el forro de esta defensa es en aluminio diamantado.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

BOMBA CENTRIFUGA DE 1,250 GPM.

La bomba centrífuga se montará en los rieles de bastidor del chasis y será impulsada por el eje de división de la transmisión. El revestimiento de la bomba deberá ser de alta resistencia, de hierro dúctil de grano fino. El cuerpo de la bomba será una cubierta de una sola pieza, para facilitar la extracción del conjunto del impulsor incluyendo anillos de desgaste y cojinetes desde debajo de la bomba sin perturbar el montaje o la tubería.

IMPULSOR.

Un impulsor de bronce específicamente diseñado para el servicio de bomberos es proporcionado. Se precisa el equilibrado tanto mecánica como hidráulicamente, para un funcionamiento sin vibraciones. Es de acero inoxidable tratado térmicamente y precisamente pulido al tamaño.

Estará apoyada en ambos extremos por rodamientos de bola lubricados de aceite o grasa.

Anillos de desgaste reemplazables, de bronce, de flujo inverso, de tipo laberinto son proporcionados. Rodamientos están situados fuera de la bomba para dar soporte robusto y una alineación correcta al eje impulsor. Los rodamientos deben ser lubricados con grasa o aceite. Todos los rodamientos deben estar completamente separados del agua que se bombea.

TRANSMISIÓN DE LA BOMBA.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La caja de la bomba se construye de aluminio de alta resistencia y es de tres (3) piezas, diseño dividido horizontalmente. La transmisión de los ejes de transmisión se hará a partir de aleación de acero forjado, templado y rectificando a medida.

La unidad accionada y ruedas dentadas se hacen del acero y se carboniza y se endurece.

La cadena de transmisión debe ser Morse HV cadena forma evolvente. El sistema de lubricación será una bomba de aceite de árbol del impulsor accionado para transportar el petróleo a un cabezal de pulverización integral, para presionar completamente y lubricar la cadena de transmisión.

MONTAJE DE LA BOMBA

La bomba se atornilla a ángulos de acero en el módulo de la bomba, usando tornillos de grado 8.

BOMBA CONTRA INCENDIO ESPECIFICACIONES

La bomba centrífuga contra incendio será un 1,250 GPM, con una capacidad nominal de 1,250 GPM. La bomba cumple los requisitos de NFPA 1901. La bomba está certificado para cumplir con las entregas siguientes:

EI CAMBIO ELÉCTRICO / NEUMÁTICO DE LA BOMBA

El cambio de la bomba es accionado por aire lo cual incorpora un cilindro neumático con un interruptor neumático accionado eléctricamente para pasar de CAMINO a BOMBEAR y de regreso. El interruptor de control del cambio de la bomba y la válvula son montados en la cabina.

El sistema de cambio de la bomba es equipado para evitar el movimiento involuntario del dispositivo de control de su posición normal. El sistema incluye una placa que indica la posición del selector de cambio de transmisión del chasis que se utilizará para el bombeo y es situado de manera que se pueda leer fácilmente desde la posición del conductor.

El sistema incluirá enclavamientos los cuales pide la norma NFPA, cambio de la bomba, y luz indicador OK PARA BOMBEAR en la cabina y en el panel de la bomba.

SISTEMA DEL CEBADO DE LA BOMBA CONTRA INCENDIO

La bomba de cebado, de accionamiento eléctrico, desplazamiento positivo, de tipo rotativo de paletas 'sin aceite' será instalado. El sistema se activa con un botón de control tipo pulsador.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La bomba debe ser capaz de tomar succión y descarga de agua con una elevación de 10 metros en no más de 30 segundos con la bomba en seco, a través de 20 pies de manguera de aspiración del tamaño adecuado. El sistema de cebado deberá cumplir con las secciones aplicables de las normas de la NFPA

VALVULA DE ALIVIO

El sistema de bomba contra incendio será equipado con una válvula de alivio ajustable. La válvula de alivio debe ser de acción positiva y rápida y tiene control instantánea "ON / OFF". La unidad debe cumplir con las secciones aplicables de las normas de la NFPA para dispositivos de control de presión.

El control para ajustar la presión es de forma elíptica para un agarre positivo. Un colador de la válvula piloto fácilmente desmontable se incluye y será accesible desde el panel del operador de la bomba. Dos (2) luces indicadoras se aportarán para mostrar la posición de la válvula de alivio - "ABIERTO" o "CERRADO".

ACELERADOR DEL MOTOR Y PANTALLA DE MONITOREO.

Un acelerador del motor y la pantalla de visualización son instalados en el panel de la bomba. La caja es impermeable y tiene dimensiones que no excedan 6 3/4 " de alto por 4 5/8" de ancho por 1 3/4 "de profundidad. La perilla de control del acelerador del motor debe tener 2" de diámetro

Con un agarre serrado, y tiene un botón pulsador rojo de ralenti en el centro, y no hay topes mecánicos. Insumos para la información del motor deberá ser de un bus de datos J1939, otras entradas serán de 12 voltios de DC o de sensores independientes.

El RPM del motor se pondrá a ralenti cuando la señal de bloqueo de la bomba embragada se reconoce independientemente de la posición de la perilla de control del acelerador. La tecnología óptica se utiliza para detectar la dirección y la velocidad que los hace girar la perilla de control para el control de RPM.

Las indicaciones continuas deberán aportarse los siguientes:

- RPM del motor; muestra con cuatro luces LED brillantes del día de más de 1/2 " de alto, actualizadas en incrementos de 10 RPM.
- Presión de aceite del Motor, en una pantalla de grafico de barras LED en incrementos de 10 PSI.
- Temperatura del refrigerante del Motor, en una pantalla de grafico de barras LED en incrementos de 10 grados.
- Tensión de la batería, en una pantalla de grafico de barras LED en incrementos de 0,5 voltios.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Hora y fecha, aparecerá en el visor de mensajes
- Interlock, OK PARA BOMBLEAR, LED es de color verde para indicar acelerador listo.

El programa almacenar las horas de funcionamiento acumuladas para la bomba y el motor, horas anteriores incidentes, y hora actuales incidentes en una memoria no volátil. Se muestran Almacenados horas transcurridas con solo pulsar un botón. El programa tendrá calibración y capacidad de autodiagnóstico. Se hará un seguimiento de las entradas y apoyar a las alarmas de señales acústicas y visuales de las siguientes condiciones:

- Baja presión de aceite
- Temperatura del refrigerante Motor en alta • Temperatura de transmisión en alta.
- Tensión de batería baja (motor apagado)
- Tensión de batería baja (motor en marcha) • Tensión de Batería en alta
- RPM del motor en alta

SISTEMA DE TUBERIAS DE LA BOMBA

El sistema de tuberías de la bomba contra incendios es de tubo rígido de acero inoxidable o la tubería flexible con accesorios de acero inoxidable. Acoplamientos ranurados Mecánicos se instalan para permitir la flexión del sistema de tuberías y permitir una rápida remoción de tuberías o válvulas de servicio. Acoplamientos flexibles de las mangueras son de roscada de acero inoxidable o conexiones mecánicas de acoplamiento ranurado.

La bomba contra incendio y la tubería son probadas hidrostáticamente de acuerdo con las secciones aplicables de las normas NFPA. Los resultados del examen se incluirán en la documentación de entrega.

DRENAJE DE LA BOMBA CONTRA INCENDIO

El sistema de tuberías y la bomba contra incendios se conecten a un montaje de desagüe de tipo push-pull.

DRENAJES ADICIONALES EN PUNTOS BAJOS

El sistema de tuberías deberá estar equipado con válvulas de drenaje de bajo punto adicionales accionados manualmente para permitir el drenaje total del sistema de tuberías de la bomba contra incendios. Estas válvulas deben ser accesibles desde el lado del vehículo y etiquetados

TUBO DE ADMISION DE ACERO INOXIDABLE

El conjunto de colector de aspiración debe estar fabricado con acero inoxidable.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El conjunto de colector de aspiración se ha redondeado los codos de barrido para minimizar la turbulencia del agua en la voluta de succión. El colector de aspiración estará soldados y una prueba de presión antes de la instalación. El montaje del colector de acero inoxidable deberá adjuntarse a la voluta de la entrada de la bomba, con acoplamiento flexible de trabajo pesado Victaulic.

TUBO DE DESCARGA DE ACERO INOXIDABLE

El conjunto de colector de descarga debe estar fabricados con la Lista N o 10 tipo 304 acero inoxidable. Todos los accesorios roscados deben tener un mínimo de cedula 10 de acero inoxidable. El conjunto de colector de descarga se ha redondeado los codos de barrido para minimizar la turbulencia del agua en la voluta de succión. El colector de descarga estarán soldados y con una prueba de presión antes de la instalación. El montaje del colector de acero inoxidable deberá adjuntarse a la descarga de la bomba y tener soportes adicionales para soportar el colector de descarga, válvulas y otros componentes.

COMPONENTES CON LOS QUE CUENTA LA BOMBA CENTRIFUGA

- Sistema de Vacío
- Válvula de Alivio de Descarga
- Protección contra Sobrecalentamiento

Esta bomba se colocará directamente al centro del eje cardan, contara con toma de fuerza, para su funcionamiento correcto de la misma, esta estará colocada en la parte media de fácil acceso y manejo certificada NFPA-1901 en prueba hidrostática a 300 gpm, 150 PSI, 1960 RPM, con una fuente constante de abastecimiento de agua, con giro opuesto al motor con sello mecánico auto ajustable y auto lubricante. Descarga universal a brida 4 x 4 x 2” NPT, entrada de succión de 3” NPT.

Funcionamiento por toma de fuerza directa de la transmisión del vehículo mediante flecha cardan con sistema auto ajustable no mayor a 2º, sistema de alivio de presión de aceite, sistema de drenaje de agua y válvula térmica, preparación de entrada para conectar medidores de presión y vacío cuando menos en cuatro posiciones instalada en la parte media en un módulo independiente apegado a norma NFPA-1901 de 30” x 72”, fabricada en acero y aluminio, que incluirá un panel de control dividido en dos secciones una de instrumentos de medición e indicadores, y otra de controles de entrada y salida.

El fabricante debe contar con técnicos certificados por el fabricante de la bomba, así como tener un taller de servicio certificado por el fabricante de la bomba, para garantizar por lo menos los cinco años que ofrecen de garantía, se debe presentar constancias que acrediten lo antes mencionado.

MANOMETROS CON AROS DE COLOR



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dos manómetros de 3.5”, que medirán la presión y succión principales respectivamente.

- UN manómetro de 2.5” para la salida de 1 ½ de cama de mangueras (1)
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 1 ½ de cama de mangueras (2)
- UN manómetro de 2.5” para la salida superior posterior de 1 ½ de cama de mangueras monitor.
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 2.5” -1
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 2.5” -2

El sistema hidráulico deberá estar fabricado en acero inoxidable y contar con un centro de distribución cilíndrico unido al sistema principal de salida mediante conexión tipo anillo que permita una ligera flexibilidad y un grado de torsión de 0.89% para poder operar en movimiento.

Contará con CINCO salidas en total:

- Cuatro de 1½”,
- Dos de 2½”,

VALVULA DE PASO

Para operar el paso del agua cada salida contara con una válvula fabricada en bronce, del diámetro correspondiente a cada salida. Se instalará un sistema de sobre presión con válvula de alivio pre calibrada a 150 PSI que permita el retorno al sistema de succión con el fin de evitar el golpe de ariete hacia la bomba.

En la pared del módulo opuesta al panel de control se instalarán dos huellas abatibles que permiten el acceso a la parte superior del vehículo.

ACCESORIOS.

Se debe de perforar el módulo contra incendio para albergar un nivel de AGUA/ESPUMA, estos deben contar con un sensor electrónico instalado sobre el tanque agua, la manera de indicar la capacidad del tanque será a través de luz de Led's que ilumina los 360 grados, en color, ROJO, VERDE, este nivel debe operar a 12v. El exterior del nivel estará cromado y debe estar diseñado para tomar lectura de 4/4 3/4 2/4 1/4.

Se instalará un foco piloto que indicará el embrague de la toma de fuerza, este debe de instalarse dentro de la cabina de mando.

Se instalará un acelerador manual instalado sobre el módulo contra incendio y chicote al acelerador de la unidad.

Se instalará bomba de cebado electrónica para hacer la función de succión.

EL MODULO CONTARA CON LAS SIGUIENTES DESCARGAS EN GENERAL:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- 2 salidas de 2 ½ “a los costados del módulo.
- 2 entradas de succión de 2.5 una a cada costado del módulo.
- 1 salida para cama de mangueras de 1.5 (1)
- 1 salida para cama de mangueras de 1.5 (2)
- 1 salida de 1 ½” para monitor
- 1 salida de 1 ½ para carrete.

PALANCAS ESPECIALES PARA CAMIONES DE BOMBERO

- 1 palanca para abrir tanque de agua.
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de cama de mangueras (1)
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de cama de mangueras (2)
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de salida monitor
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de salida carrete
- 1 palanca para retorno de bomba.
- 1 palanca para 2 ½ derecho
- 1 palanca para 2 ½ izquierdo

MODULO CONTRA INCENDIO.

El módulo de la bomba se instalará sobre el chasis de la unidad con tornillería de alta resistencia y este estará separado del chasis mínimo 2” de espesor de la cabina y de la conversión la estructura de la bomba será fabricada aluminio especial para camiones de bombero.

El módulo será perforado por láser sin dejar el área quemada, esta no deberá de tener filos en cada uno de los orificios hechos para albergar cada uno de los accesorios de la bomba contra incendio.

El módulo contará con luz en la parte superior de tecnología LED activada por un botón en la cabina de mando.

El módulo contra incendio debe contar con lo siguiente:

- Ceja para resguardar una luz de Led's., mínimo con un ancho de 3”, garantizando que le prevenga de filtración de agua o golpes.
- Se han instalado dos tapas abatibles para mantenimiento al sistema contra incendio, cada una de ellas alberga bisagra lateral de acero inoxidable, así como chapa con llave y cilindro neumático para hacer más fácil su apertura.
- Estribos laterales parte inferior del módulo forrados de lámina antiderrapante.
- Todos los tornillos que sujeten las tapas deben ser de acero inoxidable.

CARRETE ELECTRICO



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Carrete de cable eléctrico con una operación de rebobinado eléctrico es instalado en el vehículo. El carrete debe estar diseñado para su uso con 120 voltios, cable de tres (3) alambres.

La calificación del carrete del cable debe ser para uso continuo. La bobina se instala de manera que es fácilmente accesible para el cable y mantenimiento. Un motor 12-voltios controlada por un interruptor de botón pulsador situado en una posición conveniente y adecuadamente etiquetado realizará la función de rebobinado eléctrico.

La instalación de la bobina de cable deberá cumplir las secciones aplicables de las normas de la NFPA.

Capacidad del Carrete

El carrete debe estar dimensionado para retener el 110 por ciento de la capacidad necesaria para la longitud de cable especificada. El tamaño del cable debe estar de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional.

Una etiqueta de información se instala en un lugar visible adyacente al carrete conectado permanentemente con los siguientes datos:

- Tensión
- Fase
- Tipo de corriente
- Calificación actual
- La longitud total del cable

El carrete de cable eléctrico debe ser instalado en la parte superior izquierda del compartimiento lateral de la carrocería detrás de las ruedas traseras.

Doscientos pies (200 pies) de 10/3 cable eléctrico de color negro debe ser instalado con conectores especificados. El cable debe ser tipo SEO-WA con una calificación de 20 amperios, 120 voltios

El cable eléctrico debe estar configurado con un 120-volt 20 amp NEMA L5-20C tres puntas, con receptáculo de cierre por torsión hembra.

Un (1) tope pelota se conecta al cable eléctrico para evitar la total rebobinar y permitir que el cable se mantenga en una posición accesible. La pelota adjuntará positivamente al cable y es de color naranja brillante de alta visibilidad.

Una (1) unidad de rodillo de nylon de cuatro lados se instalará para el cable eléctrico en bobinas especificadas. La unidad de rodillo se monta en la ubicación especificada para permitir que el cable pueda alimentar directamente fuera del carrete.

CAÑÓN MANUAL ELECTRICICO

Ubicado sobre el parachoques frontal de 2 ½”, de diámetro, tipo manual con ajuste manual para girar.

SISTEMA DE ESPUMA PARA TODAS LAS DESGARGAS



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El sistema de espuma Water-Around-The-Pump (RTP) es una forma sencilla y económica de añadir capacidad de espuma a todas las descargas de la bomba de incendio.

El RTP sistema de espuma consiste en un eductor (bomba de chorro) y Válvula de dosificación de espuma montada en panel. Una tabla sobre el panel de control de la espuma hace fijar el proporcionador para 1, 3 y 6% de espuma fácil y precisa.

El sistema de espuma RTP es activado por una parte de la descarga de la bomba desviada a la entrada del flujo motriz del eductor.

La presión de descarga se convierte en velocidad eductor, lo que hace que la presión caiga por debajo de 1 atmósfera.

El concentrado de espuma se por presión atmosférica) a través de la proporción

Válvula y en el eductor.

Las mezclas de concentrado de espuma con el flujo motriz del agua que fluye a través del eductor, luego entra en la entrada de la bomba de bombeo a través del eductor descarga.

Mezcla adicional con el flujo de admisión de la bomba completa la solución de espuma de 1, 3 o 6%. La espuma entonces entra en la bomba y se distribuye a la descarga de la bomba.

El dosificador manual estar empotrado sobre el panel principal del módulo contra incendio.

CARACTERISTICAS DE TANQUE DE POLIPROPILENO PARA AGUA Y ESPUMA

Tanque de agua para 950 galones para agua y 50 para espuma, fabricado en nylon polipropileno de alta densidad con tres baffles rompe olas intercalados entre sí; tendrá una toma de llenado colocado en la parte superior de 12” x 12” con pichanca protectora y tubo de drenaje de sobre llenado. Contará con una salida hacia la bomba de tres pulgadas de diámetro y orificio para drenaje de limpieza de 1 1/2” y estará colocado en un chasis independiente que permita la torsión distinta a la del chasis, lo que evita rupturas del tanque y por consiguiente las fugas y desperdicio de agua, dicho tanque será conforme a lo establecido en la norma NFPA 1901 versión 2009.

FRANJAS CABINA Y CARROCERIA

La cabina y la carrocería tienen una franja recta reflejante Scotchlite en forma horizontal. La franja es de un mínimo de 4” de ancho y se aplica horizontalmente alrededor de la cabina y la carrocería de acuerdo con las normas de la NFPA. El comprador especifica el color y la ubicación de la franja.

CARROCERIA TRASERA -- FRANJAS CHEVRON

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

El 50% de la superficie posterior de la carrocería se marca con Scotchlite de 6” de ancho reflejante en color rojo y color ámbar instalado. La franja estilo Chevron se aplica en un ángulo de 45 grados, apuntando hacia la parte superior central trasera del vehículo.

SECCION DE EQUIPO

EXTINTOR CONTRA INCENDIO POLVO QUIMICO SECO #2.5

Un (1) extintor contra incendio de polvo químico seco B403 #2 ½ ABC y soporte de montaje se proporciona en el vehículo. El extintor tiene un manómetro de presión y se llena con agente extintor de polvo químico.

REFLEJANTES

Un conjunto de tres (3) reflejantes triangulares se proporcionan.

ACCESORIOS CON CERTIFICACION UL Y NFPA

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
1	kit de llaves para acoplar mangueras marca, fabricadas en aluminio, debe incluir una base para fijarla a la unidad y tener fácil.	
2	Tubos de succión, fabricados en plástico color humo que permita la visibilidad al interior, coplees, fabricados en aluminio, medidas 3 metros por diámetro de 6”.	
CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
5	Mangueras de 1.5 x 15 metros, doble capa.	
5	Mangueras de 2.5 x 15 metros, doble capa.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

2	Chiflón con gasto regulable de 2.5, tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	
2	Chiflón de gasto regulable de 1.5, tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	
1	Escalera doble sección, fabricada en aluminio certificado por la NFPA..	
2	Hachas para bombero con mango de fibra de vidrio certificada por NFPA.	
1	Pértiga de fibra de vidrio	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo a las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales.

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
2	Reducción de 2 ½” a 1 ½”, material aluminio cuerda NST.	

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1	Extractor de humo para ventilar, de 18”, color rojo, con llantas para moverlo de lugar, motor GX 200, combustión interna.	
2	Cortadora de pernos de 61” color.	
1	Palanca de pie de cabra 95cm.	
1	Martillo de 1.8 k. mango de fibra de vidrio.	
4	<p>BOLSA ASPERSORA FORESTAL</p> <p>Mochila para albergar agua.</p> <p>Fabricada en nylon de alta resistencia de 5 galones ligero es plegable y se puede enrollar para caber en áreas pequeñas cuando no esté en uso.</p>	

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

2	Válvulas “Y” de bola, color roja, con válvulas de cierre independiente, medida 1 ½”	
2	Garfio de agarre de fibra de vidrio, color Amarillo, 12”	
2	Mantas inflamable aluminizada 1.50 x 1.50.	
4	Bidones de espuma AFFF.	
1	Herramienta Haligan grande, fabricada en acero, color naranja.	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo a las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales.

NOTAS IMPORTANTES:

- La unidad se entrega rotulada de acuerdo a previo diseño del cliente.
- Todo el equipo debe estar debidamente sujetado con equipos especiales.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Los diseños de interiores podrán ser modificados por el departamento de bomberos.
- Durante la fabricación el vendedor debe contemplar dos viajes de inspección para dos personas con todos los viáticos cubiertos.
- La unidad debe incluir capacitación a la entrega, esta capacitación incluye:
 - Conocimiento del chasis
 - Conocimiento de la conversión
 - Manejo del equipo de extinción
 - Mantenimiento preventivo, correctivo

1.8.2 (UNIDAD DE RESCATE URBANO ESPECIALIZADO)

CALIDAD Y EJECUCIÓN

El diseño y la construcción de la carrocería incorporarán las prácticas automotrices aprobadas en lo referente a la ingeniería. La ejecución será de la más alta calidad en su campo respectivo. La consideración especial será dada a los puntos siguientes:

- Fácil acceso para mantenimiento periódico.
- La comodidad de uso de casa una de las áreas de la construcción de acuerdo a sus proporciones simétricas.
- Áreas de fácil acceso para el acomodo de herramientas especiales.
- Acceso seguros en ares diseñadas para caminar.

La construcción será revisada en los factores de seguridad al finalizar su construcción y antes de pintar, pruebas que garantizaran que la unidad fue fabricada en cada uno de sus procesos con la mayor atención y cuidado garantizando una seguridad efectiva para sus tripulantes en cada operación a efectuar.

La soldadura aplicada en carrocería no será empalmada directamente en chasis, evitando rupturas por torsión al ser cabina y carrocería independientes, esto beneficia también tener piezas de fácil acceso para su mantenimiento periódico o remplazo de algún componente. Toda la soldadura de aluminio se aplicará de acuerdo a la sociedad americana de la soldadura y a los requisitos del ANSI D1.2-96 para la soldadura estructural del aluminio.

ENTREGA

Asegurar el buen funcionamiento de todos los componentes a la entrega y mientras que se encuentre aún bajo garantía, un técnico calificado hará la entrega y deberá de dar una capacitación para todo el personal previamente programado donde se les explicara los siguientes temas:

- Conocimiento del chasis y componentes.
- Operación del sistema eléctrico y luces de emergencia.
- Que si hacer o no referente a detalles de carrocería y componentes.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Revisión periódica de carrocería.
- Mantenimiento preventivo de carrocería y accesorios.

INFORMACIÓN

A la entrega de la unidad se proveerá de manuales para la operación completa del equipo y chasis. Se colocará una placa permanente que será montada en el compartimiento del conductor que especifica:

- Fecha de fabricación
- Numero de factura
- Cantidad y el tipo de líquidos requeridos incluyendo el aceite de motor, el líquido refrigerador del motor, la transmisión, la lubricación de la transmisión de la bomba.

CHASIS OFERTADO

MODELO: DOBLE CABINA 4X4, 2019

COLOR: ROJO/BLANCO

MOTOR: 8 CILINDROS, 5.7I V8, HEMI, 383 HP/400 LP-TF, GASOLINA

TRANSMISIÓN: AUTOMATICA

NOTA: Características de acuerdo al catálogo del fabricante existente para este modelo LIBERADO PARA MEXICO.

CARACTERÍSTICAS:

- Freno de estacionamiento.
- Dirección hidráulica.
- Parrilla de plástico
- Faros aerodinámicos
- Retrovisores retractiles, con extensión extra
- Asientos de cabina individuales,
- Cubierta de piso en hule de alto trafico
- Alternador de 155 AMP
- Estéreo AM/FM, con dos bocinas.

SEGURIDAD:

- Cabina acero galvanizado
- Computadora de viaje en pantalla liquida en el tablero
- Sistema de diagnóstico para fallas electrónicas
- Sistema Electrónico multiplex auto programable



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CABINA Y EQUIPAMIENTO

- Cabina cuatro puertas, con capacidad para conductor y acompañantes
- Tanque de combustible: de 197 litros 52 galones
- Asiento de Banca forrado con tela
- Parabrisas de vidrio laminado
- Vidrios laterales con ajuste eléctrico
- Espejos Exteriores Abatibles manipulados desde interior de cabina
- Aire Acondicionado
- Cinturones de seguridad de desconexión rápida para ocupantes.
- Contará con un tablero de instrumentos estándar que consistirá de:
 - a) Odómetro
 - b) Indicador de velocidad
 - c) Indicador de revoluciones del motor
 - d) Indicador de nivel de combustible
 - e) Indicador de temperatura de agua de motor y aceite
 - f) Indicador de carga de batería
- Equipo nuevo para vehículo de auto transporte (llanta montada en rin, para usarse como refacción, de las mismas medidas y marca de las llantas montadas, gato hidráulico capacidad 4 toneladas y llave de cruz o equivalente para las llantas del vehículo, extintor portátil de 2 kgs. De PQS ABC, 3 fantasmas de advertencia).

DIBUJOS DE INGENIERIA PREVIOS A FABRICACION

Las especificaciones del vehículo se documentan con dibujos detallados de ingeniería para la propuesta. Estos dibujos incluirán las cinco (5) caras: lado izquierdo, lado derecho, vista superior, vista frontal y vista trasera y se indican todos los equipos y componentes, según se indica en estas especificaciones. Cada dibujo deberá estar en una página por separado para cada lado o componente del vehículo propuesto.

Este plazo de entrega estará sujeto a la aceptación y firma definitiva del contrato para construir el vehículo. Los retrasos debido a la entrega del chasis, la recepción de piezas de los proveedores y otros retrasos fuera del control directo del oferente serán reconocidos.

REUNION DE PRE-CONSTRUCCION

Una reunión previa a la construcción se llevará a cabo en la planta del fabricante y/o vía correo electrónico para ver detalles de carrocería y acomodos de equipos dentro de camión.

GARANTIA DEL CHASIS



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El Chasis comercial deberá presentar una garantía por un año o 60,000 KM lo que pase primero. Esta será transmitida en directo de acuerdo a las políticas de la marca y el manual de garantías otorgado por el fabricante del chasis.

GARANTIA DE COMPONENTES ELECTRONICOS Y SISTEMA ELECTRICO

La garantía de los componentes electrónicos de carrocería será de **5 AÑOS** a partir de la recepción, esto cubre sobrecalentamiento, filtración de agua, mala fabricación.

GARANTIA DE CONSTRUCCION

La garantía de construcción de carrocería lo que comprende estructura y forros internos, externos de esta unidad de emergencia será por **10 AÑOS**, siempre y cuando el comprador o usuario haya cumplido con los lineamientos de mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante, esta garantía cubre mal diseño, mala aplicación de soldadura, desprendimientos de tornillería dicha garantía empieza a contar a partir de la fecha de la recepción.

GARANTIA DE LA PINTURA DE CARROCERIA

La pintura exterior del cuerpo del vehículo tendrá una garantía de **TRES AÑOS** y cubre la mala aplicación del producto, desprendimientos del producto, debe seguir los pasos para mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante.

GARANTIA DE CORTINAS

La garantía de cortinas será por un periodo de **10 AÑOS**, esta garantía cubre defectos de fabricación, problemas de persianas, debe seguir los lineamientos de mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante.

GARANTIA PARA LUCES DE EMERGENCIA

Para luces de emergencia existirá **UNA GARANTÍA DE 5 AÑOS**, dicha garantía incluye el replazo de la pieza si esta presenta daño o mal diseño, filtración de agua, daños de módulos.

GARANTIA PARA GENERADOR

El generador contara con una garantía de **1 AÑO**, este cubre daños o fallas por mal ensamble, debe de apegarse al manual del fabricante para hacer los servicios preventivos.

GARANTIA PARA TORRES DE ILUMINACION

Las cuatro torres suministradas en las esquinas de la unidad tendrán su cuerpo una **GARANTÍA DE POR VIDA**, y el reflector una garantía de **1 AÑOS**. Esta garantía cubre desperfectos de fabricación, deformidad de pieza.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

ENTREGA DE DOCUMENTOS DEL CHASIS

MANUAL DEL CHASIS

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MANUAL DEL VEHICULO

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MODIFICACIONES AL CHASIS

ASIENTOS Y PESO PERMITIDO EN CABINA

Una etiqueta de advertencia es instalada en la cabina para indicar las posiciones de los asientos para cinco (5) personas. Un límite de peso de 250 libras se calcula para cada persona.

ETIQUETA DE DIMENSIONES

El cabina de chasis debe albergar una etiqueta donde se describan las dimensiones del vehículo, altura, ancho, largo, peso. Dicha etiqueta debe estar visible para que los operadores la puedan visualizar al estar sentados dentro de la unidad.

ETIQUETAS PREVENTIVAS

ETIQUETA DE ADVERTENCIA – NO VIAJAR ATRÁS

Se proveerá una etiqueta de advertencia que indica “**NO VIAJAR EN LA PARTE TRASERA DEL VEHICULO**” se debe instalar en la parte posterior del vehículo, debe estar en una área visible en el áreas vulnerables donde la tripulación pueda sujetarse. La etiqueta debe advertir al personal que viaja en esta área que mientras que el vehículo se está moviendo no debe hacer caso omiso de la placa donde el texto advierte que puede causar lesiones o la muerte.

ETIQUETA ADVERTENCIA - USO CINTURONES SEGURIDAD



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Una etiqueta de advertencia, indica: **(PELIGRO)**, el personal debe estar sentado y los cinturones de seguridad deben sujetarse mientras el vehículo está en movimiento o **MUERTE O LESIONES GRAVES PUEDEN RESULTAR**”, se coloca en el interior de la cabina del vehículo quedando visible desde todos los asientos.

ETIQUETA ADVERTENCIA – USO DEL CASCO EN CABINA

Una etiqueta que dice **“NO USAR CASCO MIENTRAS SE ESTA SENTADO”** esta debe quedar en área visible desde cada lugar de asiento.

LOGOS FABRICANTE

Dos (2) placas con logo son instalados en el cuerpo del vehículo.

PLACAS DE ARRASTRE TRASERO

Dos (2) placas de acero atornilladas de 0.500” se instalan en la parte trasera del chasis.

MODIFICACION AL SISTEMA DE ESCAPE

El sistema de escape del chasis es modificado para la salida en el lado derecho del vehículo antes de la rueda trasera evitando las loderas o cableado se queme con la temperatura.

GUARDAFANGOS TRASEROS

El fabricante de carrocería deberá proveer dos loderas con logos detrás de las ruedas traseras chasis proporciona guardafangos negros detrás de las ruedas traseras.

CARROCERIA CON SIETE COMPARTIMENTOS

- Gabinetes laterales, en aluminio calibre 12 con cubiertas tipo persiana, cortinas de importación, 3 por lado, una más en la parte posterior para resguardo de equipo, con cerraduras resistentes a la corrosión, dren para escurrimiento de agua e iluminación interior mediante barras de leds e interruptores ubicados de tal manera que estén accesibles.
- Instalar pasamanos tubulares de aluminio de 1 ¼ de pulgada de aluminio, sujetos firmemente a la carrocería, en los dos lados con una altura mínima de 50 cm.
- Toda la carrocería, gabinetes, estribos y cubiertas se fabricarán en lámina de aluminio de alta resistencia calibre 12.
- Toda la tornillería del sistema será de acero inoxidable.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

ACCESORIOS

- Alarma audible de reversa instalada
- Altavoz y sirena electrónica de 200 watts mínimo Fenix
- Torreta de luces destellantes (luces tipo led) de color rojo/claro Fenix
- Módulo de control de luces Fenix, sirena y altavoz en la cabina, los tonos de salida de sirena serán los conocidos como wail, hi-lo y yelp.
- Luces de iluminación del tablero exterior (trasero) Weldon leds
- Sistema de luces de emergencia (luces tipo led) color rojo Fenix • Sistema de luces en la parte trasera, para circulación del vehículo FENIEX.
- Malacate eléctrico fijo con cable de 30 metros de longitud y capacidad de 12,000 lbs. Instalado en la parte delantera Winch.
- 2 ganchos para remolque (delanteros y traseros)
- En la parte trasera contar con cámara para reversa de uso rudo, la cual, al momento de poner el vehículo en retroceso, se activará mandando una imagen a una pantalla en la cabina que este visible al operador Optimo.

ESPECIFICACIONES CONSTRUCCION DEL CUERPO

CONSTRUCCION CUERPO DEL VEHICULO

El cuerpo del vehículo y el sistema de subestructura son fabricados a medida. El cuerpo estructural será 6061 T-5, en aluminio extrusiones de pared en una construcción totalmente soldada. El cuerpo está diseñado para ofrecer el máximo espacio de almacenamiento de la gaveta, el forro externo e interno de paneles será en aluminio 304, CAL. 16. Para maximizar la fuerza, longevidad y durabilidad del vehículo, el cuerpo y los miembros de montaje integral se construyen como un conjunto de cuerpo similar. Como una demostración de la fuerza, todo el cuerpo está construido, montado y pintado como una estructura autónoma separada del chasis. La estructura utiliza la fuerza de los largueros del bastidor del chasis para soportar el cuerpo sin necesidad de la estructura para sujetar físicamente al conjunto del bastidor del chasis.

La construcción del cuerpo incorpora el cuerpo y las gavetas de los miembros de montaje integral. La construcción del cuerpo requiere una organización independiente de subestructura para mantener su integridad. En caso de daño corporal grave debido a un accidente, o para el futuro de replazo de chasis del vehículo, el cuerpo completo e integral de los miembros de montaje son desmontables, como una sola unidad.

SUB-BASTIDOR Y TRAVESAÑOS



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El marco del cuerpo está construido en marcos de aluminio extruido con soldadura eléctrica y calibre ATW-A-36. El cuerpo tiene cuatro (4) travesaños de derecha a izquierda de 4” x 2” en acero del centro y de adelante hacia atrás la tubería será de un mínimo de 4” x 2”.

La sub-estructura es de un mínimo de 16” con tubo soldado a la pared del fondo de cada gaveta lateral. Los triángulos de refuerzo en tubería se instalan a partir de los cuatro travesaños del ancho transversal del cuerpo en la zona inferior del carril.

SISTEMA DE MONTAJE TORSIONAL DEL CUERPO

El conjunto del módulo completo del cuerpo se monta de modo que “flota” por encima de los rieles del bastidor del chasis con aislador de vibración, flexibilidad y conjuntos de torsión. La subestructura del cuerpo se monta por encima del marco para permitir la flexión independiente que se produzca entre la carrocería, motor/bomba y el chasis. La segunda parte del montaje (hembra/macho) estará compuesto por un soporte de bastidor inferior de los soportes de acero y la estructura de los montajes superiores de la construcción en aluminio (debido a los metales disímiles en los largueros del bastidor de la carrocería y el chasis).

Cada conjunto del bastidor del montaje inferior será de acero en 3/8”. Cada soporte deberá ser pintado de negro para resistencia a la corrosión antes de la instalación en el chasis. Cada soporte de montaje del chasis se atornilla a la pestaña del lado del bastidor del chasis con seis (6) tornillos grado 8 y tuercas de 5/8”. La placa horizontal tendrá un orificio para el tornillo con ranura vertical y conjunto de resorte para el movimiento y flexibilidad. Habrá un mínimo de cuatro (4) soportes, por cada módulo de montaje en el chasis.

La parte trasera de subestructura en placa de aluminio vertical de 0.500” soldado a la parte delantera de la subestructura del tubo trasero y atornillado al extremo del larguero del bastidor con cuatro (4) tornillos de 5/8” grado 8.

El conjunto de montaje del cuerpo superior será en placa de aluminio de 0.500” atornillado a cada lado de la parte delantera a la parte trasera del cuerpo del tubo vertical (4” x 2” x .250”) con tornillos y tuercas de 5/8” de grado 8. Soldado a la parte exterior vertical de la placa será de placa de .500” en aluminio y placa horizontal con orificio ranurado para permitir el tornillo/resorte vertical de montaje para moverse.

Un aislador debe ser instalado por encima del larguero del bastidor del chasis, con un durómetro específico para soportar las cargas necesarias del cuerpo del vehículo, equipo, y manguera. Los aisladores serán de 3” de ancho x 1/2” de grosor en goma o 1/2” de espesor en placas UHMW con asientos de polímero entre la estructura de la carrocería y el larguero del bastidor del chasis.

Cada conjunto de montaje deberá tener un tornillo vertical de 3/4”, tuerca de fijación y conjunto de bobina helicoidal de resortes. Los resortes helicoidales serán incorporados a soportes del cuerpo y el bastidor para reducir al mínimo la tensión absorbida por el cuerpo causado por la flexión del larguero del bastidor del chasis durante las operaciones normales. A consecuencia de la flexión



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

normal y constante y la acción de torsión que se produce en los largueros del bastidor del chasis y la suspensión, el sistema de montaje de torsión se requiere para minimizar la posibilidad de fallos prematuros estructurales del cuerpo.

No habrá ninguna soldadura a los laterales del riel del bastidor del chasis, web o bridas, o perforación de agujeros en el marco superior o inferior de bridas entre ejes. Todas las conexiones del cuerpo se atornillan de modo que, en caso de un accidente, el cuerpo deberá ser fácilmente extraíble del chasis para su reparación o reemplazo.

CONSTRUCCION DE GAVETAS

Las gavetas se fabrican de aluminio suave 304 CAL 16. Se trata de las paredes y pisos de las gavetas, con techos de aluminio, cubierta de chapa de aluminio. Los pisos de la gaveta, techos y paredes traseras se refuerzan con secciones de aluminio para evitar inclinarse o al estrés en cualquier superficie.

Las gavetas exteriores son parte integral de la construcción de la carrocería. Las gavetas tienen paneles verticales divisores de 4” entre cada gaveta exterior y en las esquinas delanteras y traseras del cuerpo. Los paneles frontales y traseros se fabrican de manera que todo el cableado y los refuerzos están ocultos a los interiores de la gaveta. El piso de las gavetas tiene una estructura horizontal de 4” para la conexión de rieles.

Todas las esquinas interiores de las gavetas están construidas con ángulos de 1” de ancho y bridas para el refuerzo de las gavetas. Sin soldadura se expone en el interior de las gavetas, con todas las esquinas selladas con silicona.

Compartimentos intercomunicados para fácil acceso y ajuste de equipos profesionales, estructura de elevación y desonzo para charolas si así lo requiere el diseño.

CONSTRUCCION DEL PISO DE GAVETAS

Los pisos de las gavetas deben ser lisos sin cejas que obstaculice el barrido para limpieza o deslice de alguna herramienta. La entrada principal a la gaveta tiene una profundidad de 2” x una altura de 1” para instalación de puerta tipo cortina. En acceso principal sobre perfil de extracción de colocara un remate tipo esquina en material en acero inoxidable.

SUJETADORES DEL CUERPO

Para asegurar las tapas de interna, o bases para albergar equipo profesional se usará tornillería o tornillo con tuerca y seguridad en acero inoxidable libre de corrosión, no se debe usar remache en piezas con moviendo.

CONSTRUCCION DEL PANEL DE LA RUEDA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El panel exterior de la rueda es parte integral del diseño del cuerpo en general, este será fabricado en lamina de aluminio lisa o con diamantada, debe sujetarse con tornillería de acero inoxidable en las áreas donde no se solda ayudando a evitar la vibración.

REVESTIMIENTOS DE RUEDAS

Se instalarán revestimientos fabricados en acero inoxidable sobre las ruedas traseras estos accesorios están diseñados para proteger el cuerpo de impacto como resultado de los objetos volátiles arrojados por la rueda, serán instalados con tornillería de acero inoxidable siguiendo el mismo diseño del contorno del circunferencia.

DEFENSA RUEDA TRASERA

La defensa se fabricará en estructura de acero con recubrimiento con láminas de aluminio diamantada con piso anti deslizante, mínimo debe tener un grueso de 4” y estar instalada a todo lo ancho de la parte posterior.

DEFENSA FRONTAL

Se suministrará una defensa frontal para el (**PARACHOQUES**), dicho accesorio estará sujeto con tornillería de alta resistencia al chasis original de la unidad, la extensión debe seguir el diseño original del frente de la unidad, la medida de la extensión será de 40cm, como parte del diseño esta defensa albergará un área especial para el Winch, con una tapa abatible para su mantenimiento preventivo o correctivo, dos jalones de acero para rescate.

Sobre esta defensa suministrará una sirena de aire **EAGLE SIREN**, accionada por un interruptor de uso rudo instalado dentro de la cabina.

BASES PARA ESCALERA PLEGABLE DE RESCATE UBICADA AL LADO IZQUIERDO

Se suministrarán una escalera de aluminio doble sección y dos bases para montarla fabricadas en aluminio en la parte superior del cuerpo de la carrocería, estas bases cuentan con orificios para instalar un cincho tensor de fácil desmonte para sujetar escalera.

ACCESO LLENADO DE COMBUSTIBLE

Una abertura de acceso al llenado de combustible diseñado para acomodar el ensamble OEM e insertar en ángulo se presenta en el área de la rueda del lado del conductor.

RIELES

Los lados delanteros del cuerpo y la parte inferior trasera de la rueda está provista de rieles de aluminio extruido de 3” x 1.5” x .250”, con tapas o esquinas en ángulo. Los rieles deben contar al centro de l (U) una cinta reflejante color rojo y blanco.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

GAVETAS LADO SUPERIOR DEL CUERPO

Las superficies horizontales en la parte superior de las gavetas laterales de la carrocería están cubiertas con placa de aluminio, atornillado en su lugar. Dicho material es instalado después de la pintura del cuerpo y de aplicado el silicón. Esta superficie es etiquetada como “no caminar”.

REJILLAS PARA VENTILACION EN GAVETAS

Los compartimentos deben contar con una ventilación por lo que se suministrara exteriores de la carrocería deben estar equipados con rejillas de acero inoxidable de 6” x 6” instalados al interior hacia el exterior de cada compartimento suministrado a estos se debe colocar un filtro que purifique el acceso de partículas, humedad, vapores, dentro y fuera de las gavetas, el filtro debe ser 100% desmontable y lavable sin usar herramienta alguna.

PUERTAS ENROLLABLES IMPORTADAS PARA COMPARTIMENTOS

Las gavetas deberán estar equipadas con puertas enrollables Hansen International Inc. Las puertas serán fabricadas mediante una empresa certificada ISO-9001 y probada al menos en 100,00 ciclos. Cada puerta debe tener una etiqueta con el número de serie.

Construcción de la puerta: Las puertas serán construidas de extrusión de aluminio anodizado con chapas y paredes cóncavas. Cada tira de la puerta tendrá dimensiones de 1365” de altura, 0.310” de profundidad, 0.038” de espesor en la pared. El diseño de extrusión “rotula de enclavamiento” tendrá una dureza de sellador sintético para reducir el ruido y evitar el tiempo o la intrusión de escombros en posición cerrada. Cada tira tiene guías de deslizamiento de polímero con interbloqueo. Las guías deslizantes tendrán hoyuelos para evitar que el metal este en contacto con metal y será reemplazable. Los lados de la apertura de las puertas deberán estar provistos de canales de una sola pieza en 0.069” con aluminio anodizado.

Requisitos de pintura: Las puertas enrollables se pintarán con una capa base/capa transparente con apariencia “pintura fresca” para cumplir con los altos estándares de calidad y los procedimientos tanto del constructor del vehículo y el fabricante de la pintura.

Componentes de funcionamiento: Las puertas de fácil apertura estarán equipadas con un resorte de contrapeso pretensados con lubricación interna contenida dentro de un tubo de aluminio de rodillos de 0.060” x 4” de diámetro y con el apoyo de un eje central de acero de 0.625” de diámetro. El conjunto de rodillos y el eje se colocarán en dos (2) placas de montaje preensamblados y ajustable en acero galvanizado de 0.060”. Las placas de montaje tendrán doble rueda con rodillo moldeado sintético que apoyara la puerta por encima de los canales de guía, ya que se alimenta sobre el contrapeso del tubo de rodillo para el almacenamiento. El montaje de la puerta de cortina se une al contrapeso del tubo enrollador con correas de nylon tejidas con clips de montaje rápido de acero.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Manija de puerta y retención: Elevación de alta resistencia y conjunto de barra para manija en la puerta deberán construirse con dos (2) paneles de aluminio de extrusión de 0.060”. el conjunto de la barra de elevación tendrá cuatro (4) ruedas de rodillos para reducir la fricción y facilidad de apertura de la puerta. El conjunto de manija deberá estar equipado con estante de 2” de ancho con antideslizamiento en la parte superior para ayudar al cierre de la puerta. El estante tendrá dos (2) remaches con topes de goma de alta resistencia para evitar el impacto de metal a metal con carril de goteo por encima. La barra de enganche estará integrada por un tubo de acero inoxidable de 0.750” de diámetro con perfiles antideslizantes estriados situados en el centro y manija de 1.25”.

Resistencia a la intemperie: La parte superior de la puerta tendrá una extrusión de aluminio anodizado y contendrá una granja de ancho total de la cubierta de goma para minimizar la entrada de agua en la parte superior de la puerta. El sello de la puerta superior deberá ser de dos (2) piezas para evitar daños a los gráficos, logos o creación de bandas reflejantes. La guía de los sellos en los canales podrán ser reemplazadas y construidas de caucho resistente a UV con material flocado estilo automotriz para el funcionamiento suave. La parte inferior de la cortina deberá tener un sello de gama resistente a la radiación UV.

ESCALERA POSTERIOR PARA ACCESO SUPERIOR

Se instalará una escalera fabricada en acero inoxidable con tubulares de 1” y peldaños con una huella de 2” con dibujo antiderrapante hecho por corte laser, mínimo debe contar con ocho peldaños soldados a tubulares laterales, para sujetar dicha escalera se atornillará con tornillos de alta resistencia en acero inoxidable, dos parte superior de cuerpo de carrocería y dos más sobre escalón inferior.

PASAMANOS DE ACCESO

Dos (2) pasamanos Hansen de 48” fabricaos en extrusión Serie #6000, en perfil de aluminio templado T5 recubierta con anodizado. La orilla y el centro son en aleación de zinc (Zamak) con revestimiento de cromo pulido y tendrá dos (2) agujeros de montaje para fijar conjuntos de rieles para el vehículo, estos estarán colocados sobre la parte posterior de la unidad a los costados del compartimento tarsero.

El conjunto de pasamanos soportan una carga de 300 libras dirigida hacia fuera del cuerpo de la carrocería. Cabe mencionar que ambos pasamanos no son anclajes de rescate, solo son apoyo de accesos para seguridad de los tripulantes de acuerdo a la norma NFPA.

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS -- 12 VOLTS

INSTALACION ELECTRICA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Estas especificaciones describen la instalación y materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables y otros componentes eléctricos.

El cableado es de cobre trenzado de aleación de cobre con un manómetro clasificado para llevar el 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. Las caídas de tensión no exceden del 10 por ciento en todo el cableado de la fuente de alimentación al dispositivo usando.

El cableado, arnés de cableado y el aislamiento están en conformidad con la Society of Automotive Engineers (SAE) y la norma NFPA.

El arnés de cables se ajusta a las propiedades de temperatura GXL. Los cables expuestos se pueden ejecutar con un telar mínimo de 289 grados Fahrenheit. El arnés de cables está debidamente apoyado y unido a los miembros del cuerpo. Los conductores eléctricos están contruidos de acuerdo las normas aplicables, salvo que buenas prácticas de ingeniería requieran de una construcción especial.

Todas las conexiones y terminaciones proporcionarán conexiones mecánicas y eléctricas positivas y se instalan de acuerdo con las instrucciones del fabricante del dispositivo. Cuando los cables se introducen a través del panel de meta, conexiones eléctricas cuentan con cierres de tipo mecánico y arandelas de goma.

El cableado entre la cabina y el cuerpo se parte con conectores tipo push-on o cerrado en un panel de conexiones de terminal que permite la eliminación del cuerpo con un impacto mínimo en el sistema de aparatos eléctricos. Las conexiones son de tipo crimp con tubo termorretráctil con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se facilita en todo el sistema.

Las cajas eléctricas de unión o terminal son resistentes a la intemperie y alejados de condiciones de pulverización de agua. Cuando sea necesario, los interruptores automáticos y relays de reinicio se encuentran en el panel principal de la carrocería.

No debe haber cables eléctricos expuestos, arneses o conexiones de las terminales situados en las gavetas, a no ser que se encierre en una caja de conexiones eléctricas o cubiertas con un panel eléctrico desmontable. El cableado es asegurado en su lugar y protegido contra el calor, los contaminantes líquidos y daños, y se identifican de forma única con una marca permanente con un código en función del circuito en las cajas de conexiones e identificados en una tabla de referencia o esquema de conexiones eléctricas por los requisitos de la norma NFPA.

Dispositivos inferiores de protección de sobrecorriente de voltaje se proporcionan para los circuitos eléctricos. Los dispositivos son accesibles y están ubicados en lugares que requieren de terminales de conexiones o gavetas resistentes a la intemperie. Los dispositivos de protección contra sobrecorriente son de tipo de rearme automáticos adecuados para el equipo eléctrico y cumple con todas las normas aplicables.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Todos los equipos eléctricos, interruptores, relays, terminales y conectores tienen una calificación de corriente continua de 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. La supresión de interferencias electromagnéticas incluyen en sistema como se requiera en la norma aplicable.

El sistema eléctrico debe contar con lo siguiente:

- Las terminales eléctricas en áreas expuestas a la intemperie tienen grasa no conductora o spray aplicada. Todas las terminales de enchufes situados fuera de la cabina o del cuerpo son tratadas con un compuesto de prevención contra la corrosión.
- Todo el cableado eléctrico se coloca en un telar de protección o arnés
- Las conexiones expuestas están protegidas por un material de encogimiento de calor y conectores sellados
- Guardafangos grandes se utilizan cuando el equipo de sujeción en la parte inferior del techo de la cabina y todos los agujeros en el techo son sellados con silicón
- Los componentes eléctricos instalados en las zonas expuestas son montados en una manera que no permita que la humedad se acumule en su interior
- Una bobina de cable siempre detrás de un aparato eléctrico para que pueda ser tirado fuera del área de montaje para trabajos de inspección y servicio
- Todas las luces en una zona de intemperie compuestas de corrosión en la zona de terminal del socket
- Las luces de advertencia se ponen en marcha en la cabina del chasis con etiquetas en los interruptores situados en un lugar accesible. Interruptores individuales únicamente con luces de advertencia siempre que exceda el nivel mínimo de luces de aviso en cualquiera de los modos en stop o en movimiento.
- Todos los interruptores de los equipos eléctricos están debidamente identificados en cuanto a su función y montado sobre un panel de interruptores montados en la cabina en una posición cómoda para el operador. Para la operación nocturna fácil, un indicador luminoso integrado para indicar cuando el circuito está energizado.

Una vez finalizado el proceso de fabricación de esta unidad se debe de realizar pruebas varias de acuerdo a la norma NFPA, para identificar cargas de arneses, que no exista consumos innecesarios, dejar todo encendido sin tener encendida la unida.

MODULO ELECTRICO

Este centro de carga tipo modulo debe trabajar a 12 volts y será instalado debajo de una consola central instalada dentro de cabina, fácil acceso, tapa abatible para mantenimiento.

ARNES Y CABLEADO ELECTRICO

Los arneses y cableado eléctrico tienen número único o código de función en el módulo de las terminales de conexión. Todo el cableado es oculto, cerrado y protegido dentro de las gavetas del



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

vehículo. Además, los conductos de telar se instalan y adjuntan, debidamente asegurados y protegidos contra el calor y daño físico.

DESCONEXION ELECTRICA MAESTRA (MASTER)

Sera instalado un interruptor de desconexión de trabajo pesado de 12 volts se instala debajo del asiento activado por una palanca de acero donde indica ON Y OFF al activar la función ON todo lo instalado independiente de chasis o vehículo debe funcionar a través de conexión intercomunicada para ambas baterías que por medio de alternador carga ambas baterías, y al activar OFF, se apagara solo los componentes instalados sin afectar los originales de la unidad.

LUCES DE IDENTIFICACION DE ACUERDO A LAS NORMAS APLICABLES

KIT DE LUZ TRASERAS

La parte trasera del vehículo será equipada con una base de metal fundido donde se albergaran TRES (3) luces tipo LED con una medida de 7x3”, están harán la función que originalmente hace el vehículo, freno, señales direccionales y reversa, ambas bases con plafones se instalaran a los costados laterales de la carrocería, instalados con tornillería en acero inoxidable.

LUCES DE NAVEGACION SOBRE CUERPO

En los costados de cuerpo de carrocería se instalarán sobre las esquinas un módulo de LED, intercomunicado a los cuartos del chasis, estos se instalarán con tornillería en acero inoxidable, deben ser color rojo o ámbar.

LUZ PORTA PLACA DE IDENTIFICACION

En la parte posterior del cuerpo de carrocería se instala un marco porta placa adjunto a este se suministra e instala una luz de 12v. Tecnología LED, para iluminarla, esta función se activa al encender los cuartos de la unidad.

TORRETA AREA SUPERIOR POSTERIOR

Una barra de 23” e luz tipo LED, última generación será instalada sobre el cuerpo de la unidad área superior posterior, esta debe activarse desde la cabina de mando, debe albergar 2 módulos de Led de 6 lupas para las equinas, 3 módulos hacia atrás color rojo.

TORRES DE ILUMINACION

en las cuatro esquinas del cuerpo de carrocería, e instalara una torre fabricada 100% aluminio estructurado, con sistema de elevación a 360 grados, altura ajustable, fijas sobre cuerpo por dos bases de Naylamid con tres tornillos de acero inoxidable y alta resistencia, faro de iluminación de



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

1,000 watts, para activar las torres se suministrarán conectores de interpele intercomunicados con la planta de luz.

PLANTA DE LUZ

Se suministrará una planta de luz con capacidad a 6,000 WATTS, sistema generador de electricidad con un motor de combustión interna a gasolina, modelo GS6500, salida de 120 volts y 240 volts, bifásico, acoplado a motor de 13.5 H.P., arranque manual.

DIMENSIONES PARA COMPARTIMENTOS

Carrocería modular con siete compartimientos, tres lado izquierdo, tres lado derecho, una más parte posterior. Esta carrocería debe mantener una área superior después de donde termine el compartimento mínimo e 11” para albergar luces de emergencia y leyendas de acuerdo al diseño de rotulación.

MEDIDAS DE CHASIS HACIA ATRAS: CAJA DE RESCATE, ALTURA 1.80 X 3.10 LARGO MTS.

LADO DEL CONDUCTOR.

- Compartimento lado a lado #1:

LADO DEL COPILOTO.

- Compartimento lado a lado #1:

LADO DEL OPERADOR.

- Compartimento #2

LADO DEL COPILOTO.

- Compartimento #2

LADO DEL OPERADOR.

- Compartimento #3 :

LADO DEL COPILOTO.

- Compartimento #3 :

PARTE POSTERIOR.

- Compartimento #4
 - AREA PARA EQUIPO MEDICO: Dos áreas para resguardo de tabla espinal.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

- **AREA PARA RESGUARDO DE HOJAS DE MADERA Y POLINES.**
- **AREA PARA EQUIPO DE RESCATE HIDRAULICO:** En esta área se albergara una charola de medida ancho 0.90 x una largo de 1.70 mts, ducha charola será estructurada de acero, con un forro en lamina en acero inoxidable, con profundidad de 3”, albergara seguros laterales para su extracción, como parte del diseño de la charola se habilitara una charola tipo T, donde se instalaran bases especiales para colocar de manera segura un **CORTADOR, SEPARADOR, CILINDRO, BOMBA, CANASTILLA, MANGUERAS.**

LUCES DE ESCENA A PISO

Estos módulos deben ser instalados con tornillería en acero inoxidable, sujetos a tubular o pieza de aluminio donde se perfora y sujeta evitando la vibración, contara con un ajuste para inclinar el módulo depende la operación, el material exterior de estos módulos es de aluminio estruido con mica protectora donde se alberga tarjeta y lupas de LED, tecnología de luz fría, módulos de uso rugo blindados contra el agua, dicha modulo debe albergar mínimo cuatro lupas de LED.

Detalles del acomodo:

- **Área de cabina:** cuatro módulos debajo de cada una de las puertas, una por puerta, quedando debajo del estribo de acceso.
- **Primer gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Tercer gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Compartimento posterior:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Área inferior de defensa extendida:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.

LUZ PARA ESCALERA

Sobre el cuerpo del corre se instalará dos módulos de LED, a luz clara, de arriba hacia abajo garantizando 100% iluminación para la seguridad de los tripulantes, esta luz se activara con los cuartos de la unidad.

LUZ TIPO LED PARA PUERTAS TIPO CORTINA

Cada puerta roll-up estará equipada con (1) módulo de luz blanco de 12 volt brillante. Las luces tienen una vida útil mínima de 50,000 horas. Las luces estarán fabricadas con calidad norma ISO-9001.

Las luces serán resistentes a vibración, con un diseño resistente en estado sólido. Los módulos de luz serán de un tubo de policarbonato extruido totalmente cerrado en luz LED y placa de circuito.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El módulo de luz se alimenta con cableado de 24” de largo en calibre 20 encapsulado con funda de vinil. Los módulos de luz serán probados en impactos de más de 50 lbs. Los conjuntos de alumbrado deben ser impermeables a los estándares de EP66 y proporcionará un nivel de luz en la gaveta de 120 lúmenes por pie que deberá superar los estándares aplicables a la NFPA 1901.

INTERRUPTOR AUTOMATICO PUERTA DE GAVETA

Cada luz exterior de la gaveta se controla automáticamente por un interruptor activado por la puerta.

LUZ DE ADVERTENCIA

Una luz de advertencia de “puerta abierta” o equipo en funcionamiento se instala en el tablero de cabina. La luz es LED intermitente de color rojo.

ALARMA DE REVERSA

Una (1) alarma de reversa será suministrada e instalada en la parte inferior de cuerpo de carrocería.

ESPECIFICACIONES DE SIRENA

SIRENA ELECTRONICA 200 WATTS

Una (1) sirena code3 instalada dentro de la cabina sobre una consola especial para vehículos de emergencia, debe albergar también dos bocinas de 100w, instalada debajo de parachoques frontal, sujetadas con tornillería de alta resistencia en acero inoxidable. dicha sirena debe ser de una capacidad de 200w, y contara con los sonidos óciales, wail, yelp, hi-lo y dispone de un micrófono cableado.

ESPECIFICACIONES LUCES DE ADVERTENCIA

Luces certificadas, con las normas SAE, NFPA, blindadas para evitar la filtración de agua, fabricadas en E.U.A.

ZONA A -- BARRA DE LUCES SUPERIOR BAJO PERFIL

Una (1) barra de luces tecnología LED medida de 60” de longitud, alberga 12 módulos con 6 lupas, distribuidos 4 hacia el frente, 4 hacia atrás, 4 esquineros, 2 callejoneas, 2 penetración luz, dicha torreta debe contar con una botonera electrónica.

ZONA A -- LUCES DE ADVERTENCIA SOBRE (PARRILA DE LA UNIDAD)

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en la parrilla frontal de la cabina. Se suministra e instala dos plafones medidas 7x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable por medio de una placa que sujete plafón y parrilla evitando vibraciones.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

ZONA D SALPICADEROS DELANTEROS

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en salpicaderos laterales área frontal de la cabina. Se suministra e instala dos módulos medidas 1x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado de carrocería donde termina puerta tipo cortina. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA INFERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas una por lado de carrocería donde se encuentra la protección de llanta trasera. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA C -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIOR TRASERA

Cuatro (4) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado sobre laterales de carrocería. Se suministra e instala cuatro plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

CAMARA DE REVERSA

En la parte posterior de la unidad se instalará una cámara de reversa especial para vehículos de emergencia, con filtros UV, infrarroja, con una pantalla de 7x 4” instalada en la cabina sobre consola especial.

ESPECIFICACIONES INSTALACION DEL WINCHE

WINCH ELECTRICO DE 12,000 LBS

Un winche eléctrico de 12,000 libras de capacidad, 12 volt del sistema eléctrico instalado en la parte frontal del vehículo con un rodillo de 4 vías que se debe instalar para guiar el cable. Consta de velocidad de avance y dos (2) de marcha atrás, una unidad de tornillo sin fin y un embrague de engranaje de anillo deslizante que permita la liberación para una rápida corrección de los cables.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El winche está controlado con un dispositivo pulsador conectado a veinticinco pies (25') de cable de control y receptáculo resistente a la intemperie. 125' de cable galvanizado de 3/8" de diámetro y gancho de deslizamiento.

Un rodillo captivo es instalado para guiar el cable del winch.

El control del winch es un dispositivo de botón conectado a veinticinco pies (25') de cable con receptáculo resistente a la intemperie. El cable se enchufa en el lado del winch. Dicho equipo será instalado dentro del parachoques frontal fabricado en acero, con una puerta de acceso para mantenimiento, el forro de esta defensa es en aluminio diamantado.

ESPECIFICACIONES DE PINTURA

PINTURA Y ACABADOS

- La unidad será cubierta con pintura de poliuretano, color y franjas según especificaciones que se proporcione.
- La aplicación será en dos capas de recubrimiento primario en un espesor de 2 a 3 milésimas, acabado final (color con un espesor de 3 a 4 milésimas)
- La unidad deberá estar libre de bordes y filos que puedan causar daños a los operadores. Así mismo se cuidará que los herrajes, tornillos y tuercas, tanto en su exterior y el interior, que sus acabados cumplan con los estándares de estética de la unidad.

ESPECIFICACIONES PINTURA DE CARROCERIA

La carrocería del vehículo tienen acabado en pintura utilizando un sistema de multietapa desarrollado por el fabricante de la carrocería del vehículo, junto con el fabricante de la pintura para asegurar un brillo duradero. El exterior y el interior de la carrocería, así como los componentes asociados son pintados con el siguiente procedimiento:

El material del cuerpo se baja para proporcionar una superficie lisa que acepta la pintura de la carrocería del automóvil.

- Los componentes son limpiados químicamente en todas las superficies
- Todas las superficies se lijan a niveles adecuados y eliminar todos los residuos del lijado
- Cualquier imperfección o defecto descubierto es llenado con material de relleno y lijado
- Un esmalte de alta calidad se aplica sobre las zonas del cuerpo lleno de arena y para eliminar todas las imperfecciones
- Los componentes son preparados con los fabricantes de pintura de imprimación recomendado
- Toda la superficie preparada está bien lijada y las superficies del cuerpo es inspeccionado por las imperfecciones y corregir correctamente.
- La carrocería del vehículo se limpia a fondo con un removedor de cera y grasa



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- El proceso de pintado es una capa base y capa transparente luego pulida siguiendo los lineamientos establecidos por el fabricante de la pintura

La carrocería es pintada en un color que coincida con el color de la cabina principal.

PINTURA CORPORAL

La carrocería baja de hoja de metal es pintada con una base de protección de agua con revestimiento negro.

ACABADO INTERIOR GAVETA

Las superficies de las paredes interiores, techo y piso de las gavetas corporales tienen acabado sin pintar. Todas las esquinas de las gavetas está sellado y calafateado con un material tipo silicón gris.

FRANJAS CABINA Y CARROCERIA

La cabina y la carrocería tienen una franja recta reflejante Scotchlite en forma horizontal. La franja es de un mínimo de 4” de ancho y se aplica horizontalmente alrededor de la cabina y la carrocería de acuerdo con las normas de la NFPA. El comprador especifica el color y la ubicación de la franja.

CARROCERIA TRASERA -- FRANJAS CHEVRON

El 50% de la superficie posterior de la carrocería se marca con Scotchlite de 6” de ancho reflejante en color rojo y color ámbar instalado. La franja estilo Chevron se aplica en un ángulo de 45 grados, apuntando hacia la parte superior central trasera del vehículo.

EQUIPO ABORDO PROFESIONAL

CANT	DETALLE
1	<u>BOMBA HIDRAULICA</u> MOD.SR20 PC-2 <ul style="list-style-type: none">• Bomba hidráulica de 3 etapas.• Cumple con la norma NFPA 1936 edición 2010.• Tecnología de conectores coaxiales compactos que permiten. Conexión automática, sin tener que girar el conector.• Motor de 4 tiempos.• Tanque de combustible de al menos 1700 cc que permita la Operación



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

	<p>continua mínima de 3 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para manejar dos herramientas de forma simultánea. • Peso lista para usarse 15.2 kilos.
CANT	DETALLE
1	<p><u>SEPARADOR</u></p> <p><u>MOD. 5240</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cumple con la Norma NFPA 1396</u> • <u>Compacto y ligero (CL)</u> • <u>Presión de trabajo máxima 10.443 psi</u> • <u>Máxima presión de trabajo 725 (bar/Mpa)</u> • <u>Distancia de separación 510 mm 20.1 in</u> • <u>Máxima fuerza de separación 28.6 TONELADAS</u> • <u>Máxima fuerza de separación 14.2 (kN/t)</u>
1	<p><u>CORTADOR</u></p> <p><u>MOD. 5050i NCT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cuchillas tecnología de nuevos vehículos (NCT).</u> • <u>Cuchillas en forma de U</u> • <u>Capacidad de rodear los pilares anchos y arrastrar automáticamente el material hacia la curva de la cizalla cerca del bulón central.</u> • <u>Filo optimizado, perfeccionado en las cuchillas NCT para mayor vida útil y mejor rendimiento de corte posible en coches modernos.</u> • <u>Presión de trabajo máxima 10.443 psi</u> • <u>Máxima apertura de cuchillas 6.7”</u> • <u>Fuerza de corte 56 toneladas</u> • <u>Seis módulos de LED, en asa de sujeción</u>
CANT	DETALLE
2	<p><u>MANGUERAS COAXIALES CORE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Tramo de 10 mts C/U.</u> • <u>Conexiones a prueba de errores.</u> • <u>Conectores coaxiales compactos CORE, que permiten una conexión automática sin tener que girar el conector.</u> • <u>Extremos giratorios macho y hembra que permiten el desenrosque y evitar torceduras.</u> • <u>Fabricada a base de fibras de aramida e hilados textiles reforzados (sin alambre de acero).</u> • <u>Ligera y flexible, con 40% menos de peso que otras mangueras.</u> • <u>Extremadamente resistente a doblarse.</u>

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

	
1	<p><u>CILINDRO CON PISTON TELESCOPICO</u></p> <p><u>MOD.5350</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Longitud extendido 50.2 in</u> • <u>Fuerza de separación 22,481 lbf</u> • <u>Manubrio de operación con sistema de hombre muerto.</u> • <u>Peso lista para usar 14.5 kilos.</u> • <u>Cumple con NFPA 1936</u>
CANT	<u>DETALLE</u>
2	<p><u>V-STRUT</u></p> <p><u>Estabilizadores fabricados en aluminio con cinta de uso rudo, tres puntos de soporte.</u></p>
2	<p><u>Set de escaleras y cuñas de plástico, incluye:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cuatro escaleras</u> • <u>Diez cuñas chica</u> • <u>Diez cuñas grandes</u>
1	<p><u>Sierra de para corte de madera, combustión interna</u></p> 
1	<p><u>Herramienta Haligan grande, fabricada en acero, color naranja.</u></p> 
CANT	<u>DETALLE</u>

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

<p>1</p>	<p><u>RESCATE VERTICAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>1 canastilla de rescate.</u> 																																																																								
<p>1</p>	<p><u>Kit de colchones que incluye:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cuatro colchones de alta presión.</u> • <u>Accesorios para colchones.</u> • <u>Dos tanques de fibra de vidrio.</u> <p>High Pressure Lifting Bags 174psi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>HL025</th> <th>HL030</th> <th>HL036</th> <th>HL042</th> <th>HL048</th> <th>HL054</th> <th>HL060</th> <th>HL066</th> <th>HL072</th> <th>HL078</th> <th>HL084</th> <th>HL090</th> <th>HL096</th> <th>HL102</th> <th>HL108</th> <th>HL114</th> <th>HL120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Max. Force</td> <td>2,100 lb</td> <td>3,150 lb</td> <td>3,780 lb</td> <td>4,410 lb</td> <td>5,040 lb</td> <td>5,670 lb</td> <td>6,300 lb</td> <td>6,930 lb</td> <td>7,560 lb</td> <td>8,190 lb</td> <td>8,820 lb</td> <td>9,450 lb</td> <td>10,080 lb</td> <td>10,710 lb</td> <td>11,340 lb</td> <td>11,970 lb</td> <td>12,600 lb</td> </tr> <tr> <td>Max. Height</td> <td>27 in</td> <td>36 in</td> <td>42 in</td> <td>48 in</td> <td>54 in</td> <td>60 in</td> <td>66 in</td> <td>72 in</td> <td>78 in</td> <td>84 in</td> <td>90 in</td> <td>96 in</td> <td>102 in</td> <td>108 in</td> <td>114 in</td> <td>120 in</td> <td>126 in</td> </tr> <tr> <td>Sk. L x W</td> <td>7 1/2 x 15</td> <td>11 1/2 x 15</td> <td>13 1/2 x 15</td> <td>15 1/2 x 15</td> <td>17 1/2 x 15</td> <td>19 1/2 x 15</td> <td>21 1/2 x 15</td> <td>23 1/2 x 15</td> <td>25 1/2 x 15</td> <td>27 1/2 x 15</td> <td>29 1/2 x 15</td> <td>31 1/2 x 15</td> <td>33 1/2 x 15</td> <td>35 1/2 x 15</td> <td>37 1/2 x 15</td> <td>39 1/2 x 15</td> <td>41 1/2 x 15</td> </tr> </tbody> </table> 		HL025	HL030	HL036	HL042	HL048	HL054	HL060	HL066	HL072	HL078	HL084	HL090	HL096	HL102	HL108	HL114	HL120	Max. Force	2,100 lb	3,150 lb	3,780 lb	4,410 lb	5,040 lb	5,670 lb	6,300 lb	6,930 lb	7,560 lb	8,190 lb	8,820 lb	9,450 lb	10,080 lb	10,710 lb	11,340 lb	11,970 lb	12,600 lb	Max. Height	27 in	36 in	42 in	48 in	54 in	60 in	66 in	72 in	78 in	84 in	90 in	96 in	102 in	108 in	114 in	120 in	126 in	Sk. L x W	7 1/2 x 15	11 1/2 x 15	13 1/2 x 15	15 1/2 x 15	17 1/2 x 15	19 1/2 x 15	21 1/2 x 15	23 1/2 x 15	25 1/2 x 15	27 1/2 x 15	29 1/2 x 15	31 1/2 x 15	33 1/2 x 15	35 1/2 x 15	37 1/2 x 15	39 1/2 x 15	41 1/2 x 15
	HL025	HL030	HL036	HL042	HL048	HL054	HL060	HL066	HL072	HL078	HL084	HL090	HL096	HL102	HL108	HL114	HL120																																																								
Max. Force	2,100 lb	3,150 lb	3,780 lb	4,410 lb	5,040 lb	5,670 lb	6,300 lb	6,930 lb	7,560 lb	8,190 lb	8,820 lb	9,450 lb	10,080 lb	10,710 lb	11,340 lb	11,970 lb	12,600 lb																																																								
Max. Height	27 in	36 in	42 in	48 in	54 in	60 in	66 in	72 in	78 in	84 in	90 in	96 in	102 in	108 in	114 in	120 in	126 in																																																								
Sk. L x W	7 1/2 x 15	11 1/2 x 15	13 1/2 x 15	15 1/2 x 15	17 1/2 x 15	19 1/2 x 15	21 1/2 x 15	23 1/2 x 15	25 1/2 x 15	27 1/2 x 15	29 1/2 x 15	31 1/2 x 15	33 1/2 x 15	35 1/2 x 15	37 1/2 x 15	39 1/2 x 15	41 1/2 x 15																																																								
<p>1</p>	<p><u>Globo de luz para ambientes limitados, caja de traslado con pila y entradas de 12v.</u></p> 																																																																								

SECCION DE EQUIPO

PESO DEL EQUIPO SUBSIDIADO

El vehículo está diseñado para permitir hasta 3000 libras para el equipo suelto suministrado por el departamento de bomberos. Esto está en conformidad con las normas NFPA.

EXTINTOR CONTRA INCENDIO POLVO QUIMICO SECO #2.5



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Un (1) extintor contra incendio de polvo químico seco B403 #2 ½ ABC y soporte de montaje se proporciona en el vehículo. El extintor tiene un manómetro de presión y se llena con agente extintor de polvo químico.

REFLEJANTES

Un conjunto de tres (3) reflejantes triangulares se proporcionan.

1.8.3 (UNIDAD DE ATENCION A EMERGENCIAS QUIMICAS)

CALIDAD Y EJECUCIÓN

El diseño y la construcción de la carrocería incorporarán las prácticas automotrices aprobadas en lo referente a la ingeniería. La ejecución será de la más alta calidad en su campo respectivo. La consideración especial será dada a los puntos siguientes:

- Fácil acceso para mantenimiento periódico.
- La comodidad de uso de casa una de las áreas de la construcción de acuerdo a sus proporciones simétricas.
- Áreas de fácil acceso para el acomodo de herramientas especiales.
- Acceso seguros en ares diseñadas para caminar.

La construcción será revisada en los factores de seguridad al finalizar su construcción y antes de pintar, pruebas que garantizaran que la unidad fue fabricada en cada uno de sus procesos con la mayor atención y cuidado garantizando una seguridad efectiva para sus tripulantes en cada operación a efectuar.

La soldadura aplicada en carrocería no será empalmada directamente en chasis, evitando rupturas por torsión al ser cabina y carrocería independientes, esto beneficia también tener piezas de fácil acceso para su mantenimiento periódico o remplazo de algún componente. Toda la soldadura de aluminio se aplicará de acuerdo a la sociedad americana de la soldadura y a los requisitos del ANSI D1.2-96 para la soldadura estructural del aluminio.

ENTREGA

Asegurar el buen funcionamiento de todos los componentes a la entrega y mientras que se encuentre aún bajo garantía, un técnico calificado hará la entrega en representación de **proveedor** deberá de dar una capacitación para todo el personal previamente programado donde se les explicara los siguientes temas:

- Conocimiento del chasis y componentes.
- Operación del sistema eléctrico y luces de emergencia.
- Que si hacer o no referente a detalles de carrocería y componentes.
- Revisión periódica de carrocería.
- Mantenimiento preventivo de carrocería y accesorios.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CHASIS COMERCIAL OFERTADO

MODELO: 2018 O 2019, Motor: 310, H.P, Diesel

CABINA: Doble cabina, (cuatro puertas)

TRANSMISIÓN: Automática especial para uso de bomberos.

COLOR: A elegir siempre y cuando el chasis no esté ordenado o ya se encuentre fabricado el chasis.

FABRICADA BAJO LA CERTIFICACION: NFPA-1901-2016

SUSPENSIÓN TRASERA: De aire

RINES: Aluminio.

SUSPENSIÓN EN CABINA: Aire

FRENOS: De aire.

CARACTERÍSTICAS:

- Freno de estacionamiento.
- Dirección hidráulica.
- Parrilla de plástico cromada.
- Faros aerodinámicos
- Asientos de operador tipo capitán, copiloto y tres tripulantes más contarán con asiento para albergar equipo de respiración autónomo.
- Cubierta de piso en hule de alto tráfico

SEGURIDAD:

- Cabina acero galvanizado
- Computadora de viaje en pantalla líquida en el tablero
- Sistema de diagnóstico para fallas electrónicas
- Sistema Electrónico multiplex auto programable
- Bolsas de aire para operador y copiloto.

CABINA Y EQUIPAMIENTO

- Cabina cuatro puertas, con capacidad para conductor y acompañantes
- Parabrisas de vidrio laminado
- Aire Acondicionado
- Cinturones de seguridad de desconexión rápida.
- Contará con un tablero de instrumentos estándar que consistirá de:
 - a) Odómetro
 - b) Indicador de velocidad
 - c) Indicador de revoluciones del motor
 - d) Indicador de nivel de combustible
 - e) Indicador de temperatura de agua de motor y aceite



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

f) Indicador de carga de batería

ASIENTOS ESPECIALES PARA BOMBERO

Dentro de la cabina se instalarán **CUATRO (4)** asientos para resguardo de equipo autónomo (SCBA), serán, cada uno de ellos serán material color gris, fabricados de acuerdo a la norma NFPA.

INFORMACIÓN

A la entrega de la unidad se proveerá de manuales para la operación completa del equipo y chasis. Se colocará una placa permanente que será montada en el compartimiento del conductor que especifica:

- Fecha de fabricación
- Numero de factura
- Cantidad y el tipo de líquidos requeridos incluyendo el aceite de motor, el líquido refrigerador del motor, la transmisión, la lubricación de la transmisión de la bomba.

- Equipo nuevo para vehículo de auto transporte (llanta montada en rin, para usarse como refacción, de las mismas medidas y marca de las llantas montadas, gato hidráulico capacidad 4 toneladas y llave de cruz o equivalente para las llantas del vehículo, extintor portátil de 2 kgs. De PQS ABC, 3 fantasmas de advertencia).

DIBUJOS DE INGENIERIA PREVIOS A FABRICACION

Las especificaciones del vehículo se documentan con dibujos detallados de ingeniería para la propuesta. Estos dibujos incluirán las cinco (5) caras: lado izquierdo, lado derecho, vista superior, vista frontal y vista trasera y se indican todos los equipos y componentes, según se indica en estas especificaciones. Cada dibujo deberá estar en una página por separado para cada lado o componente del vehículo propuesto.

Este plazo de entrega estará sujeto a la aceptación y firma definitiva del contrato para construir el vehículo. Los retrasos debido a la entrega del chasis, la recepción de piezas de los proveedores y otros retrasos fuera del control directo del oferente serán reconocidos.

REUNION DE PRE-CONSTRUCCION

Una reunión previa a la construcción se llevara a cabo en la planta del fabricante y/o vía correo electrónico para ver detalles de carrocería y acomodos de equipos dentro de camión.

GARANTIAS MINIMAS

GARANTIA DEL CHASIS



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

El Chasis comercial deberá presentar una garantía por un año o 60,000 KM lo que pase primero. Esta será transmitida en directo de acuerdo a las políticas de la marca y el manual de garantías otorgado por el fabricante del chasis.

GARANTIA DE COMPONENTES ELECTRONICOS Y SISTEMA ELECTRICO

La garantía de los componentes electrónicos de carrocería será de **5 AÑOS** a partir de la recepción, esto cubre sobrecalentamiento, filtración de agua, mala fabricación.

GARANTIA DE CONSTRUCCION

La garantía de construcción de carrocería lo que comprende estructura y forros internos, externos de esta unidad de emergencia será por **10 AÑOS**, siempre y cuando el comprador o usuario haya cumplido con los lineamientos de mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante, esta garantía cubre mal diseño, mala aplicación de soldadura, desprendimientos de tornillería dicha garantía empieza a contar a partir de la fecha de la recepción.

GARANTIA DE LA PINTURA DE CARROCERIA

La pintura exterior del cuerpo del vehículo tendrá una garantía de **TRES AÑOS** y cubre la mala aplicación del producto, desprendimientos del producto, debe seguir los pasos para mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante.

GARANTIA DE CORTINAS

La garantía de cortinas será por un periodo de **10 AÑOS**, esta garantía cubre defectos de fabricación, problemas de persianas, debe seguir los lineamientos de mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante.

GARANTIA PARA LUCES DE EMERGENCIA

Para luces de emergencia existirá **UNA GARANTÍA DE POR VIDA**, dicha garantía incluye el replazo de la pieza si esta presenta daño o mal diseño, filtración de agua, daños de módulos.

GARANTIA PARA GENERADOR

El generador contará con una garantía de **1 AÑO**, este cubre daños o fallas por mal ensamble, debe de apegarse al manual del fabricante para hacer los servicios preventivos.

GARANTIA PARA TORRES DE ILUMINACION



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

Las cuatro torres suministradas en las esquinas de la unidad tendrán su cuerpo una **GARANTÍA DE POR VIDA**, y el reflector una garantía de **1 AÑOS**. Esta garantía cubre desperfectos de fabricación, deformidad de pieza.

ENTREGA DE DOCUMENTOS DEL CHASIS

MANUAL DEL CHASIS

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MANUAL DEL VEHICULO

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MODIFICACIONES AL CHASIS

ASIENTOS Y PESO PERMITIDO EN CABINA

Una etiqueta de advertencia es instalada en la cabina para indicar las posiciones de los asientos para cinco (5) personas. Un límite de peso de 250 libras se calcula para cada persona.

ETIQUETA DE DIMENSIONES

El cabina de chasis debe albergar una etiqueta donde se describan las dimensiones del vehículo, altura, ancho, largo, peso. Dicha etiqueta debe estar visible para que los operadores la puedan visualizar al estar sentados dentro de la unidad.

ETIQUETAS PREVENTIVAS

ETIQUETA DE ADVERTENCIA – NO VIAJAR ATRÁS

Se proveerá una etiqueta de advertencia que indica “**NO VIAJAR EN LA PARTE TRASERA DEL VEHICULO**” se debe instalar en la parte posterior del vehículo, debe estar en una área visible en el áreas vulnerables donde la tripulación pueda sujetarse. La etiqueta debe advertir al personal



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

que viaja en esta área que mientras que el vehículo se está moviendo no debe hacer caso omiso de la placa donde el texto advierte que puede causar lesiones o la muerte.

ETIQUETA ADVERTENCIA - USO CINTURONES SEGURIDAD

Una etiqueta de advertencia, indica: **(PELIGRO)**, el personal debe estar sentado y los cinturones de seguridad deben sujetarse mientras el vehículo está en movimiento o **MUERTE O LESIONES GRAVES PUEDEN RESULTAR**”, se coloca en el interior de la cabina del vehículo quedando visible desde todos los asientos.

ETIQUETA ADVERTENCIA – USO DEL CASCO EN CABINA

Una etiqueta que dice **“NO USAR CASCO MIENTRAS SE ESTA SENTADO”** esta debe quedar en área visible desde cada lugar de asiento.

LOGOS FABRICANTE

Dos (2) placas son instalados en el cuerpo del vehículo.

PLACAS DE ARRASTRE TRASERO

Dos (2) placas de acero atornilladas de 0.500” se instalan en la parte trasera del chasis.

MODIFICACION AL SISTEMA DE ESCAPE

El sistema de escape del chasis es modificado para la salida en el lado derecho del vehículo antes de la rueda trasera evitando las loderas o cableado se queme con la temperatura.

GUARDAFANGOS TRASEROS

El fabricante de carrocería deberá proveer dos loderas con logos detrás de las ruedas traseras chasis proporciona guardafangos negros detrás de las ruedas traseras.

CARROCERIA CON SIETE COMPARTIMENTOS

- Gabinetes laterales, en aluminio calibre 12 con cubiertas tipo persiana, cortinas marca Hansen, 4 por lado, con cerraduras resistentes a la corrosión, dren para escurrimiento de agua e iluminación interior mediante barras de Leds e interruptores ubicados de tal manera que estén accesibles.
- Instalar pasamanos tubulares de aluminio de 1 ¼ de pulgada de aluminio, sujetos firmemente a la carrocería, en los dos lados con una altura mínima de 50 cm.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Toda la carrocería, gabinetes, estribos y cubiertas se fabricarán en lámina de aluminio de alta resistencia calibre 12.
- Toda la tornillería del sistema será de acero inoxidable.

SALA DE CRISIS DENTRO DE CAJA DE RESCATE

Como parte del diseño se albergará una sala totalmente equipada como oficina de despacho con lo siguiente:

- Pantalla de Led, medida 40”.
- Conexiones para HDMI
- Enchufes en áreas de trabajo.
- Mueble para resguardo de impresora, cafetera.
- Un archivero con puertas tipo bandera con chapa.
- Una mesa deslizable con capacidad para tres personas.
- Dos asientos abatibles.
- Aire acondicionado.
- Piso de madera forrado con linolium de alto tráfico.
- Área 100% hermética de ruido.
- Ventana fija lado del operador.
- Aplicación de poliuretano espriado en toda la cabina de mando.
- Luces de escena a led.

ACCESORIOS

- Alarma audible de reversa instalada parte inferior de carrocería
- Altavoz y sirena electrónica de 200 watts mínimo
- Torreta de luces destellantes (luces tipo led) de color rojo/claro, bajo perfil última generación.
- Módulo de control de luces, sirena y altavoz en la cabina, los tonos de salida de sirena serán los conocidos como wail, hi-lo y yelp.
- Luces de iluminación del tablero exterior (trasero).
- Sistema de luces de emergencia (luces tipo led) color rojo
- Sistema de luces en la parte trasera, para circulación del vehículo.
- Malacate eléctrico fijo con cable de 30 metros de longitud y capacidad de 15,000 lbs. Instalado en la parte delantera Winch.
- 2 ganchos para remolque (delanteros y traseros)
- En la parte trasera contar con cámara para reversa de uso rudo, la cual al momento de poner el vehículo en retroceso, se activará mandando una imagen a una pantalla en la cabina que este visible al operador Optimo.

ESPECIFICACIONES CONSTRUCCION DEL CUERPO



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CONSTRUCCION CUERPO DEL VEHICULO

El cuerpo del vehículo y el sistema de subestructura son fabricados a medida. El cuerpo estructural será 6061 T-5, en aluminio extrusiones de pared en una construcción totalmente soldada. El cuerpo está diseñado para ofrecer el máximo espacio de almacenamiento de la gaveta, el forro externo e interno de paneles será en aluminio 304, CAL. 16.

Para maximizar la fuerza, longevidad y durabilidad del vehículo, el cuerpo y los miembros de montaje integral se construyen como un conjunto de cuerpo similar. Como una demostración de la fuerza, todo el cuerpo está construido, montado y pintado como una estructura autónoma separada del chasis. La estructura utiliza la fuerza de los largueros del bastidor del chasis para soportar el cuerpo sin necesidad de la estructura para sujetar físicamente al conjunto del bastidor del chasis.

La construcción del cuerpo incorpora el cuerpo y las gavetas de los miembros de montaje integral. La construcción del cuerpo requiere una organización independiente de subestructura para mantener su integridad. En caso de daño corporal grave debido a un accidente, o para el futuro de remplazo de chasis del vehículo, el cuerpo completo e integral de los miembros de montaje son desmontables, como una sola unidad.

SUB-BASTIDOR Y TRAVESAÑOS

El marco del cuerpo está construido en marcos de aluminio extruido con soldadura eléctrica y calibre ATW-A-36. El cuerpo tiene cuatro (4) travesaños de derecha a izquierda de 4” x 2” en acero del centro y de adelante hacia atrás la tubería será de un mínimo de 4” x 2”.

La sub-estructura es de un mínimo de 16” con tubo soldado a la pared del fondo de cada gaveta lateral. Los triángulos de refuerzo en tubería se instalan a partir de los cuatro travesaños del ancho transversal del cuerpo en la zona inferior del carril.

SISTEMA DE MONTAJE TORSIONAL DEL CUERPO

El conjunto del módulo completo del cuerpo se monta de modo que “flota” por encima de los rieles del bastidor del chasis con aislador de vibración, flexibilidad y conjuntos de torsión. La subestructura del cuerpo se monta por encima del marco para permitirle flexión independiente que se produzca entre la carrocería, motor/bomba y el chasis. La segunda parte del montaje (hembra/macho) estará compuesto por un soporte de bastidor inferior de los soportes de acero y la estructura de los montajes superiores de la construcción en aluminio (debido a los metales disimiles en los largueros del bastidor de la carrocería y el chasis).

Cada conjunto del bastidor del montaje inferior será de acero en 3/8”. Cada soporte deberá ser pintado de negro para resistencia a la corrosión antes de la instalación en el chasis. Cada soporte de montaje del chasis se atornilla a la pestaña del lado del bastidor del chasis con seis (6) tornillos



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

grado 8 y tuercas de 5/8”. La placa horizontal tendrá un orificio para el tornillo con ranura vertical y conjunto de resorte para el movimiento y flexibilidad. Habrá un mínimo de cuatro (4) soportes, por cada módulo de montaje en el chasis.

La parte trasera de subestructura en placa de aluminio vertical de 0.500” soldado a la parte delantera de la subestructura del tubo trasero y atornillado al extremo del larguero del bastidor con cuatro (4) tornillos de 5/8” grado 8.

El conjunto de montaje del cuerpo superior será en placa de aluminio de 0.500” atornillado a cada lado de la parte delantera a la parte trasera del cuerpo del tubo vertical (4” x 2” x .250”) con tornillos y tuercas de 5/8” de grado 8. Soldado a la parte exterior vertical de la placa será de placa de .500” en aluminio y placa horizontal con orificio ranurado para permitir el tornillo/resorte vertical de montaje para moverse.

Un aislador debe ser instalado por encima del larguero del bastidor del chasis, con un durómetro específico para soportar las cargas necesarias del cuerpo del vehículo, equipo, y manguera. Los aisladores serán de 3” de ancho x 1/2” de grosor en goma o 1/2” de espesor en placas UHMW con asientos de polímero entre la estructura de la carrocería y el larguero del bastidor del chasis.

Cada conjunto de montaje deberá tener un tornillo vertical de 3/4”, tuerca de fijación y conjunto de bobina helicoidal de resortes. Los resortes helicoidales serán incorporados a soportes del cuerpo y el bastidor para reducir al mínimo la tensión absorbida por el cuerpo causado por la flexión del larguero del bastidor del chasis durante las operaciones normales. A consecuencia de la flexión normal y constante y la acción de torsión que se produce en los largueros del bastidor del chasis y la suspensión, el sistema de montaje de torsión se requiere para minimizar la posibilidad de fallos prematuros estructurales del cuerpo.

No habrá ninguna soldadura a los laterales del riel del bastidor del chasis, web o bridas, o perforación de agujeros en el marco superior o inferior de bridas entre ejes. Todas las conexiones del cuerpo se atornillan de modo que en caso de un accidente, el cuerpo deberá ser fácilmente extraíble del chasis para su reparación o reemplazo.

CONSTRUCCION DE GAVETAS

Las gavetas se fabrican de aluminio suave 304 CAL 16. Se trata de las paredes y pisos de las gavetas, con techos de aluminio, cubierta de chapa de aluminio. Los pisos de la gaveta, techos y paredes traseras se refuerzan con secciones de aluminio para evitar inclinarse o al estrés en cualquier superficie.

Las gavetas exteriores son parte integral de la construcción de la carrocería. Las gavetas tienen paneles verticales divisores de 4” entre cada gaveta exterior y en las esquinas delanteras y traseras del cuerpo. Los paneles frontales y traseros se fabrican de manera que todo el cableado y los refuerzos están ocultos a los interiores de la gaveta. El piso de las gavetas tiene una estructura horizontal de 4” para la conexión de rieles.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Todas las esquinas interiores de las gavetas están construidas con ángulos de 1” de ancho y bridas para el refuerzo de las gavetas. Sin soldadura se expone en el interior de las gavetas, con todas las esquinas selladas con silicona.

Compartimentos intercomunicados para fácil acceso y ajuste de equipos profesionales, estructura de elevación y desonzo para charolas si así lo requiere el diseño.

CONSTRUCCION DEL PISO DE GAVETAS

Los pisos de las gavetas deben ser lisos sin cejas que obstaculice el barrido para limpieza o deslice de alguna herramienta. La entrada principal a la gaveta tiene una profundidad de 2” x una altura de 1” para instalación de puerta tipo cortina. En acceso principal sobre perfil de extracción de colocara un remate tipo esquina en material en acero inoxidable.

SUJETADORES DEL CUERPO

Para asegurar las tapas de interna, o bases para albergar equipo profesional se usara tornillería o tornillo con tuera e seguridad en acero inoxidable libre de corrosión, no se debe usar remache en piezas con moviendo.

CONSTRUCCION DEL PANEL DE LA RUEDA

El panel exterior de la rueda es parte integral del diseño del cuerpo en general, este será fabricado en lamina de aluminio lisa o con diamantada, debe sujetarse con tornillería de acero inoxidable en las áreas donde no se solda ayudando a evitar la vibración.

REVESTIMIENTOS DE RUEDAS

Se instalarán revestimientos fabricados en acero inoxidable sobre las ruedas traseras estos accesorios están diseñados para proteger el cuerpo de impacto como resultado de los objetos volátiles arrojados por la rueda, serán instalados con tornillería de acero inoxidable siguiendo el mismo diseño del contorno del circunferencia.

DEFENSA RUEDA TRASERA

La defensa se fabricará en estructura de acero con recubrimiento con láminas de aluminio diamantada con piso anti deslizante, mínimo debe tener un grueso de 4” y estar instalada a todo lo ancho de la parte posterior.

DEFENSA FRONTAL

Se suministrará una defensa frontal para el **(PARACHOQUES)**, dicho accesorio estará sujetado con tornillería de alta resistencia al chasis original de la unidad, la extensión debe seguir el diseño



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

original del frente de la unidad, la medida de la extensión será de 40cm, como parte del diseño esta defensa albergará un área especial para el Winch, con una tapa abatible para su mantenimiento preventivo o correctivo, dos jalones de acero para rescate.

BASES PARA ESCALERA PLEGABLE DE RESCATE UBICADA AL LADO IZQUIERDO

Se suministrarán una escalera de aluminio doble sección y dos bases para montarla fabricadas en aluminio en la parte superior del cuerpo de la carrocería, estas bases cuentan con orificios para instalar un cincho tensor de fácil desmonte para sujetar escalera.

ACCESO LLENADO DE COMBUSTIBLE

Una abertura de acceso al llenado de combustible diseñado para acomodar el ensamble OEM e insertar en ángulo se presenta en el área de la rueda del lado del conductor.

RIELES

Los lados delanteros del cuerpo y la parte inferior trasera de la rueda está provista de rieles de aluminio extruido de 3” x 1.5” x .250”, con tapas o esquinas en ángulo. Los rieles deben contar al centro de l (U) una cinta reflejante color rojo y blanco.

ANGULOS DE PROTECCION EN ESQUINAS FRONTALES DEL CUERPO

Las esquinas frontales del cuerpo se protegen con ángulos de acero inoxidable en toda su altura sujetos con tornillería de acero inoxidable o pegamento industrial repelente al agua.

GAVETAS LADO SUPERIOR DEL CUERPO

Las superficies horizontales en la parte superior de las gavetas laterales de la carrocería están cubiertas con placa de aluminio, atornillado en su lugar. Dicho material es instalado después de la pintura del cuerpo y de aplicado el silicón. Esta superficie es etiquetada como “no caminar”.

REJILLAS PARA VENTILACION EN GAVETAS

Los compartimentos deben contar con una ventilación por lo que se suministrara exteriores de la carrocería deben estar equipados con rejillas de acero inoxidable de 6” x 6” instalados al interior hacia el exterior de cada compartimento suministrado a estos se debe colocar un filtro que purifique el acceso de partículas, humedad, vapores, dentro y fuera de las gavetas, el filtro debe ser 100% desmontable y lavable sin usar herramienta alguna.

PUERTAS ENROLLABLES IMPORTADAS PARA COMPARTIMENTOS



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Las gavetas deberán estar equipadas con puertas enrollables, las puertas serán fabricadas mediante una empresa certificada ISO-9001 y probada al menos en 100,00 ciclos. Cada puerta debe tener una etiqueta con el número de serie.

Construcción de la puerta: Las puertas serán construidas de extrusión de aluminio anodizado con chapas y paredes cóncavas. Cada tira de la puerta tendrá dimensiones de 1365” de altura, 0.310” de profundidad, 0.038” de espesor en la pared. El diseño de extrusión “rotula de enclavamiento” tendrá una dureza de sellador sintético para reducir el ruido y evitar el tiempo o la intrusión de escombros en posición cerrada. Cada tira tiene guías de deslizamiento de polímero con interbloqueo. Las guías deslizantes tendrán hoyuelos para evitar que el metal este en contacto con metal y será reemplazable. Los lados de la apertura de las puertas deberán estar provistos de canales de una sola pieza en 0.069” con aluminio anodizado.

Requisitos de pintura: Las puertas enrollables se pintarán con una capa base/capa transparente con apariencia “pintura fresca” para cumplir con los altos estándares de calidad y los procedimientos tanto del constructor del vehículo y el fabricante de la pintura. Las puertas son preparadas químicamente, lijadas, imprimadas y pintadas con un mínimo de 5 mm de espesor. La pintura deberá coincidir con la carrocería del vehículo. El fabricante de la pintura y la puerta deberán suministrar garantía en la propuesta.

Componentes de funcionamiento: Las puertas de fácil apertura estarán equipadas con un resorte de contrapeso pretensados con lubricación interna contenida dentro de un tubo de aluminio de rodillos de 0.060” x 4” de diámetro y con el apoyo de un eje central de acero de 0.625” de diámetro. El conjunto de rodillos y el eje se colocarán en dos (2) placas de montaje preensamblados y ajustable en acero galvanizado de 0.060”. Las placas de montaje tendrán doble rueda con rodillo moldeado sintético que apoyara la puerta por encima de los canales de guía, ya que se alimenta sobre el contrapeso del tubo de rodillo para el almacenamiento. El montaje de la puerta de cortina se une al contrapeso del tubo enrollador con correas de nylon tejidas con clips de montaje rápido de acero.

Manija de puerta y retención: Elevación de alta resistencia y conjunto de barra para manija en la puerta deberán construirse con dos (2) paneles de aluminio de extrusión de 0.060”. el conjunto de la barra de elevación tendrá cuatro (4) ruedas de rodillos para reducir la fricción y facilidad de apertura de la puerta. El conjunto de manija deberá estar equipado con estante de 2” de ancho con antideslizamiento en la parte superior para ayudar al cierre de la puerta. El estante tendrá dos (2) remaches con topes de goma de alta resistencia para evitar el impacto de metal a metal con carril de goteo por encima. La barra de enganche estará integrada por un tubo de acero inoxidable de 0.750” de diámetro con perfiles antideslizantes estriados situados en el centro y manija de 1.25”.

Resistencia a la intemperie: La parte superior de la puerta tendrá una extrusión de aluminio anodizado y contendrá una granja de ancho total de la cubierta de goma para minimizar la entrada de agua en la parte superior de la puerta. El sello de la puerta superior deberá ser de dos (2) piezas para evitar daños a los gráficos, logos o creación de bandas reflejantes. La guía de los sellos en los canales podrán ser reemplazadas y construidas de caucho resistente a UV con



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

material flocado estilo automotriz para el funcionamiento suave. La parte inferior de la cortina deberá tener un sello de gama resistente a la radiación UV.

ESCALERA POSTERIOR PARA ACCESO SUPERIOR

Se instalará una escalera fabricada en acero inoxidable con tubulares de 1” y peldaños con una huella de 2” con dibujo antiderrapante hecho por corte laser, mínimo debe contar con ocho peldaños soldados a tubulares laterales, para sujetar dicha escalera se atornillará con tornillos de alta resistencia en acero inoxidable, dos parte superior de cuerpo de carrocería y dos más sobre escalón inferior.

PASAMANOS DE ACCESO

Dos (2) pasamanos Hansen de 48” fabricados en extrusión Serie #6000, en perfil de aluminio templado T5 recubierta con anodizado. La orilla y el centro son en aleación de zinc (Zamak) con revestimiento de cromo pulido y tendrá dos (2) agujeros de montaje para fijar conjuntos de rieles para el vehículo, estos estarán colocados sobre la parte posterior de la unidad a los costados del compartimento tarsero.

El conjunto de pasamanos soporta una carga de 300 libras dirigida hacia fuera del cuerpo de la carrocería. Cabe mencionar que ambos pasamanos no son anclajes de rescate, solo son apoyo de accesos para seguridad de los tripulantes de acuerdo a la norma NFPA.

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS -- 12 VOLTS

INSTALACION ELECTRICA

Estas especificaciones describen la instalación y materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables y otros componentes eléctricos.

El cableado es de cobre trenzado de aleación de cobre con un manómetro clasificado para llevar el 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. Las caídas de tensión no exceden del 10 por ciento en todo el cableado de la fuente de alimentación al dispositivo usando. El cableado, arnés de cableado y el aislamiento están en conformidad con la Society of Automotive Engineers (SAE) y la norma NFPA.

El arnés de cables se ajusta a las propiedades de temperatura GXL. Los cables expuestos se pueden ejecutar con un telar mínimo de 289 grados Fahrenheit. El arnés de cables está debidamente apoyado y unido a los miembros del cuerpo. Los conductores eléctricos están contruidos de acuerdo las normas aplicables, salvo que buenas prácticas de ingeniería requieran de una construcción especial.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Todas las conexiones y terminaciones proporcionarán conexiones mecánicas y eléctricas positivas y se instalan de acuerdo con las instrucciones del fabricante del dispositivo. Cuando los cables se introducen a través del panel de meta, conexiones eléctricas cuentan con cierres de tipo mecánico y arandelas de goma.

El cableado entre la cabina y el cuerpo se parte con conectores tipo push-on o cerrado en un panel de conexiones de terminal que permite la eliminación del cuerpo con un impacto mínimo en el sistema de aparatos eléctricos.

Las conexiones son de tipo crimp con tubo termorretráctil con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se facilita en todo el sistema.

Las cajas eléctricas de unión o terminal son resistentes a la intemperie y alejados de condiciones de pulverización de agua. Cuando sea necesario, los interruptores automáticos y relays de reinicio se encuentran en el panel principal de la carrocería.

No debe haber cables eléctricos expuestos, arneses o conexiones de las terminales situados en las gavetas, a no ser que se encierre en una caja de conexiones eléctricas o cubiertas con un panel eléctrico desmontable. El cableado es asegurado en su lugar y protegido contra el calor, los contaminantes líquidos y daños, y se identifican de forma única con una marca permanente con un código en función del circuito en las cajas de conexiones e identificados en una tabla de referencia o esquema de conexiones eléctricas por los requisitos de la norma NFPA.

Dispositivos inferiores de protección de sobrecorriente de voltaje se proporcionan para los circuitos eléctricos. Los dispositivos son accesibles y están ubicados en lugares que requieren de terminales de conexiones o gavetas resistentes a la intemperie. Los dispositivos de protección contra sobrecorriente son de tipo de rearme automáticos adecuados para el equipo eléctrico y cumple con todas las normas aplicables.

Todos los equipos eléctricos, interruptores, relays, terminales y conectores tienen una calificación de corriente continua de 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. La supresión de interferencias electromagnéticas incluyen en sistema como se requiera en la norma aplicable.

El sistema eléctrico debe contar con lo siguiente:

- Las terminales eléctricas en áreas expuestas a la intemperie tienen grasa no conductora o spray aplicada. Todas las terminales de enchufes situados fuera de la cabina o del cuerpo son tratadas con un compuesto de prevención contra la corrosión.
- Todo el cableado eléctrico se coloca en un telar de protección o arnés
- Las conexiones expuestas están protegidas por un material de encogimiento de calor y conectores sellados
- Guardafangos grandes se utilizan cuando el equipo de sujeción en la parte inferior del techo de la cabina y todos los agujeros en el techo son sellados con silicón



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Los componentes eléctricos instalados en las zonas expuestas son montados en una manera que no permita que la humedad se acumule en su interior
- Una bobina de cable siempre detrás de un aparato eléctrico para que pueda ser tirado fuera del área de montaje para trabajos de inspección y servicio
- Todas las luces en una zona de intemperie compuestas de corrosión en la zona de terminal del socket
- Las luces de advertencia se ponen en marcha en la cabina del chasis con etiquetas en los interruptores situados en un lugar accesible. Interruptores individuales únicamente con luces de advertencia siempre que exceda el nivel mínimo de luces de aviso en cualquiera de los modos en stop o en movimiento.
- Todos los interruptores de los equipos eléctricos están debidamente identificados en cuanto a su función y montado sobre un panel de interruptores montados en la cabina en una posición cómoda para el operador. Para la operación nocturna fácil, un indicador luminoso integrado para indicar cuando el circuito está energizado.

Una vez finalizado el proceso de fabricación de esta unidad se debe de realizar pruebas varias de acuerdo a la norma NFPA, para identificar cargas de arneses, que no exista consumos innecesarios, dejar todo encendido sin tener encendida la unida.

MODULO ELECTRICO

Este centro de carga tipo modulo debe trabajar a 12 volts y será instalado debajo de una consola central instalada dentro de cabina, fácil acceso, tapa abatible para mantenimiento.

ARNES Y CABLEADO ELECTRICO

Los arneses y cableado eléctrico tienen número único o código de función en el módulo de las terminales de conexión. Todo el cableado es oculto, cerrado y protegido dentro de las gavetas del vehículo. Además, los conductos de telar se instalan y adjuntan, debidamente asegurados y protegidos contra el calor y daño físico.

DESCONEXION ELECTRICA MAESTRA (MASTER)

Sera instalado un interruptor de desconexión de trabajo pesado de 12 volts se instala debajo del asiento activado por una palanca de acero donde indica ON Y OFF al activar la función ON todo lo instalado independiente de chasis o vehículo debe funcionar a través de conexión intercomunicada para ambas baterías que por medio de alternador carga ambas baterías, y al activar OFF, se apagara solo los componentes instalados sin afectar los originales de la unidad.

LUCES DE IDENTIFICACION DE ACUERDO A LAS NORMAS APLICABLES



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

KIT DE LUZ TRASERAS

La parte trasera del vehículo será equipada con una base de metal fundido donde se albergaran TRES (3) luces tipo LED con una medida de 4” x 6”, están harán la función que originalmente hace el vehículo, freno, señales direccionales y reversa, ambas bases con plafones se instalaran a los costados laterales de la carrocería, instalados con tornillería en acero inoxidable.

LUCES DE NAVEGACION SOBRE CUERPO

En los costados de cuerpo de carrocería se instalarán sobre las esquinas un módulo de LED, intercomunicado a los cuartos del chasis, estos se instalarán con tornillería en acero inoxidable, deben ser color rojo o ámbar.

LUZ PORTA PLACA DE IDENTIFICACION

En la parte posterior del cuerpo de carrocería se instala un marco porta placa adjunto a este se suministra e instala una luz de 12v. Tecnología LED, para iluminarla, esta función se activa al encender los cuartos de la unidad.

TORRETA AREA SUPERIOR POSTERIOR

Una barra de 23” e luz tipo LED, última generación será instalada sobre el cuerpo de la unidad área superior posterior, esta debe activarse desde la cabina de mando, debe albergar 2 módulos de Led de 6 lupas para las equinas, 3 módulos hacia atrás color rojo.

PLANTA DE LUZ 6,000 WATTS

Se suministrará una planta de luz con capacidad a 6,000 WATTS, sistema generador de electricidad con un motor de combustión interna a gasolina, modelo GS6500, salida de 120 volts y 240 volts, bifásico, acoplado a motor de 13.5 H.P., arranque manual.

DIMENCIONES PARA COMPARTIMENTOS

Carrocería modular con siete compartimientos, tres lados izquierdos, tres lados derechos, una más parte posterior. Esta carrocería debe mantener una área superior después de donde termine el compartimento mínimo e 11” para albergar luces de emergencia y leyendas de acuerdo al diseño de rotulación.

MEDIDAS DE CHASIS HACIA ATRAS: CAJA DE RESCATE, ALTURA 2.0 X 5.10 LARGO MTS.

LADO DEL CONDUCTOR.

- **Compartimento lado a lado #1:** ancho 1.40 x 2.40 profundidad, altura de 1.70 metros.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- **Al interior albergara:**

- Una charola deslizable con diseño a doble piso, forrada con aluminio albergara dos seguros laterales, medidas un ancho de 0.80cm x un largo de 1.20 MTS, charola diseñada para uso rudo, con refuerzos a piso, altura mínima de 4”, cejas periféricas de ½” para dar mayor soporte a la carga.

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento lado a lado #1:** ancho 1.40 x 2.40 profundidad, altura de 1.70 metros.

- **Al interior albergara:**

- Una charola deslizable con diseño a doble piso, forrada con aluminio albergara dos seguros laterales, medidas un ancho de 0.80cm x un largo de 1.20 MTS, charola diseñada para uso rudo, con refuerzos a piso, altura mínima de 4”, cejas periféricas de ½” para dar mayor soporte a la carga.
- Una cajonera para albergar una batería auxiliar independiente a la original del chasis, esta será instalada a un costado de la planta de luz con la función de ser corrediza.

NOTA: En estos compartimentos se agregarán tres plafones redondos de luz a LED, para iluminar en su totalidad estos compartimentos.

LADO DEL OPERADOR.

- **Compartimento #2 encima de eje trasero:** ancho 1.15 MT x 70cm profundidad, altura 1.00 MT.

- **Al interior albergara:**

- Área libre para albergar equipos de respiración autónoma dentro de sus cajas de traslado.

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento #2 encima de eje trasero:** ancho 1.15 MT x 70cm profundidad, altura 1.00 MT.

- **Al interior albergara:**

- Área para albergar una charola deslizable con seguros laterales, charola diseñada para uso rudo, con refuerzos a piso, altura mínima de 4”, cejas periféricas de ½” para dar mayor soporte a la carga.

LADO DEL OPERADOR.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- **Compartimento #3:** ancho 0.70 cm x 0.70cm profundidad, altura 1.70 MTS.
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales, charola diseñada para uso rudo, con refuerzos a piso, altura mínima de 4”, cejas periféricas de ½” para dar mayor soporte a la carga.

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento #3:** ancho 70cm x 70cm profundidad, altura 1.70 MT.
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales, charola diseñada para uso rudo, con refuerzos a piso, altura mínima de 4”, cejas periféricas de ½” para dar mayor soporte a la carga.

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento #4:** ancho 70cm x 70cm profundidad, altura 1.70 MT.
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales, charola diseñada para uso rudo, con refuerzos a piso, altura mínima de 4”, cejas periféricas de ½” para dar mayor soporte a la carga.

LADO DEL OPERADOR.

- **Compartimento #4:** ancho 70cm x 70cm profundidad, altura 1.70 MT.
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales, charola diseñada para uso rudo, con refuerzos a piso, altura mínima de 4”, cejas periféricas de ½” para dar mayor soporte a la carga.

LUCES DE ESCENA LED

Estos módulos deben ser instalados con tornillería en acero inoxidable, sujetos a tubular o pieza de aluminio donde se perfora y sujeta evitando la vibración, contara con un ajuste para inclinar el módulo depende la operación, el material exterior de estos módulos es de aluminio estruido con mica protectora donde se alberga tarjeta y lupas de LED, tecnología de luz fría, módulos de uso rugo blindados contra el agua, dicha modulo debe albergar mínimo cuatro lupas de LED.

Detalles del acomodo:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- **Área de cabina:** cuatro módulos debajo de cada una de las puertas, una por puerta, quedando debajo del estribo de acceso.
- **Primer gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Tercer gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Compartimento posterior:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Área inferior de defensa extendida:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.

LUZ PARA ESCALERA

Sobre el cuerpo del corre se instalará dos módulos de LED, a luz clara, de arriba hacia abajo garantizando 100% iluminación para la seguridad de los tripulantes, esta luz se activará con los cuartos de la unidad.

LUZ TIPO LED PARA PUERTAS TIPO CORTINA

Cada puerta roll-up estará equipada con (1) módulo de luz blanco de 12 volt brillante. Las luces tienen una vida útil mínima de 50,000 horas. Las luces estarán fabricadas con calidad norma ISO-9001.

Las luces serán resistentes a vibración, con un diseño resistente en estado sólido. Los módulos de luz serán de un tubo de policarbonato extruido totalmente cerrado en luz LED y placa de circuito. El módulo de luz se alimenta con cableado de 24" de largo en calibre 20 encapsulado con funda de vinil. Los módulos de luz serán probados en impactos de más de 50 lbs. Los conjuntos de alumbrado deben ser impermeables a los estándares de EP66 y proporcionará un nivel de luz en la gaveta de 120 lúmenes por pie que deberá superar los estándares aplicables a la NFPA 1901.

INTERRUPTOR AUTOMATICO PUERTA DE GAVETA

Cada luz exterior de la gaveta se controla automáticamente por un interruptor activado por la puerta.

LUZ DE ADVERTENCIA

Una luz de advertencia de “puerta abierta” o equipo en funcionamiento se instala en el tablero de cabina. La luz es LED intermitente de color rojo.

ALARMA DE REVERSA

Una (1) alarma de reversa Ecco será suministrada e instalada en la parte inferior de cuerpo de carrocería.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

ESPECIFICACIONES DE SIRENA

SIRENA ELECTRONICA 200 WATTS

Una (1) sirena instalada dentro de la cabina sobre una consola especial para vehículos de emergencia, debe albergar también dos bocinas de 100w, instalada debajo de parachoques frontal, sujetadas con tornillería de alta resistencia en acero inoxidable. dicha sirena debe ser de una capacidad de 200w, y contara con los sonidos óciales, wail, yelp, hi-lo y dispone de un micrófono cableado.

ESPECIFICACIONES LUCES DE ADVERTENCIA

Luces certificadas, con las normas SAE, NFPA, blindadas para evitar la filtración de agua, fabricadas en E.U.A.

ZONA A -- BARRA DE LUCES SUPERIOR BAJO PERFIL

Una (1) barra de luces tecnología LED medida de 47” de longitud, alberga 12 módulos con 6 lupas, distribuidos 4 hacia el frente, 4 hacia atrás, 4 esquineros, 2 callejoneas, 2 penetración luz, dicha torreta debe contar con una botonera electrónica.

ZONA A -- LUCES DE ADVERTENCIA SOBRE (PARRILA DE LA UNIDAD)

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en la parrilla frontal de la cabina. Se suministra e instala dos plafones medidas 7x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable por medio de una placa que sujete plafón y parrilla evitando vibraciones.

ZONA D SALPICADEROS DELANTEROS

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en salpicaderos laterales área frontal de la cabina. Se suministra e instala dos módulos medidas 1x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado de carrocería donde termina puerta tipo cortina. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA INFERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas una por lado de carrocería donde se encuentra la protección de llanta trasera. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA C -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIOR TRASERA

Cuatro (4) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado sobre laterales de carrocería. Se suministra e instala cuatro plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

RADIOS DE COMUNICACION

Se instalarán dos radios en cabina sobre una consola especial que se alberga al centro de los asientos de copiloto y operador.

RADIO MÓVIL TRONCAL: Digital, APX1500, Operación P25 9600BAUDS, 768-870 MHZ, 35 Watts, 48 Canales. Incluye: Antena Estándar, Kit de instalación, diadema de fijación, cable de alimentación, micrófono de palma bocina interna. incluye instalación. Modelo M36URS9PW1 N, con encriptación ADP para operar en la infraestructura del CEINCO.

700/800 Mhz, 30/35w, 762-870 Mhz Dash-mount. Standard control head Dash- mount control head (with palm mic) Accessory P25 CAI Conventional/P25 Trunking Encryption ADP, Garantía de 3 (tres) años.

CAMARA DE REVERSA

En la parte posterior de la unidad se instalará una cámara de reversa especial para vehículos de emergencia, con filtros UV, infrarroja, con una pantalla de 7x 4” instalada en la cabina sobre consola especial.

ESPECIFICACIONES INSTALACION DEL WINCHE

WINCHE ELECTRICO DE 15,000 LBS

Un winche eléctrico de 15,000 libras de capacidad, 12 volt del sistema eléctrico instalado en la parte frontal del vehículo con un rodillo de 4 vías que se debe instalar para guiar el cable. Consta de velocidad de avance y dos (2) de marcha atrás, una unidad de tornillo sin fin y un embrague de engranaje de anillo deslizante que permita la liberación para una rápida corrección de los cables.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El winche está controlado con un dispositivo pulsador conectado a veinticinco pies (25') de cable de control y receptáculo resistente a la intemperie. 125' de cable galvanizado de 3/8" de diámetro y gancho de deslizamiento.

Un rodillo captivo es instalado para guiar el cable del winch.

El control del winch es un dispositivo de botón conectado a veinticinco pies (25') de cable con receptáculo resistente a la intemperie. El cable se enchufa en el lado del winch. Dicho equipo será instalado dentro del parachoques frontal fabricado en acero, con una puerta de acceso para mantenimiento, el forro de esta defensa es en aluminio diamantado.

ESPECIFICACIONES DE PINTURA

PINTURA Y ACABADOS

- La unidad será cubierta con pintura de poliuretano, color y franjas según especificaciones que se proporcione.
- La aplicación será en dos capas de recubrimiento primario en un espesor de 2 a 3 milésimas, acabado final (color con un espesor de 3 a 4 milésimas)
- La unidad deberá estar libre de bordes y filos que puedan causar daños a los operadores. Así mismo se cuidará que los herrajes, tornillos y tuercas, tanto en su exterior y el interior, que sus acabados cumplan con los estándares de estética de la unidad.

ESPECIFICACIONES PINTURA DE CARROCERIA

La carrocería del vehículo tienen acabado en pintura utilizando un sistema de multietapa desarrollado por el fabricante de la carrocería del vehículo, junto con el fabricante de la pintura para asegurar un brillo duradero. El exterior y el interior de la carrocería, así como los componentes asociados son pintados con el siguiente procedimiento:

El material del cuerpo se baja para proporcionar una superficie lisa que acepta la pintura de la carrocería del automóvil.

- Los componentes son limpiados químicamente en todas las superficies
- Todas las superficies se lijan a niveles adecuados y eliminar todos los residuos del lijado
- Cualquier imperfección o defecto descubierto es llenado con material de relleno y lijado
- Un esmalte de alta calidad se aplica sobre las zonas del cuerpo lleno de arena y para eliminar todas las imperfecciones
- Los componentes son preparados con los fabricantes de pintura de imprimación recomendado
- Toda la superficie preparada este bien lijada y las superficies del cuerpo es inspeccionado por las imperfecciones y corregir correctamente.
- La carrocería del vehículo se limpia a fondo con un removedor de cera y grasa



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- El proceso de pintado es una capa base y capa transparente luego pulida siguiendo los lineamientos establecidos por el fabricante de la pintura

La carrocería es pintada en un color que coincida con el color de la cabina principal.

PINTURA CORPORAL

La carrocería baja de hoja de metal es pintada con una base de protección de agua con revestimiento negro.

ACABADO INTERIOR GAVETA

Las superficies de las paredes interiores, techo y piso de las gavetas corporales tienen acabado sin pintar. Todas las esquinas de las gavetas están selladas y calafateadas con un material tipo silicón gris.

FRANJAS CABINA Y CARROCERIA

La cabina y la carrocería tienen una franja recta reflejante Scotchlite en forma horizontal. La franja es de un mínimo de 4” de ancho y se aplica horizontalmente alrededor de la cabina y la carrocería de acuerdo con las normas de la NFPA. El comprador especifica el color y la ubicación de la franja.

CARROCERIA TRASERA -- FRANJAS CHEVRON

El 50% de la superficie posterior de la carrocería se marca con Scotchlite de 6” de ancho reflejante en color rojo y color ámbar instalados. La franja estilo Chevron se aplica en un ángulo de 45 grados, apuntando hacia la parte superior central trasera del vehículo.

SECCION DE EQUIPO

PESO DEL EQUIPO SUBSIDIADO

El vehículo está diseñado para permitir hasta 3000 libras para el equipo suelto suministrado por el departamento de bomberos. Esto está en conformidad con las normas NFPA.

EXTINTOR CONTRA INCENDIO POLVO QUIMICO SECO #2.5

Un (1) extintor contra incendio de polvo químico seco B403 #2 ½ ABC y soporte de montaje se proporciona en el vehículo. El extintor tiene un manómetro de presión y se llena con agente extintor de polvo químico.

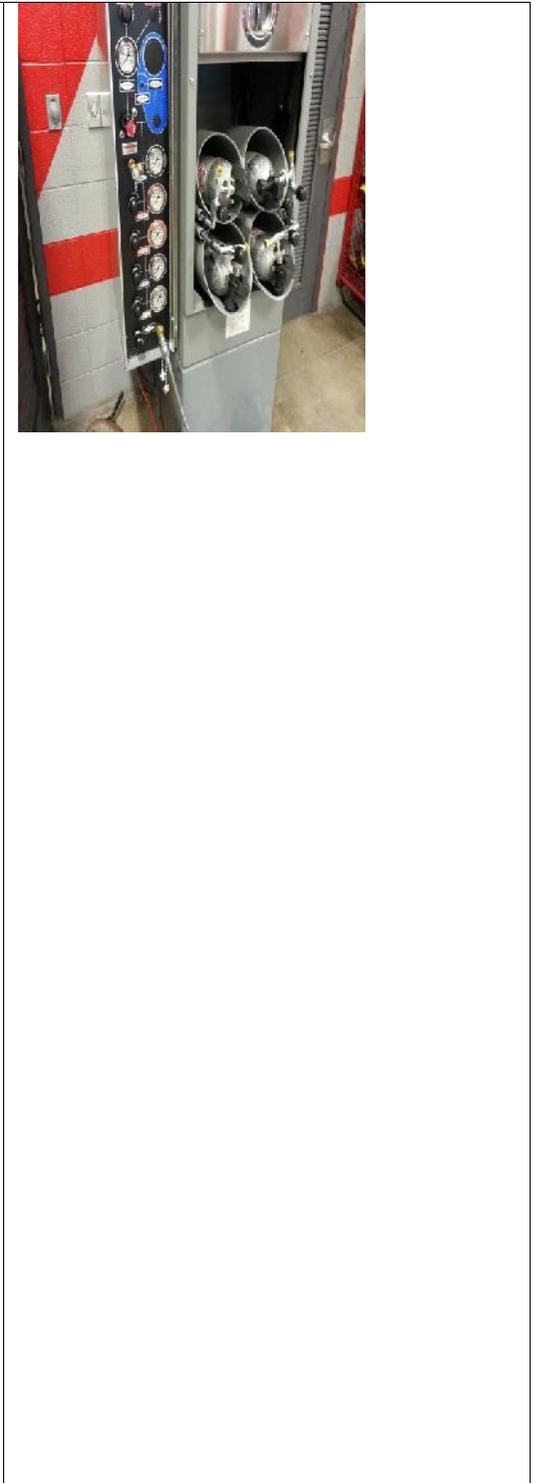
**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

EQUIPO ABORDO PROFESIONAL

CANT.	ARTICULO	FOTO
3	<p>Detector Multigas extremadamente durable que mida simultáneamente hasta cuatro gases de una amplia gama de opciones de sensores XCell incluyendo: gases combustibles, O₂, CO, H₂S, SO₂ y NO₂. El Detector debe supera los estándares de la industria. La vida útil del sensor de cuatro años es 60% mayor al promedio de la industria, mientras que su tiempo de operación de 24 horas es superior a la media del sector en un 71%. Este detector portátil versátil es una combinación perfecta para las industrias que van desde la protección contra fuego hasta la soldadura, y su salida de sensor digital lo hace menos propenso a sufrir de interferencia RF.</p>	

CANT.	ARTICULO	FOTO
-------	----------	------

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
"ARRENDAMIENTO PURO"**

<p>1</p>	<p>CASCADA PARA BOTELLAS DE AIRE SOBRE VEHICULO</p> <p>Sistema abastecedor de equipos autónomos, totalmente pruebas y certificadas para todos los botellas de SCBA de 5500 psi.</p> <p>Los sistemas abastecedores están diseñados de manera muy eficiente para minimizar los requisitos de espacio de instalación, lo que le deja más espacio para equipos y equipos que ahorren vida.</p> <p>Cada componente del sistema fue diseñado con este enfoque espacial, evitando la necesidad de una modificación significativa al camión.</p> <p>Los sistemas están diseñados para el relleno de cilindros SCBA y SCUBA, tanto móviles como independientes.</p> <p>En el caso de una rotura del cilindro durante el llenado, el contendrá fragmentos de cilindro y residuos protegiendo al bombero siempre.</p> <p>Diseño para protección de 3/16 " & 3/8" para el cuerpo construcción</p> <p>1/4 "Construcción de Puerta Blast de Acero Inoxidable</p> <p>El sistema de bloqueo automático de seguridad previene el funcionamiento inseguro</p> <p>Diseño Ultra Eficiente en Espacio</p> <p>Ligero, pero Extremadamente Duradero</p> <p>Base opcional de extensión disponible en tamaños personalizados.</p> <p>Este sistema se instalará en dos secciones.</p> <p>La primera será parte central de la unidad albergando los seis tanques en manera horizontal.</p> <p>La segunda estará será para albergar en la parte posterior un panel de controles con una caja con espacio para albergar dos botellas de SCBA.</p>	 <p>A photograph showing a close-up of a SCBA (Self-Contained Breathing Apparatus) refilling station. The station is mounted on a wall and features several large, cylindrical tanks arranged vertically. The tanks are connected to a complex network of pipes and valves. The station is designed for efficient refilling of SCBA cylinders.</p>
----------	---	---

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CANT.	ARTICULO	FOTO
1	Sked- Evac (trípíe con garrucha), fabricado con tubulares de aluminio 50”, incluye: <ul style="list-style-type: none"> • chaleco de extracción • Skedco 12x3” • Rollo de cuerda • Collarín cervical • Dos cascos Petzl. 	
2	Herramienta Haligan grande, fabricada en acero, color naranja.	
4	Linterna portátil, recargable resistente al calor, luz tipo LED, peso de 4 lbs.	
2	Kit de derrames universales OIL-DRI. <ul style="list-style-type: none"> • (20 galones) - 4 calcetines "Súper" (48 "L), • 1 calcetín "Súper" (120 "L), 2 almohadas" Súper ". • 15 almohadillas de unión universal. • 3 bolsas de eliminación con lazos. • Libro de la guía de respuesta de emergencia, sobre embalaje (20 galones) 	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

CANT.	ARTICULO	FOTO
4	<p>Tychem, uso limitado, nivel A, traje completamente encapsulado (entrada frontal)</p> <p>El Tychem es un traje de encapsulación total ligero "A" diseñado y tasado para ser una prenda de uso limitado. El traje es lo suficientemente resistente como para resistir varios usos, además de ser lo suficientemente económico como para desecharlo cuando está contaminado o cuando el traje muestra signos de desgaste.</p> <p>Fabricado a partir de un sustrato resistente y material compuesto con costuras cosidas y selladas con calor. Tychem proporciona una excelente protección contra una amplia variedad de riesgos, incluidos el cloro, el dióxido de azufre y el amoníaco, entre muchos otros.</p>	
1	kit, para fugas en tuberías.	
1	Kit universal para fugas en tanques, tuberías.	
	Kit para fugas en tanques.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

CANT.	ARTICULO	FOTO
1	Casa de descontaminación para un técnico, con accesorios y contenedor para agua.	

NOTAS IMPORTANTES:

- La unidad se entrega rotulada de acuerdo a previo diseño del cliente.
- Todo el equipo debe estar debidamente sujetado con equipos especiales.
- Los diseños de interiores podrán ser modificados por el departamento de bomberos.
- Durante la fabricación el vendedor debe contemplar dos viajes de inspección para dos personas con todos los viáticos cubiertos.
- La unidad debe incluir capacitación a la entrega, esta capacitación incluye:
 - Conocimiento del chasis
 - Conocimiento de la conversión
 - Manejo del equipo de extinción
 - Mantenimiento preventivo, correctivo

1.8.4 NOMBRE: DESPA/SPARTAN-SMEAL PLATAFORMA 100 FT IMPORTADO

CALIDAD Y EJECUCIÓN

El diseño y la construcción de la carrocería incorporarán las prácticas automotrices aprobadas en lo referente a la ingeniería. La ejecución será de la más alta calidad en su campo respectivo. La consideración especial será dada a los puntos siguientes:

- Fácil acceso para mantenimiento periódico.
- Acceso fácil entrada hombre al área del equipo de bombeo y sus componentes.
- Pruebas de hidrostáticas de las descargas y succiones.
- Pruebas de esfuerzo de acuerdo a la norma NFPA, en descargas, en camino, en subidas y bajadas.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- La comodidad de uso de casa una de las áreas de la construcción de acuerdo a sus proporciones simétricas.
- Áreas de fácil acceso para el acomodo de herramientas especiales.
- Acceso seguros en ares diseñadas para caminar.

La construcción será revisada en los factores de seguridad al finalizar su construcción y antes de pintar, pruebas que garantizaran que la unidad fue fabricada en cada uno de sus procesos con la mayor atención y cuidado garantizando una seguridad efectiva para sus tripulantes en cada operación a efectuar.

La soldadura aplicada en carrocería no será empalmada directamente en chasis, evitando rupturas por torsión al ser cabina y carrocería independientes, esto beneficia también tener piezas de fácil acceso para su mantenimiento periódico o remplazo de algún componente. Toda la soldadura de aluminio se aplicará de acuerdo a la sociedad americana de la soldadura y a los requisitos del ANSI D1.2-96 para la soldadura estructural del aluminio.

ENTREGA

Asegurar el buen funcionamiento de todos los componentes a la entrega y mientras que se encuentre aún bajo garantía, un técnico calificado hará la entrega en representación de **GRUPO DESPA** deberá de dar una capacitación para todo el personal previamente programado donde se les explicara los siguientes temas:

- Conocimiento del chasis y componentes.
- Operación del sistema eléctrico y luces de emergencia.
- Que si hacer o no referente a detalles de carrocería y componentes.
- Revisión periódica de carrocería.
- Mantenimiento preventivo de carrocería y accesorios.

INFORMACIÓN

A la entrega de la unidad se proveerá de manuales para la operación completa del equipo y chasis. Se colocará una placa permanente que será montada en el compartimiento del conductor que especifica:

- Fecha de fabricación
- Numero de factura
- Cantidad y el tipo de líquidos requeridos incluyendo el aceite de motor, el líquido refrigerador del motor, la transmisión, la lubricación de la transmisión de la bomba.

OBLIGACIONES DEL COMPRADOR

El comprador se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquiera o todas las ofertas en base a la oferta.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El comprador considera que está en su mejor interés. Todos los oferentes deberán ser informados que el comprador no está obligado de ninguna manera a aceptar automáticamente la oferta más baja.

El comprador deberá solo estar obligado a comprar la oferta más baja que cumpla con estas especificaciones detalladas como lo más cerca posible.

ESPECIALIZACIÓN

Debido a la complejidad del aparato propuesto, el comprador desea poder obtener equipo que es construido por compañías que se especializan en la construcción de NFPA1901 dispositivos aéreos compatibles.

El dispositivo aéreo deberá ser diseñado y fabricado por un fabricante con un mínimo de 40 años de experiencia en el campo aéreo. Sin excepciones

No se aceptarán dispositivos prototipo o antenas sin un registro de campo comprobado. Los el dispositivo aéreo provisto debe ser de la más alta calidad disponible en la industria.

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

Se requiere que el oferente cumpla con todas las normas y leyes de seguridad estatales y federales vigentes en la fecha de la oferta para los artículos que se están especificando y el uso particular para el que están destinados.

ADQUISICIÓN CON ESPECIFICACIONES

Es responsabilidad del oferente revisar todos los requisitos de licitación. El fracaso de un el oferente que se familiarice con esta información no los eximirá de ninguna obligación de los requisitos de la oferta.

CALIDAD Y MANO DE OBRA

El diseño del aparato debe incluir la última ingeniería automotriz aprobada.

Prácticas, los diseños y métodos experimentales no serán aceptables.

La mano de obra será de la más alta calidad en su respectivo campo. Especial se tendrán en cuenta los siguientes puntos: accesibilidad de las diversas unidades que requieren mantenimiento periódico, facilidad de operación (incluyendo tanto el bombeo como la conducción), y proporciones simétricas.

La construcción debe ser robusta y se deben proporcionar amplios factores de seguridad para transportar cargas como se especificó.

CONSTRUCCIÓN GENERAL



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El aparato completo, ensamblajes, subconjuntos, componentes, etc.

Se diseñarán y construirán teniendo en cuenta la naturaleza y distribución de los mismos de la carga que debe sostenerse y al carácter general del servicio al que

El aparato debe ser sometido cuando se pone en servicio.

Todas las partes del aparato deben ser lo suficientemente fuertes para soportar el servicio general bajo carga completa. El aparato deberá estar diseñado de manera que las diferentes partes se puedan acceder para lubricación, inspección, ajuste y reparación.

El aparato deberá estar diseñado y construido, y el equipo así montado, con

- NFPA 1901
- Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ATSM A-36)
- "Manual de SAE" de la Society of Automotive Engineers, Inc. (SAE)
- American Welding Society (AWS) AWSO 14.4-77
- Sociedad Americana de Soldadura (AWS) D1.1 y D1.2.
- Sociedad Americana de Ensayos No Destructivos (ASNT) "ASNT CP-189"

La escalera aérea se diseñará, fabricará y probará de acuerdo con los códigos y especificaciones anteriores, así como todos los demás códigos, normas y estándares aplicables.

Especificaciones que pueden ser referenciadas por cualquiera de los anteriores.

Debido a la distribución de la carga entre los ejes delantero y trasero, y de lado a lado carga lateral que todo el equipo especificado, incluido un complemento completo del terreno especificado escaleras, tanque lleno de agua, equipo suelto y bomberos; se llevará sin sobrecargar o dañar el aparato según los requisitos definidos en NFPA 1901.

La estructura del cuerpo del aparato principal debe tener un ancho aproximado de 100 "para poder maximice el espacio de compartimiento cerrado del aparato. Los 100 "de ancho la medida representa la estructura principal del cuerpo medida desde la parte inferior, la más externa. Esquinas traseras de la estructura del cuerpo del aparato. Componentes fijados o fijados a la el aparato aumentará proporcionalmente la anchura del cuerpo.

RESPONSABILIDAD

El oferente, si su oferta es aceptada, defenderá todas y cada una de las demandas y asumirá toda responsabilidad para el uso de cualquier proceso patentado, dispositivo o artículo que forme parte del aparato o cualquier aparato provisto bajo el contrato.

GARANTÍA

Una copia de las garantías para el chasis, bomba, cuerpo, pintura, tanque de agua, dispositivo



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

aéreo, los canales de agua y los sellos de las vías de agua se suministrarán con la propuesta de cada licitador.

INFORMACION REQUERIDA SOBRE LA ENTREGA

El fabricante deberá suministrar en el momento de la entrega al menos dos copias de un manual de operación y mantenimiento que cubre el dispositivo aéreo completado como entregado.

Los manuales de piezas, cuando sea posible, deberán tener referencias cruzadas para mostrar el nombre del fabricante, número de pieza y descripción de todas las piezas compradas en el exterior y accesorios que están disponibles comercialmente.

DISEÑO / CONSTRUCCIÓN / CRITERIOS DE PRUEBA

Los siguientes criterios serán aplicables a esta especificación en la medida especificada aquí en:

PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS

Las escaleras de acero, la plataforma giratoria, los estabilizadores y la caja de torsión deben tener el 100% de todas las soldaduras probadas utilizando tanto el método de partículas magnéticas como el método de prueba visual. Antenas que son fabricado de aluminio debe tener el 100% de todas las soldaduras probadas utilizando el método de penetrante de tinte y método visual. Todas las pruebas deben ser realizadas por técnicos certificados, que son

Empleados de un tercero independiente reconocido y certificado a nivel nacional.

Empresa. Fabricantes que confían en la inspección visual (ya sea en casa o por un tercero parte) como el método principal de prueba, y la partícula magnética o penetrante de tinte como el método de prueba secundario o de "prueba" solo para áreas sospechosas no será aceptable. En cualquier caso, las soldaduras se probarán utilizando dos (2) métodos de inspección NDT separados.

Independientemente del material utilizado para construir el dispositivo aéreo.

CERTIFICACION DE TERCEROS

Todas las ofertas deberán incluir copias de la certificación de prueba del dispositivo aéreo. Los el comprador desea un dispositivo que haya sido probado por un tercero para el cumplimiento de las factor de seguridad mínimo de 2 a 1 especificado por NFPA 1901. Los dispositivos que no han sido certificado por una empresa de ingeniería de terceros que sea independiente del fabricante deberá no ser aceptable Sin excepciones

FACTOR DE SEGURIDAD DEL DISPOSITIVO AÉREO Y CAPACIDAD DE LA CALIFICACIÓN

El comprador desea comprar, utilizando estas especificaciones, un dispositivo aéreo con un factor de seguridad mínimo de 2.0: 1 según lo requerido y definido por NFPA 1901. Por lo tanto, el fabricante de la antena certificará, mediante el envío de una oferta para estas especificaciones, que el dispositivo aéreo cumple o excede todos los requisitos y condiciones en estos presupuestos.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Sin excepciones.

FORMAS DE OFERTA / ESPECIFICACIONES

Todos los formularios de oferta deberán presentarse en el formulario de oferta adjunto. El formulario de oferta y / o estos

Las especificaciones se completarán marcando la columna "SÍ" o "NO" para cada y cada sección / párrafo. La falta de uso de este formulario y / o estas especificaciones serán causa de rechazo inmediato de cualquier oferta.

EXCEPCIÓN A LAS ESPECIFICACIONES

Se deben cumplir estrictamente las siguientes especificaciones del chasis, la bomba y el cuerpo. Se permitirán excepciones si son iguales o superiores a las especificadas (según lo juzgado por el cliente), y siempre que estén enumerados y explicados completamente en una página separada titulado "EXCEPCIONES A LAS ESPECIFICACIONES". Las listas de excepción se referirán al número de página de especificación. Cada cheque en la columna "NO" deberá estar listado y completamente explicado. Cuando no se realiza ninguna comprobación en un párrafo particular, ya sea "SÍ" o "NO", Se asumirá que el licitador está haciendo una excepción a ese párrafo. Si un párrafo

contiene una columna vacía, donde el oferente no verificó el "SÍ" adecuado o en la columna "NO", se supone que el licitador no cumple con los requisitos de este párrafo. Si no se da una explicación en las "EXCEPCIONES A LAS ESPECIFICACIONES" documento, la oferta está sujeta a rechazo inmediato.

PROPUESTAS QUE TOMAN LA EXCEPCIÓN TOTAL A ESTAS ESPECIFICACIONES SERÁN INMEDIATAMENTE RECHAZADO.

El comprador es consciente de que todos los oferentes deberán tener algunas excepciones, por lo tanto;

LOS LICITANTES QUE NO TOMEN EXCEPCIONES SE REQUIEREN DE CUMPLIR CON TODOS

PARÁGRAFO HASTA LA EXTENSIÓN COMPLETA DEBE SER ACEPTADA SU OFERTA. Es la intención del comprador de recibir ofertas que no requieran llamadas telefónicas u otros Comunicaciones para determinar lo que un licitador pretende suministrar.

Acelerar de 0 a 35 mph (55 km / h) en 25 segundos en una calificación de 0 por ciento.

- Alcanzar una velocidad de 50 mph (80 km / h) en un grado del 0 por ciento.
- Mantener una velocidad de al menos 20 mph (32 km / h) en cualquier grado hasta e incluyendo 6 por ciento.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- La velocidad máxima del aparato no debe exceder la del fabricante del neumático. Clasificación de velocidad máxima para los neumáticos instalados en el aparato.
- Los suministrados por el licitante con su propuesta. Las desviaciones no serán aceptables a menos que se mencionen como excepciones en el momento de la oferta y el aparato debe ser rechazado hasta que dichas desviaciones se corrijan a satisfacción del comprador.

Las decisiones relativas a igual o mejor que, serán responsabilidad exclusiva del receptor de las ofertas en lugar de aquellas empresas que presentan ofertas. Todas las desviaciones, independientemente de la importancia debe explicarse en las "EXCEPCIONES A ESPECIFICACIONES "sección de la oferta.

Cuando no se toman excepciones, pero se observan inconsistencias en el detalle presentado especificaciones, la oferta puede estar sujeta a rechazo.

La viabilidad el aparato, cuando esté completamente equipado y cargado, deberá ser capaz de lo siguiente rendimiento en carreteras asfaltadas secas en buen estado:

FALTA DE CUMPLIR LAS PRUEBAS

En el caso de que el aparato no cumpla con los requisitos de prueba de estas especificaciones en las primeras pruebas, las segundas pruebas pueden realizarse a opción del oferente dentro de los 30 días posteriores a la fecha de los primeros juicios.

Dichos juicios serán finales y concluyentes, y el incumplimiento de estos requisitos. Será causa de rechazo. Incumplimiento de los cambios requeridos para cumplir con cualquier cláusula de las especificaciones dentro de los 30 días posteriores a la notificación al oferente de tales los cambios, serán motivo de rechazo del aparato.

Permiso para guardar o almacenar el aparato en cualquier edificio de propiedad u ocupado por el departamento durante el período especificado, con el permiso del oferente, no deberá constituyen aceptación. Sin excepciones

Secuencia de propuestas las especificaciones de la oferta se presentarán en la misma secuencia que estas especificaciones para facilidad de comprobar el cumplimiento. No se admitirán excepciones a este requisito.

El comité de aparatos pretende ser exhaustivo durante el proceso de evaluación de ofertas. Con el fin de maximizar la eficiencia y minimizar el tiempo que lleva evaluar exhaustivamente todos los las ofertas recibidas deben cumplir estrictamente este requisito.

LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Todas las ofertas presentadas serán válidas por un mínimo de 30 días durante el cual la oferta los valores presentados con las propuestas serán propiedad del comprador. Criterios para la el premio incluirá, pero no se limitará a, lo siguiente:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Desempeño de los aparatos y niveles de seguridad / consideraciones
- Integridad de la propuesta.
- Exactitud de los datos que lo acompañan.
- Desempeño pasado del postor
- Cumplimiento de las especificaciones detalladas.
- Cumplimiento de la (s) solicitud (es) de los compradores para las calificaciones o certificaciones del personal.
- Excepciones y aclaraciones.
- Estabilidad financiera del postor.
- Representación local del fabricante.
- Facilidad de servicio del aparato propuesto.
- Capacidades de servicio del representante local del postor.
- Cumplimiento de la NFPA 1901.
- Cualquier otro factor que el comprador considere relevante.

Después de que se complete el proceso de evaluación y adjudicación, todos los oferentes serán notificados de los resultados y valores serán devueltos.

El fabricante del aparato aquí especificado será de propiedad total (100%) y administrado por una Compañía, Corporación y/o Empresa Matriz que es completamente con base y reside permanentemente en los Estados Unidos de América.

- La Compañía, la Corporación y / o la Compañía Matriz, y todos los activos que pertenecen a los mismos, será de propiedad y gestión total (100%) por las entidades especificadas anteriormente
- Cualquier propuesta, oferta o respuesta a estas especificaciones por parte de cualquier extranjero, propietario o administrada (en parte o en su totalidad) la Compañía, la Corporación y / o la Compañía Matriz serán causa de rechazo inmediato.
- Cualquier propuesta, oferta o respuesta a estas especificaciones por parte de cualquier Compañía, Corporación, y/o la empresa matriz, que es de propiedad, operada, administrada o mantenida en contrato, en parte o en su totalidad por una asociación u otro acuerdo, será causa de rechazo inmediato.

REQUISITOS PREVIOS DE PRECIOS

Cualquier fabricante que presente una propuesta u oferta, de acuerdo con estas especificaciones, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Las excepciones a estas condiciones no se permitirán bajo ninguna circunstancia.

ID de opción: 911060 CANT.: 1

Versión de Normas, NFPA 1901-2016



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La Asociación Nacional de Protección contra Incendios "Norma para Aparatos contra Incendios Automotrices", 2016

Por la presente, se adopta y forma parte de estas especificaciones, como si fuera una edición. escrito en detalle, con la excepción de la sección que trata de "Equipo

Recomendado para varios tipos de aparatos ". Los licitadores deberán proporcionar el equipo aquí solicitado y el comprador deberá suministrar el resto antes de que el aparato se ponga en servicio. Es la intención del comprador comprar un aparato que cumpla con el 100% de los estándares mínimos definidos y descritos en la edición NFPA 1901-2016. Hay que haber

No hay excepciones a este requisito.

Asegurar que la comprensión de las responsabilidades respectivas de todas las partes haya sido abordada por la referencia real de NFPA 1901 y las enmiendas en estas especificaciones y el contrato de compra y documentación.

- Asegúrese de que solo los materiales estructurales cumplan con las normas y códigos apropiados se utilizan para la construcción.
- Asegurar que los estándares aplicables de diseño y fabricación se hayan cumplido o excedido.
- Asegúrese de que los factores de seguridad se hayan cumplido o superado cuando sea necesario.

Asegúrese de que se hayan cumplido las normas aplicables para la prueba e inspección o superado por personal con las calificaciones apropiadas, experiencia y certificaciones

- Asegúrese de que, donde corresponda, los componentes, equipos y equipos sueltos lleven la

Características adecuadas, clasificaciones, y / o certificaciones.

- Asegúrese de que, en general y en general, todos los requisitos aplicables establecidos en la NFPA 1901, y los códigos, normas y especificaciones a los que hacen referencia dichas partes son cumplido, superado y / o abordado.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN - CUMPLIMIENTO NFPA 1901

Se entregará un certificado de inspección OEM para el aparato en el momento de la entrega. El propósito de esta inspección de cumplimiento NFPA 1901 será servir como prueba para el cliente que todas las normas aplicables han sido cumplidas o superadas por el responsable fabricante.

Los siguientes objetivos se alcanzarán como resultado (esta lista no se interpretará como todo incluido):

DOCUMENTACION DE CONSTRUCCION

El contratista deberá suministrar, en el momento de la entrega, al menos una (1) copia de los siguientes documentos:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1. El registro de los fabricantes de los detalles de construcción del aparato, incluida la siguiente información:

Nombre y domicilio del propietario.

- Fabricante del aparato, modelo y número de serie.
- Marca del chasis, modelo y número de serie.
- GAWR de ejes delanteros y traseros.
- Tamaño del neumático delantero y capacidad nominal total en libras o kilogramos
- Tamaño de los neumáticos traseros y capacidad nominal total en libras o kilogramos
- Distribución del peso del chasis en libras con agua y montado por el fabricante.
- equipamiento (delantero y trasero)
- Marca del motor, modelo, número de serie, potencia nominal y velocidad relacionada, y velocidad gobernada
- Tipo de combustible y capacidad del tanque de combustible.
- Tensión del sistema eléctrico y salida del alternador en amperios.
- Marca de la batería, modelo y capacidad en amperios de arranque en frío (CCA)
- Transmisión del chasis marca, modelo y número de serie; y si así está equipado, chasis.
- transmisión PTO (s) marca, modelo y relación de transmisión
- Si corresponde, la bomba marca, modelo, la capacidad nominal en galones o litros por minuto, y número de serie.
- Marca de la transmisión de la bomba, modelo, número de serie y relación de transmisión, si la unidad está equipada con una bomba
- Si corresponde, la bomba auxiliar marca, modelo, la capacidad nominal en galones o litros por minuto, y número de serie.
- Capacidad certificada del tanque de agua en galones o litros.
- En aparatos aéreos, el tipo de dispositivo, altura vertical nominal en pies o metros, nominal Alcance horizontal en pies o metros, y capacidad nominal en libras o kilogramos.
- Fabricante de pintura y número (s) de pintura.
- Nombre de la empresa y firma del representante de la empresa responsable.

2. Certificación de resistencia al deslizamiento de todas las superficies para caminar, pararse y caminar.

3. Si el aparato tiene una bomba contra incendios, se debe proporcionar una copia de lo siguiente: bomba certificación de los fabricantes de la capacidad de succión, aprobación de los fabricantes de aparatos para aplicaciones de bombeo estacionarias, fabricantes de motores certificados, curva de potencia de frenado

Mostrando la velocidad máxima regulada, los fabricantes de bombas de certificación de la prueba hidrostática, y la certificación de inspección y prueba de la bomba contra incendios.

4. Si el aparato tiene un dispositivo aéreo, la certificación de inspección y prueba para el dispositivo aéreo, y toda la información técnica requerida para que las inspecciones cumplan con NFPA 1914,



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Norma para Pruebas de Dispositivos Aéreos del Departamento de Bomberos.

5. Si el aparato tiene una fuente de alimentación de voltaje de línea fija, la certificación de la prueba para la fuente de poder fija
6. Si el aparato está equipado con un sistema de aire, los resultados de las pruebas de la calidad del aire, estación de llenado SCBA, y la instalación del sistema de aire.
7. Peso de los documentos desde una báscula certificada que muestra la carga real en el eje delantero, trasero eje (s) y aparatos contra incendios en general (con el tanque de agua lleno, pero sin personal, equipo, y manguera)
8. Análisis de carga por escrito y resultados de las pruebas de rendimiento del sistema eléctrico.
9. Cuando el aparato está equipado con un tanque de agua, la certificación del tanque de agua capacidad

- Nombre y dirección del fabricante.
- País del fabricante
- Fuente de servicio e información técnica.
- Información de piezas y repuestos

Descripciones, especificaciones y clasificaciones del chasis, la bomba y el dispositivo aéreo

- Los diagramas de cableado para sistemas de baja tensión y de línea incluyen los siguientes Información: representaciones de la lógica del circuito para todos los componentes eléctricos y cableado, Identificación del circuito, identificación del pin conector, ubicación de la zona de electricidad. componentes, enclavamientos de seguridad, circuitos de distribución de energía de la batería del alternador, y entrada /

Hojas de asignación de salida o lógica de circuito equivalente implementada en multiplexación sistemas

- Cuadros de lubricación.
- Instrucciones de funcionamiento para el chasis, cualquier componente importante, como una bomba o

Dispositivo aéreo, y cualquier sistema auxiliar.

- Precauciones relacionadas con múltiples configuraciones de dispositivos aéreos, si corresponde
- Instrucciones sobre la frecuencia y el procedimiento de mantenimiento recomendado.
- Instrucciones generales de funcionamiento del aparato
- Consideraciones de seguridad
- Limitaciones de uso.
- Procedimientos de inspección.
- Procedimientos de servicio recomendados.
- Guía para resolver problemas
- Garantías de fabricantes de cuerpos, chasis y otros componentes.
- Datos especiales requeridos por esta norma.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Copias de los datos o informes de prueba requeridos por el fabricante, certificaciones del fabricante y Certificaciones de terceros independientes de los resultados de las pruebas.
- Una hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para cualquier fluido que se especifique para uso en el aparato
- Una (1) copia de la Guía de Seguridad de FAMA.

DOCUMENTACIÓN DE OPERACIÓN Y SERVICIO

El contratista deberá suministrar, en el momento de la entrega, al menos dos (2) series de operación y documentación de servicio que cubre el aparato completo como se entregó. y aceptado. La documentación deberá abordar al menos la inspección, el servicio y las operaciones del aparato contra incendios y todos sus componentes principales. El contratista deberá también proporcione documentación de los siguientes artículos para el aparato completo y cada uno

Sistema operativo principal o componente principal del aparato:

El contratista deberá entregar con el aparato todas las operaciones y servicios del fabricante. documentos suministrados con componentes y equipos instalados o suministrados por el contratista.

Descripciones, especificaciones y clasificaciones del chasis, la bomba y el dispositivo aéreo

- Los diagramas de cableado para sistemas de baja tensión y de línea incluyen los siguientes Información: representaciones de la lógica del circuito para todos los componentes eléctricos y cableado, Identificación del circuito, identificación del pin conector, ubicación de la zona de electricidad.

componentes, enclavamientos de seguridad, circuitos de distribución de energía de la batería del alternador, y entrada /

Hojas de asignación de salida o lógica de circuito equivalente implementada en multiplexación sistemas

- Cuadros de lubricación.
- Instrucciones de funcionamiento para el chasis, cualquier componente importante, como una bomba o

Dispositivo aéreo, y cualquier sistema auxiliar.

- Precauciones relacionadas con múltiples configuraciones de dispositivos aéreos, si corresponde
- Instrucciones sobre la frecuencia y el procedimiento de mantenimiento recomendado.
- Instrucciones generales de funcionamiento del aparato
- Consideraciones de seguridad
- Limitaciones de uso.
- Procedimientos de inspección.
- Procedimientos de servicio recomendados.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Guía para resolver problemas
- Garantías de fabricantes de cuerpos, chasis y otros componentes.
- Datos especiales requeridos por esta norma.
- Copias de los datos o informes de prueba requeridos por el fabricante, certificaciones del fabricante y certificaciones de terceros independientes de los resultados de las pruebas.
- Una hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para cualquier fluido que se especifique para uso en el aparato
- Una (1) copia de la Guía de Seguridad de FAMA.

DOCUMENTACIÓN DE OPERACIÓN Y SERVICIO

El contratista deberá suministrar, en el momento de la entrega, al menos dos (2) series de operación y documentación de servicio que cubre el aparato completo como se entregó. y aceptado. La documentación deberá abordar al menos la inspección, el servicio y las operaciones del aparato contra incendios y todos sus componentes principales. El contratista deberá también proporcione documentación de los siguientes artículos para el aparato completo y cada uno

Sistema operativo principal o componente principal del aparato:

El contratista deberá entregar con el aparato todas las operaciones y servicios del fabricante. documentos suministrados con componentes y equipos instalados o suministrados por el contratista.

MONTAJE DE TANQUE DE AGUA

La base del tanque de agua debe estar diseñada específicamente para este aparato. La cuna La estructura debe estar sujeta y soldada directamente a la placa superior de la caja de torsión.

ID de opción: 002230 CANT.: 1

Drenaje del tanque de agua, válvula de 1-1 / 2 ", antenas

DRENAJE DEL TANQUE DE AGUA

Debe haber una válvula de drenaje de 1-1 / 2 "provista en el compartimiento de la bomba para drenar el agua tanque.

ID de opción: 910161 CANT.: 1

TORRE DE LLENADO DE TANQUE DE AGUA

El tanque debe tener una combinación de ventilación y torre de llenado manual marcada "Llenado de agua". El relleno la torre debe estar construida de polipropileno PT2E TM de 1/2 "y debe tener un mínimo de dimensión de 8 "x 8" en el perímetro exterior. La torre estará situada en la parte delantera izquierda.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

esquina del tanque. La torre debe tener una pantalla de polipropileno extraíble de 1/4 "de espesor y una cubierta de polipropileno con bisagras PT2E™. La torre de relleno será de color azul.

ID de opción: 010075 CANT.: 1

Indicador de nivel del tanque de agua, Innovative Controls SL Plus, panel del operador de la bomba

MEDIDOR DE NIVEL DE TANQUE DE AGUA

Deberá haber un (1) Sistema de monitoreo de nivel de tanque Innovative Controls SL Plus proporcionado en el panel de control del operador de la bomba. El sistema incluirá una (1) pantalla electrónica.

Módulo (s), un transmisor de transductor de presión de acero inoxidable y el cableado necesario.

con terminaciones de tapón herméticas que no requieren grasa de sellado.

El módulo de pantalla maestra mostrará el nivel del tanque utilizando 16 súper brillantes fáciles de ver LEDs. La indicación del nivel del tanque se logrará con la iluminación adecuada de 4 filas horizontales de LEDs, con 4 LEDs por fila. Se indicarán niveles llenos y casi llenos.

Con la iluminación de las 4 filas de LED, incluida la iluminación de la fila superior de 4 LEDs verdes. Niveles de tanques entre 0 y 100% se indicará con la iluminación de las 3 filas inferiores de LED, incluida la iluminación de la fila superior de 4 LED azules. Tanque niveles entre 0 y 100% completo se indicará con la iluminación de las 2 filas inferiores de LED, incluida la iluminación de la fila superior de 4 LED de color ámbar. Niveles de tanques entre 100% y casi vacío se indicará con la iluminación de la fila inferior de 4 rojo sólo LEDs. Los niveles del tanque entre casi vacío y vacío se indicarán mediante el parpadeo. Fila inferior de 4 LEDs rojos.

La pantalla principal debe tener un área iluminada arriba en la parte superior con un icono de agua iluminada y un área retroiluminada en la parte inferior con el logotipo OEM iluminado.

Una lente de difusión de policarbonato de ángulo ancho delante de los LED producirá un ángulo de 180 ° ángulo de visión. El módulo de visualización electrónico será impermeable y resistente a golpes. Siendo encapsulado en un compuesto para macetas a base de uretano. La pantalla en maceta a electrónica debe ser integral a un reflector de montaje en panel cromado que está asegurado al panel del aparato con 4 tornillos instalados desde el interior del panel.

Todas las funciones de programación deberán ser accedidas y ejecutadas desde el frente de la módulo de pantalla maestro instalado con un imán. La programación incluirá manual. o auto calibración para cualquier tanque de estilo.

ID de opción: 000348 CANT.: 1

Desbordamiento del tanque de agua, UPF, 4 ", Bombas con EHL, Antenas



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

DESBORDAMIENTO DEL TANQUE DE AGUA DE 4 "

El tanque debe estar equipado con un desbordamiento de polipropileno de 4 "como mínimo de 4" / tubo de ventilación de aire. La tubería se instalará en la torre de llenado y se extenderá a través del tanque y volcar en la parte trasera del eje trasero.

ID de opción: 000251 CANT.: 1

Tanque de espuma, UPF, galón estadounidense, 20

CÉLULA DE ESPUMA

Deberá haber una (1) célula de espuma de 20 galones de United Plastic Fabricating incorporada en el tanque de agua. Debe haber un (1) respiradero de presión / vacío instalado en la espuma tanque. Debe haber una (1) manguera de drenaje conectada a la celda de espuma. El desagüe tendrá una válvula de un cuarto de vuelta instalada dentro del compartimiento de la bomba y debe drenar por debajo del bastidor del riel del chasis.

ID de opción: 910172 CANT.: 1

Tipo de tanque de espuma, Clase A

Se utilizará espuma de clase "A".

ID de opción: 910170 CANT.: 1

MÓDULO DE BOMBA DE ALUMINIO INDEPENDIENTE

El módulo de la bomba se fabricará a partir de 1/8 "5052-H32, lámina de aluminio lisa.

El módulo debe ser fabricado como una unidad individual, independiente del cuerpo. El módulo será fabricado utilizando la técnica de rotura y flexión para formar una fuerte, pero flexible, estructura. El módulo de la bomba se fabricará utilizando dispositivos de sujeción de precisión.

Para asegurar las dimensiones adecuadas y todos los puntos de sujeción deben ser fuertemente reforzados.

ID de opción: 004731 CANT.: 1

Compartimiento de la bomba Iluminación interna, LED, En-Escena

LUCES DE COMPARTIMIENTO DE BOMBA

El compartimiento de la bomba debe estar equipado con dos (2), 9 "LED de eje nocturno en la escena luces de compartimiento. Las luces tendrán una potencia nominal de 100,000 horas de servicio. La luz será impermeable y resistente al cloruro de magnesio. La luz debe estar encerrada en una luz dura.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Tubo Lexan de 5/8 ". Los accesorios de clips múltiples deben permitir una fácil instalación.

ID de opción: 009864 CANT.: 1

Tablero de rodadura, lado del conductor, empernado, placa de rodadura

JUNTA DE FUNCIONAMIENTO LATERAL DEL CONDUCTOR

Se instalará un tablero modular de atornillado en el lado del conductor de la bomba y módulo. El estribo deberá estar construido con una placa antideslizante. El borde exterior de la tabla de correr debe estar al ras con el riel de fricción que está instalado en el cuerpo para mantener una apariencia uniforme. El estribo deberá ser instalado con suficiente soporte para formar un área robusta y no desviada para el personal.

ID de opción: 010108 CANT.: 1

Tablero para correr, lado del oficial, empernado, placa de rodadura

ILUMINACIÓN PANEL BOMBA

El panel de control del operador de la bomba y el panel de la bomba del lado del oficial deberán estar iluminado por la iluminación LED On-Scene LED Axe. Las luces del panel de la bomba se convertirán en energizado al poner el freno de estacionamiento, por lo que la información del medidor proporcionada puede ser consultado en cualquier momento el aparato está estacionado. Se instalará un escudo de acero inoxidable.

Sobre las luces del panel de la bomba para protegerlos de los elementos y actuar como un reflector para iluminación adicional.

ID de opción: 910612 CANT.: 1

Activación de la iluminación del panel de la bomba, automática con el freno de estacionamiento activado la iluminación del panel de la bomba se activará automáticamente al configurar el parque freno para poder consultar la información del medidor en cualquier momento en que el aparato esté estacionado.

ID de opción: 110266 CANT.: 1

Bomba, Etapa única, 1500 GPM, CXSC20, Cubos de impulsor enchapados en llama

BOMBA DE INCENDIO DE MONTAJE DE PESO

La bomba debe ser una bomba contra incendios CXSC20 1500 U.S. GPM (6000 LPM). Los la bomba debe ser una bomba de incendios de clase A centrífuga de clasificación "A", diseñada específicamente para el servicio de bomberos.

El cuerpo de la bomba debe moldearse como dos (2) piezas divididas verticalmente. El cuerpo



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

estará hecho de

Hierro gris de alta resistencia y grano fino con una resistencia a la tracción mínima de 40,000 PSI.

PLAZAS DE IMPULSOR PLATEADAS

Los impulsores de la bomba deben ser de bronce, específicamente diseñados para el servicio de bomberos y equilibrado con precisión para correr sin vibraciones. Los bordes de desmonte estarán situados en lados opuestos de los impulsores para reducir la desviación del eje.

El eje del impulsor debe ser de acero inoxidable, rectificado con precisión al tamaño y apoyado en

Cada extremo viene con cojinetes de bolas antifricción lubricados con aceite o grasa para un soporte rígido y preciso.

Los rodamientos utilizados en el eje del impulsor deben ser rodamientos de tipo automotriz, de fácil referencia cruzada y fácilmente disponible en partes normales o en tiendas de rodamientos.

Los cubos del impulsor deben estar enchapados con carburo de tungsteno hasta una dureza de aproximadamente

El doble del acero para herramientas para asegurar la máxima vida útil y eficiencia de la bomba. Durante la llama

En el proceso de revestimiento, el metal base no debe exceder una temperatura de 300 grados Fahrenheit para evitar alterar las propiedades metalúrgicas del impulsor material.

ANILLOS DE DESGASTE DEL IMPULSOR

La bomba debe estar equipada con anillos de desgaste de bronce reemplazables para aumentar la vida útil de la bomba.

y mínimo costo de mantenimiento. Los anillos de desgaste deben estar diseñados para encajar en una ranura en

la cara de los ejes del impulsor formando un laberinto que, a medida que aumenta la holgura con edad, dirige el agua desde el lado de descarga en varias direcciones y finalmente sale.

Hacia afuera, lejos del ojo del eje del impulsor.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Un sistema de lubricación interno debe entregar lubricante directamente a la cadena de transmisión. Esta

El diseño único eliminará la necesidad de una bomba de lubricación externa y auxiliares



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

enfriamiento. El aceite se suministrará con el sistema de lubricación.

TRANSMISION DE BOMBA

La bomba debe tener una transmisión de la serie C20 de Waterous. La vivienda de la transmisión se construirá de alta resistencia, tres piezas, dividida horizontalmente aluminio. Los ejes de la línea de transmisión deben estar hechos de piezas forjadas de acero aleado, endurecidas y molido a un tamaño de 2.350 pulgadas 46 dientes involute spline. El accionamiento y los piñones accionados deberán ser de acero y ser endurecido y tener agujeros de tierra. La cadena de transmisión será una cadena de forma involuta de alta resistencia Morse HV™. Los rodamientos serán de ranura profunda, anti. rodamientos de bolas de fricción y deben dar apoyo y alineación adecuada al eje impulsor montaje. Los rodamientos deben estar lubricados por salpicaduras de aceite, completamente separados del agua. siendo bombeado, y protegido por un anillo en V y un sello de aceite. Un sistema de lubricación interna deberá entregar lubricante directamente a la cadena de transmisión. Este diseño único elimina la necesidad de un

Bomba de lubricación externa y enfriamiento auxiliar. La bomba y la transmisión serán fácilmente separable. Un eje de dos piezas debe ser estriado para permitir la reparación individual de cualquiera la bomba o la transmisión, para mantener el tiempo de inactividad al mínimo. Todos los componentes de la línea de transmisión. tendrá un par nominal igual o mayor que el par motor neto final.

ID de opción: 000090 CANT.: 1

Sellos Mecánicos, Waterosos

SELLOS MECÁNICOS

La bomba debe estar equipada con un eje mecánico autoajustable y sin mantenimiento.

Sellos que no requieren ajuste manual. Estos sellos serán diseñados en un

de tal manera que permanezcan lo suficientemente funcionales para permitir el uso continuado del bombeo en el improbable caso de una falla del sello.

- El ánodo se proporcionará en el colector de admisión de la bomba contra incendios.

ID de opción: 007296 CANT.: 1

Ánodos, OEM, Aleación, 1 Ingesta

ALEACION DE ANODO

Deberá haber un (1) ánodo de aleación provisto por el OEM provisto con la bomba contra incendios.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El ánodo ayudará a prevenir la corrosión galvánica dentro de la bomba de agua y será fácilmente reemplazable. Los ánodos se instalarán de la siguiente manera:

ID de opción: 910622 CANT.: 1

Clasificación de la bomba, 1500 GPM

La bomba tendrá una capacidad nominal de 1500 galones por minuto.

ID de opción: 910640 CANT.: 1

Montaje de bomba, módulo de bomba independiente

MONTAJE EN BOMBA DE INCENDIO

La bomba contra incendios se montará dentro de un módulo de cuerpo separad que no está directamente

Conectado al cuerpo del aparato.

La bomba debe estar montada en el bastidor; por lo tanto minimizando la probabilidad de la bomba agrietamiento de la carcasa en caso de que el aparato esté involucrado en una colisión.

El módulo de la bomba se montará en el bastidor en cuatro (4) ubicaciones y estará

Reforzado apropiadamente para llevar la carga esperada durante la vida útil del aparato.

ID de opción: 100271 CANT.: 1

Cambio de bomba, Chassis Sup / Instl, Electric-Over-Air, Luz en el panel de la bomba

CAMBIO DE BOMBA

El cambio de la bomba debe ser suministrado e instalado por el fabricante del chasis.

Las luces indicadoras de cambio del sistema de la bomba en la cabina del chasis se deben suministrar e instalar

por el fabricante del chasis.

Debe haber una (1) luz indicadora de cambio del sistema de bomba verde ubicada en el panel. Esta luz solo se activará cuando el freno de estacionamiento del chasis haya sido establece y cuando la bomba y las transmisiones del chasis se han cambiado completamente a los engranajes correctos. La luz debe estar ubicada junto al control del acelerador y debe estar etiquetado "Advertencia: no abrir el acelerador a menos que la luz esté encendida".

ID de opción: 009531 CANT.: 1



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Gobernador, Pump Boss 400, FRC

GOBERNADOR DE PRESION

Deberá haber un regulador de presión de Fire Research Pump Boss 400 y monitoreo kit de pantalla instalado. El kit debe incluir un módulo de control, sensor de presión de admisión, sensor de presión de descarga, y cables. La caja del módulo de control será impermeable y tienen dimensiones que no deben exceder 6 3/4 "de alto por 4 5/8" de ancho por 1 1/2 "de profundidad. El control

la perilla debe tener 2 "de diámetro sin topes mecánicos, tener una empuñadura serrada y una roja botón inactivo en el centro. No debe extenderse más de 1 3/4 "desde el frente del módulo de control. Las entradas para la información monitoreada deben provenir de un bus de datos J1939 o sensores independientes. Las salidas para el control del motor deben estar en el bus de datos J1939 o

Cableado específico del motor. Entradas al módulo de control desde la descarga y admisión de la bomba.

Los sensores de presión serán eléctricos.

Se proporcionarán las siguientes pantallas continuas:

- RPM del motor; se muestra con cuatro dígitos LED de luz diurna de más de 1/2 "de altura
- Revisar el motor y detener el LED de advertencia del motor
- Presión del aceite; se muestra en una pantalla de gráfico de barras LED de dos colores (verde / rojo)
- Temperatura de anticongelante; se muestra en una pantalla de gráfico de barras LED de dos colores (verde / rojo)
- Temperatura de transmisión: se muestra en una pantalla de gráfico de barras LED de doble color (verde / rojo)
- Voltaje de la batería; se muestra en una pantalla de gráfico de barras LED de dos colores (verde / rojo)
- LEDs de modo de funcionamiento de presión y RPM.
- Ajuste de presión / RPM; mostrado en una pantalla de mensaje de matriz de puntos
- LED listo para el acelerador
- Alto voltaje de la batería
- Bajo voltaje de la batería (motor apagado)
- Baja tensión de la batería (motor en marcha)
- Alta temperatura de transmisión
- Baja presión de aceite del motor

COLECTOR DE PLOMERIA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El colector de plomería consistirá en el colector del lado de entrada y el lado de descarga colector. Los acoplamientos Victaulic galvanizados deben usarse siempre que sea posible para facilitar el mantenimiento y protección superior contra la corrosión.

El lado de entrada del colector de plomería deberá utilizar el horario 10, 304 grado inoxidable tubos de acero y codos preformados para entradas de más de 3 ". Entradas auxiliares laterales que sean de 3 "o más pequeñas deberán utilizar tubos roscados de acero inoxidable de grado 40, 304 y codos preformados. El colector de admisión debe enroscarse en los puertos de entrada auxiliares de la bomba. y cada válvula de entrada deberá roscarse en el colector de entrada.

El lado de descarga del colector de plomería deberá utilizar el horario 40, 304 grado tubos de acero inoxidable y codos preformados para garantizar la calidad del colector donde se requieren soldaduras. El colector de descarga se conectará a los puertos de descarga de la bomba.

utilizando bridas de acero inoxidable que deben mecanizarse para asentar una junta tórica para garantizar una fuga sello de prueba.

Cada descarga se derivará de un puerto en el conjunto de colector conectado

a una válvula de descarga con bridas de acero inoxidable de grado 1/2 "304. Descargas que terminan en una ubicación diferente al módulo de la bomba (es decir, descargas traseras) que no requiere soldadura debe utilizar una combinación de manguera flexible de alta presión y horario 10, tubo de acero inoxidable de grado 304 para permitir flexibilidad entre el cuerpo y la bomba

módulo.

Se incluirá una válvula de drenaje de un cuarto de vuelta de Trident Emergency Products 3/4 "incluida.

Debe haber un mango rectangular cromado provisto en la válvula de drenaje para

Facilita el uso con una mano enguantada. La válvula de drenaje debe estar ubicada justo encima de la carrera

Tablero y debajo del panel de la bomba para reducir el desorden en el área del panel de la bomba. El drenaje la válvula se conectará a la válvula con una manguera flexible que se enruta de tal manera como para asegurar el drenaje completo por debajo del aparato. Un bisel codificado por colores será incluido.

ESPECIFICACIONES CONSTRUCCION DEL CUERPO

CONSTRUCCION CUERPO DEL VEHICULO

El cuerpo del vehículo y el sistema de subestructura son fabricados a medida. El cuerpo estructural será 6061 T-5, en aluminio extrusiones de pared en una construcción totalmente



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

soldada. El cuerpo está diseñado para ofrecer el máximo espacio de almacenamiento de la gaveta, el forro externo e interno de paneles será en aluminio 304, CAL. 16.

Para maximizar la fuerza, longevidad y durabilidad del vehículo, el cuerpo y los miembros de montaje integral se construyen como un conjunto de cuerpo similar. Como una demostración de la fuerza, todo el cuerpo está construido, montado y pintado como una estructura autónoma separada del chasis. La estructura utiliza la fuerza de los largueros del bastidor del chasis para soportar el cuerpo sin necesidad de la estructura para sujetar físicamente al conjunto del bastidor del chasis.

La construcción del cuerpo incorpora el cuerpo y las gavetas de los miembros de montaje integral. La construcción del cuerpo requiere una organización independiente de subestructura para mantener su integridad. En caso de daño corporal grave debido a un accidente, o para el futuro de remplazo de chasis del vehículo, el cuerpo completo e integral de los miembros de montaje son desmontables, como una sola unidad.

SUB-BASTIDOR Y TRAVESAÑOS

El marco del cuerpo está construido en marcos de aluminio extruido con soldadura eléctrica y calibre ATW-A-36. El cuerpo tiene cuatro (4) travesaños de derecha a izquierda de 4" x 2" en acero del centro y de adelante hacia atrás la tubería será de un mínimo de 4" x 2".

La sub-estructura es de un mínimo de 16" con tubo soldado a la pared del

fondo de cada gaveta lateral. Los triángulos de refuerzo en tubería se instalan a partir de los cuatro travesaños del ancho transversal del cuerpo en la zona inferior del carril.

SISTEMA DE MONTAJE TORSIONAL DEL CUERPO

El conjunto del módulo completo del cuerpo se monta de modo que "flota" por encima de los rieles del bastidor del chasis con aislador de vibración, flexibilidad y conjuntos de torsión. La subestructura del cuerpo se monta por encima del marco para permitirle flexión independiente que se produzca entre la carrocería, motor/bomba y el chasis. La segunda parte del montaje (hembra/macho) estará compuesto por un soporte de bastidor inferior de los soportes de acero y la estructura de los montajes superiores de la construcción en aluminio (debido a los metales disimiles en los largueros del bastidor de la carrocería y el chasis).

Cada conjunto del bastidor del montaje inferior será de acero en 3/8". Cada soporte deberá ser pintado de negro para resistencia a la corrosión antes de la instalación en el chasis. Cada soporte de montaje del chasis se atornilla a la pestaña del lado del bastidor del chasis con seis (6) tornillos grado 8 y tuercas de 5/8". La placa horizontal tendrá un orificio para el tornillo con ranura vertical y conjunto de resorte para el movimiento y flexibilidad. Habrá un mínimo de cuatro (4) soportes, por cada módulo de montaje en el chasis.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La parte trasera de subestructura en placa de aluminio vertical de 0.500” soldado a la parte delantera de la subestructura del tubo trasero y atornillado al extremo del larguero del bastidor con cuatro (4) tornillos de 5/8” grado 8.

El conjunto de montaje del cuerpo superior será en placa de aluminio de 0.500” atornillado a cada lado de la parte delantera a la parte trasera del cuerpo del tubo vertical (4” x 2” x .250”) con tornillos y tuercas de 5/8” de grado 8. Soldado a la parte exterior vertical de la paca será de placa de .500” en aluminio y placa horizontal con orificio ranurado para permitir el tornillo/resorte vertical de montaje para moverse.

Un aislador debe ser instalado por encima del larguero del bastidor del chasis, con un durómetro específico para soportar las cargas necesarias del cuerpo del vehículo, equipo, y manguera. Los aisladores serán de 3” de ancho x 1/2” de grosor en goma o 1/2” de espesor en placas UHMW con asientos de polímero entre la estructura de la carrocería y el larguero del bastidor del chasis.

Cada conjunto de montaje deberá tener un tornillo vertical de 3/4”, tuerca de fijación y conjunto de bobina helicoidal de resortes. Los resortes helicoidales serán incorporados a soportes del cuerpo y el bastidor para reducir al mínimo la tensión absorbida por el cuerpo causado por la flexión del larguero del bastidor del chasis durante las operaciones normales. A consecuencia de la flexión normal y constante y la acción de torsión que se produce en los largueros del bastidor del chasis y la suspensión, el sistema de montaje de torsión se requiere para minimizar la posibilidad de fallos prematuros estructurales del cuerpo.

No habrá ninguna soldadura a los laterales del riel del bastidor del chasis, web o bridas, o perforación de agujeros en el marco superior o inferior de bridas entre ejes. Todas las conexiones del cuerpo se atornillan de modo que en caso de un accidente, el cuerpo deberá ser fácilmente extraíble del chasis para su reparación o reemplazo.

CONSTRUCCION DE GAVETAS

Las gavetas se fabrican de aluminio suave 304 CAL 16. Se trata de las paredes y pisos de las gavetas, con techos de aluminio, cubierta de chapa de aluminio. Los pisos de la gaveta, techos y paredes traseras se refuerzan con secciones de aluminio para evitar inclinarse o al estrés en cualquier superficie.

Las gavetas exteriores son parte integral de la construcción de la carrocería. Las gavetas tienen paneles verticales divisores de 4” entre cada gaveta exterior y en las esquinas delanteras y traseras del cuerpo. Los paneles frontales y traseros se fabrican de manera que todo el cableado y los refuerzos están ocultos a los interiores de la gaveta. El piso de las gavetas tiene una estructura horizontal de 4” para la conexión de rieles.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Todas las esquinas interiores de las gavetas están construidas con ángulos de 1” de ancho y bridas para el refuerzo de las gavetas. Sin soldadura se expone en el interior de las gavetas, con todas las esquinas selladas con silicona.

Compartimentos intercomunicados para fácil acceso y ajuste de equipos profesionales, estructura de elevación y desonzo para charolas si así lo requiere el diseño.

CONSTRUCCION DEL PISO DE GAVETAS

Los pisos de las gavetas deben ser lisos sin cejas que obstaculice el barrido para limpieza o deslice de alguna herramienta. La entrada principal a la gaveta tiene una profundidad de 2” x una altura de 1” para instalación de puerta tipo cortina. En acceso principal sobre perfil de extracción de colocara un remate tipo esquina en material en acero inoxidable.

SUJETADORES DEL CUERPO

Para asegurar las tapas de interna, o bases para albergar equipo profesional se usara tornillería o tornillo con tuera e seguridad en acero inoxidable libre de corrosión, no se debe usar remache en piezas con moviendo.

CONSTRUCCION DEL PANEL DE LA RUEDA

El panel exterior de la rueda es parte integral del diseño del cuerpo en general, este será fabricado en lamina de aluminio lisa o con diamantada, debe sujetarse con tornillería de acero inoxidable en las áreas donde no se solda ayudando a evitar la vibración.

REVESTIMIENTOS DE RUEDAS

Se instalaran revestimientos fabricados en acero inoxidable sobre las ruedas traseras estos accesorios están diseñados para proteger el cuerpo de impacto como resultado de los objetos volátiles arrojados por la rueda, serán instalados con tornillería de acero inoxidable siguiendo el mismo diseño del contorno del circunferencia.

DEFENSA RUEDA TRASERA

La defensa se fabricará en estructura de acero con recubrimiento con láminas de aluminio diamantada con piso anti deslizante, mínimo debe tener un grueso de 4” y estar instalada a todo lo ancho de la parte posterior.

DEFENSA FRONTAL

se suministrará una defensa frontal para el **(PARACHOQUES)**, dicho accesorio estará sujetado con tornillería de alta resistencia al chasis original de la unidad, la extensión debe seguir el diseño original del frente de la unidad, la medida de la extensión será de 40cm, como parte del diseño



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

esta defensa albergará un área especial para el Winch, con una tapa abatible para su mantenimiento preventivo o correctivo, dos jalones de acero para rescate.

BASES PARA ESCALERA PLEGABLE DE RESCATE UBICADA AL LADO IZQUIERDO

Se suministrarán una escalera de aluminio doble sección y dos bases para montarla fabricadas en aluminio en la parte superior del cuerpo de la carrocería, estas bases cuentan con orificios para instalar un cincho tensor de fácil desmonte para sujetar escalera.

ACCESO LLENADO DE COMBUSTIBLE

Una abertura de acceso al llenado de combustible diseñado para acomodar el ensamble OEM e insertar en ángulo se presenta en el área de la rueda del lado del conductor.

RIELES

Los lados delanteros del cuerpo y la parte inferior trasera de la rueda está provista de rieles de aluminio extruido de 3" x 1.5" x .250", con tapas o esquinas en ángulo. Los rieles deben contar al centro de l (U) una cinta reflejante color rojo y blanco.

ANGULOS DE PROTECCION EN ESQUINAS FRONTALES DEL CUERPO

Las esquinas frontales del cuerpo se protegen con ángulos de acero inoxidable en toda su altura sujetos con tornillería de acero inoxidable o pegamento industrial repelente al agua.

GAVETAS LADO SUPERIOR DEL CUERPO

Las superficies horizontales en la parte superior de las gavetas laterales de la carrocería están cubiertas con placa de aluminio, atornillado en su lugar. Dicho material es instalado después de la pintura del cuerpo y de aplicado el silicón. Esta superficie es etiquetada como “no caminar”.

REJILLAS PARA VENTILACION EN GAVETAS

Los compartimentos deben contar con una ventilación por lo que se suministrara exteriores de la carrocería deben estar equipados con rejillas de acero inoxidable de 6" x 6" instalados al interior hacia el exterior de cada compartimento suministrado a estos se debe colocar un filtro que purifique el acceso de partículas, humedad, vapores, dentro y fuera de las gavetas, el filtro debe ser 100% desmontable y lavable sin usar herramienta alguna.

PUERTAS ENROLLABLES IMPORTADAS PARA COMPARTIMENTOS



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Las gavetas deberán estar equipadas con puertas enrollables. Las puertas serán fabricadas mediante una empresa certificada ISO-9001 y probada al menos en 100,00 ciclos. Cada puerta debe tener una etiqueta con el número de serie.

Construcción de la puerta: Las puertas serán construidas de extrusión de aluminio anodizado con chapas y paredes cóncavas. Cada tira de la puerta tendrá dimensiones de 1365” de altura, 0.310” de profundidad, 0.038” de espesor en la pared. El diseño de extrusión “rotula de enclavamiento” tendrá una dureza de sellador sintético para reducir el ruido y evitar el tiempo o la intrusión de escombros en posición cerrada. Cada tira tiene guías de deslizamiento de polímero con interbloqueo. Las guías deslizantes tendrán hoyuelos para evitar que el metal este en contacto con metal y será reemplazable. Los lados de la apertura de las puertas deberán estar provistos de canales de una sola pieza en 0.069” con aluminio anodizado.

Requisitos de pintura: Las puertas enrollables se pintarán con una capa base/capa transparente con apariencia “pintura fresca” para cumplir con los altos estándares de calidad y los procedimientos tanto del constructor del vehículo y el fabricante de la pintura. Las puertas son preparadas químicamente, lijadas, imprimadas y pintadas con un mínimo de 5 mm de espesor. La pintura deberá coincidir con la carrocería del vehículo. El fabricante de la pintura y la puerta deberán suministrar garantía en la propuesta.

Componentes de funcionamiento: Las puertas de fácil apertura estarán equipadas con un resorte de contrapeso pretensados con lubricación interna contenida dentro de un tubo de aluminio de rodillos de 0.060” x 4” de diámetro y con el apoyo de un eje central de acero de 0.625” de diámetro. El conjunto de rodillos y el eje se colocarán en dos (2) placas de montaje preensamblados y ajustable en acero galvanizado de 0.060”. Las placas de montaje tendrán doble rueda con rodillo moldeado sintético que apoyara la puerta por encima de los canales de guía, ya que se alimenta sobre el contrapeso del tubo de rodillo para el almacenamiento. El montaje de la puerta de cortina se une al contrapeso del tubo enrollador con correas de nylon tejidas con clips de montaje rápido de acero.

Manija de puerta y retención: Elevación de alta resistencia y conjunto de barra para manija en la puerta deberán construirse con dos (2) paneles de aluminio de extrusión de 0.060”. el conjunto de la barra de elevación tendrá cuatro (4) ruedas de rodillos para reducir la fricción y facilidad de apertura de la puerta. El conjunto de manija deberá estar equipado con estante de 2” de ancho con antideslizamiento en la parte superior para ayudar al cierre de la puerta. El estante tendrá dos (2) remaches con topes de goma de alta resistencia para evitar el impacto de metal a metal con carril de goteo por encima. La barra de enganche estará integrado por un tubo de acero inoxidable de 0.750” de diámetro con perfiles antideslizantes estriados situados en el centro y manija de 1.25”.

Resistencia a la intemperie: La parte superior de la puerta tendrá una extrusión de aluminio anodizado y contendrá una granja de ancho total de la cubierta de goma para minimizar la entrada de agua en la parte superior de la puerta. El sello de la puerta superior deberá ser de dos (2) piezas para evitar daños a los gráficos, logos o creación de bandas reflejantes. La guía de los sellos en los canales podrán ser reemplazadas y construidas de caucho resistente a UV con



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

material flocado estilo automotriz para el funcionamiento suave. La parte inferior de la cortina deberá tener un sello de gama resistente a la radiación UV.

ESCALERA POSTERIOR PARA ACCESO SUPERIOR

Se instalará una escalera fabricada en acero inoxidable con tubulares de 1” y peldaños con una huella de 2” con dibujo antiderrapante hecho por corte laser, mínimo debe contar con ocho peldaños soldados a tubulares laterales, para sujetar dicha escalera se atornillará con tornillos de alta resistencia en acero inoxidable, dos parte superior de cuerpo de carrocería y dos más sobre escalón inferior.

PASAMANOS DE ACCESO

Dos (2) pasamanos de 48” fabricados en extrusión Serie #6000, en perfil de aluminio templado T5 recubierta con anodizado. La orilla y el centro son en aleación de zinc (Zamak) con revestimiento de cromo pulido y tendrá dos (2) agujeros de montaje para fijar conjuntos de rieles para el vehículo, estos estarán colocados sobre la parte posterior de la unidad a los costados del compartimento tarsero.

El conjunto de pasamanos soportan una carga de 300 libras dirigida hacia fuera del cuerpo de la carrocería. Cabe mencionar que ambos pasamanos no son anclajes de rescate, solo son apoyo de accesos para seguridad de los tripulantes de acuerdo a la norma NFPA.

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS -- 12 VOLTS

INSTALACION ELECTRICA

Estas especificaciones describen la instalación y materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables y otros componentes eléctricos.

El cableado es de cobre trenzado de aleación de cobre con un manómetro clasificado para llevar el 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. Las caídas de tensión no exceden del 10 por ciento en todo el cableado de la fuente de alimentación al dispositivo usando.

El cableado, arnés de cableado y el aislamiento están en conformidad con la Society of Automotive Engineers (SAE) y la norma NFPA.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El arnés de cables se ajusta a las propiedades de temperatura GXL. Los cables expuestos se pueden ejecutar con un telar mínimo de 289 grados Fahrenheit. El arnés de cables está debidamente apoyado y unido a los miembros del cuerpo. Los conductores eléctricos están contruidos de acuerdo las normas aplicables, salvo que buenas prácticas de ingeniería requieran de una construcción especial.

Todas las conexiones y terminaciones proporcionarán conexiones mecánicas y eléctricas positivas y se instalan de acuerdo con las instrucciones del fabricante del dispositivo. Cuando los cables se introducen a través del panel de meta, conexiones eléctricas cuentan con cierres de tipo mecánico y arandelas de goma.

El cableado entre la cabina y el cuerpo se parte con conectores tipo push-on o cerrado en un panel de conexiones de terminal que permite la eliminación del cuerpo con un impacto mínimo en el sistema de aparatos eléctricos. Las conexiones son de tipo crimp con tubo termorretráctil con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se facilita en todo el sistema.

Las cajas eléctricas de unión o terminal son resistentes a la intemperie y alejados de condiciones de pulverización de agua. Cuando sea necesario, los interruptores automáticos y relays de reinicio se encuentran en el panel principal de la carrocería.

No debe haber cables eléctricos expuestos, arneses o conexiones de las terminales situados en las gavetas, a no ser que se encierre en una caja de conexiones eléctricas o cubiertas con un panel eléctrico desmontable. El cableado es asegurado en su lugar y protegido contra el calor, los contaminantes líquidos y daños, y se identifican de forma única con una marca permanente con un código en función del circuito en las cajas de conexiones e identificados en una tabla de referencia o esquema de conexiones eléctricas por los requisitos de la norma NFPA.

Dispositivos inferiores de protección de sobrecorriente de voltaje se proporcionan para los circuitos eléctricos. Los dispositivos son accesibles y están ubicados en lugares que requieren de terminales de conexiones o gavetas resistentes a la intemperie. Los dispositivos de protección contra sobrecorriente son de tipo de rearme automáticos adecuados para el equipo eléctrico y cumple con todas las normas aplicables.

Todos los equipos eléctricos, interruptores, relays, terminales y conectores tienen una calificación de corriente continua de 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. La supresión de interferencias electromagnéticas incluyen en sistema como se requiera en la norma aplicable.

El sistema eléctrico debe contar con lo siguiente:

- Las terminales eléctricas en áreas expuestas a la intemperie tienen grasa no conductora o spray aplicada. Todas las terminales de enchufes situados fuera de la cabina o del cuerpo son tratadas con un compuesto de prevención contra la corrosión.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Todo el cableado eléctrico se coloca en un telar de protección o arnés
- Las conexiones expuestas están protegidas por un material de encogimiento de calor y conectores sellados
- Guardafangos grandes se utilizan cuando el equipo de sujeción en la parte inferior del techo de la cabina y todos los agujeros en el techo son sellados con silicón
- Los componentes eléctricos instalados en las zonas expuestas son montados en una manera que no permita que la humedad se acumule en su interior
- Una bobina de cable siempre detrás de un aparato eléctrico para que pueda ser tirado fuera del área de montaje para trabajos de inspección y servicio
- Todas las luces en una zona de intemperie compuestas de corrosión en la zona de terminal del socket
- Las luces de advertencia se ponen en marcha en la cabina del chasis con etiquetas en los interruptores situados en un lugar accesible. Interruptores individuales únicamente con luces de advertencia siempre que exceda el nivel mínimo de luces de aviso en cualquiera de los modos en stop o en movimiento.
- Todos los interruptores de los equipos eléctricos están debidamente identificados en cuanto a su función y montado sobre un panel de interruptores montados en la cabina en una posición cómoda para el operador. Para la operación nocturna fácil, un indicador luminoso integrado para indicar cuando el circuito está energizado.

Una vez finalizado el proceso de fabricación de esta unidad se debe de realizar pruebas varias de acuerdo a la norma NFPA, para identificar cargas de arneses, que no exista consumos innecesarios, dejar todo encendido sin tener encendida la unida.

MODULO ELECTRICICO

Este centro de carga tipo modulo debe trabajar a 12 volts y será instalado debajo de una consola central instalada dentro de cabina, fácil acceso, tapa abatible para mantenimiento.

ARNES Y CABLEADO ELECTRICICO

Los arneses y cableado eléctrico tienen número único o código de función en el módulo de las terminales de conexión. Todo el cableado es oculto, cerrado y protegido dentro de las gavetas del vehículo. Además, los conductos de telar se instalan y adjuntan, debidamente asegurados y protegidos contra el calor y daño físico.

DESCONEXION ELECTRICA MAESTRA (MASTER)

Sera instalado un interruptor de desconexión de trabajo pesado de 12 volts se instala debajo del asiento activado por una palanca de acero donde indica ON Y OFF al activar la función ON todo lo instalado independiente de chasis o vehículo debe funcionar a través de conexión intercomunicada para ambas baterías que por medio de alternador carga ambas baterías, y al activar OFF, se apagara solo los componentes instalados sin afectar los originales de la unidad.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

LUCES DE IDENTIFICACION DE ACUERDO A LAS NORMAS APLICABLES

KIT DE LUZ TRASERAS FENIEX

La parte trasera del vehículo será equipada con una base de metal fundido donde se albergaran TRES (3) luces tipo LED con una medida de 4” x 6”, están harán la función que originalmente hace el vehículo, freno, señales direccionales y reversa, ambas bases con plafones se instalaran a los costados laterales de la carrocería, instalados con tornillería en acero inoxidable.

LUCES DE NAVEGACION SOBRE CUERPO

En los costados de cuerpo de carrocería se instalarán sobre las esquinas un módulo de LED, intercomunicado a los cuartos del chasis, estos se instalarán con tornillería en acero inoxidable, deben ser color rojo o ámbar.

LUZ PORTA PLACA DE IDENTIFICACION

En la parte posterior del cuerpo de carrocería se instala un marco porta placa adjunto a este se suministra e instala una luz de 12v. Tecnología LED, para iluminarla, esta función se activa al encender los cuartos de la unidad.

TORRES DE ILUMINACION LIGHT RESCUE

Dos torres instaladas cuerpo de carrocería, se instalara una torre fabricada 100% aluminio estructurado, con sistema de elevación a 360 grados, altura ajustable, fijas sobre cuerpo por dos bases de Naylamid con tres tornillos de acero inoxidable e alta resistencia, faro de iluminación de 100 watts, para activar las torres se suministraran conectores de interpele intercomunicados con la planta de luz.

PLANTA DE LUZ 6,000 WATTS

Se suministrara una planta de luz con capacidad a 6,000 WATTS, sistema generador de electricidad con un motor de combustión interna a gasolina, modelo GS6500, salida de 120 volts y 240 volts, bifásico, acoplado a motor de 13.5 H.P., arranque manual.

DIMENCIONES PARA COMPARTIMENTOS

Carrocería modular con siete compartimientos, tres lado izquierdo, tres lado derecho, una más parte posterior. Esta carrocería debe mantener una área superior después de donde termine el compartimento mínimo e 11” para albergar luces de emergencia y leyendas de acuerdo al diseño de rotulación.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

MEDIDAS DE CHASIS HACIA ATRAS: CAJA DE RESCATE, ALTURA + - 1.80 X 5.20 LARGO MTS.

LADO DEL CONDUCTOR.

- **Compartimento lado a lado #1.**
- **Al interior albergara:**
 - Una charola deslizable con diseño a doble piso, forrada con aluminio albergara dos seguros laterales.

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento lado a lado #1.**
- **Al interior albergara:**
 - Una charola deslizable con diseño a doble piso, forrada con aluminio albergara dos seguros laterales.

LADO DEL OPERADOR.

- **Compartimento #2 encima de eje trasero.**
- **Al interior albergara:**
 - Área libre para albergar equipos de respiración autónoma dentro de sus cajas de traslado.

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento #2**
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar una charola deslizable con seguros laterales.

LADO DEL OPERADOR.

- **Compartimento #3.**
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento #3.**
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

PARTE POSTERIOR.

- **Compartimento #4.**
- **Al interior albergara:**
 - **AREA PARA EQUIPO DE RESCA**

LUCES DE ESCENA PARA PISO

Estos módulos deben ser instalados con tornillería en acero inoxidable, sujetos a tubular o pieza de aluminio donde se perfora y sujeta evitando la vibración, contara con un ajuste para inclinar el módulo depende la operación, el material exterior de estos módulos es de aluminio estruido con mica protectora donde se alberga tarjeta y lupas de LED, tecnología de luz fría, módulos de uso rugo blindados contra el agua, dicha modulo debe albergar mínimo cuatro lupas de LED.

Detalles del acomodo:

- **Área de cabina:** cuatro módulos debajo de cada una de las puertas, una por puerta, quedando debajo del estribo de acceso.
- **Primer gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Tercer gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Compartimento posterior:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Área inferior de defensa extendida:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.

LUZ PARA ESCALERA

Sobre el cuerpo del corre se instalara dos módulos de LED, a luz clara, de arriba hacia abajo garantizando 100% iluminación para la seguridad de los tripulantes, esta luz se activara con los cuartos de la unidad.

LUZ TIPO LED PARA PUERTAS TIPO CORTINA

Cada puerta roll-up estará equipada con (1) módulo de luz blanco de 12 volt brillante. Las luces tienen una vida útil mínima de 50,000 horas. Las luces estarán fabricados con calidad norma ISO-9001.

Las luces serán resistentes a vibración, con un diseño resistente en estado sólido. Los módulos de luz serán de un tubo de policarbonato extruido totalmente cerrado en luz LED y placa de circuito. El módulo de luz se alimenta con cableado de 24” de largo en calibre 20 encapsulado con funda de vinil. Los módulos de luz serán probados en impactos de más de 50 lbs. Los conjuntos



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

de alumbrado deben ser impermeables a los estándares de EP66 y proporcionara un nivel de luz en la gaveta de 120 lúmenes por pie que deberá superar los estándares aplicables a la NFPA 1901.

INTERRUPTOR AUTOMATICO PUERTA DE GAVETA

Cada luz exterior de la gaveta se controla automáticamente por un interruptor activado por la **puerta**.

LUZ DE ADVERTENCIA

Una luz de advertencia de “puerta abierta” o equipo en funcionamiento se instala en el tablero de cabina. La luz es LED intermitente de color rojo.

ALARMA DE REVERSA

Una (1) alarma de reversa Ecco será suministrada e instalada en la parte inferior de cuerpo de carrocería.

ESPECIFICACIONES DE SIRENA FENIEX

SIRENA ELECTRONICA 200 WATTS

Una (1) sirena instalada dentro de la cabina sobre una consola especial para vehículos de emergencia, debe albergar también dos bocinas de 100w, instalada debajo de parachoques frontal, sujetadas con tornillería de alta resistencia en acero inoxidable. dicha sirena debe ser de una capacidad de 200w, y contara con los sonidos óciales, wail, yelp, hi-lo y dispone de un micrófono cableado.

ESPECIFICACIONES LUCES DE ADVERTENCIA MARCA FENIEX USA

Luces certificadas, con las normas SAE, NFPA, blindadas para evitar la filtración de agua, fabricadas en E.U.A.

ZONA A -- BARRA DE LUCES SUPERIOR BAJO PERFIL ULTIMA GENERACION

Una (1) barra de luces marca Feniex tecnología LED medida de 60” de longitud, alberga 12 módulos con 6 lupas, distribuidos 4 hacia el frente, 4 hacia atrás, 4 esquineros, 2 callejoneas, 2 penetración luz, dicha torreta debe contar con una botonera electrónica.

ZONA A -- LUCES DE ADVERTENCIA SOBRE (PARRILA DE LA UNIDAD)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en la parrilla frontal de la cabina. Se suministra e instala dos plafones medidas 7x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable por medio de una placa que sujete plafón y parrilla evitando vibraciones.

ZONA D SALPICADEROS DELANTEROS

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en salpicaderos laterales área frontal de la cabina. Se suministra e instala dos módulos medidas 1x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado de carrocería donde termina puerta tipo cortina. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA INFERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas una por lado de carrocería donde se encuentra la protección de llanta trasera. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA C -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIOR TRASERA

Cuatro (4) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado sobre laterales de carrocería. Se suministra e instala cuatro plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

RADIO DE COMUNICACION

Se instalaran un radio VHF de acuerdo con la frecuencia y modelo de la corporación, será instalado en cabina sobre una consola especial que se alberga al centro de los asientos de copiloto y operador.

CAMARA DE REVERSA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

En la parte posterior de la unidad se instalara una cámara de reversa especial para vehículos de emergencia, con filtros UV, infrarroja, con una pantalla de 7x 4” instalada en la cabina sobre consola especial.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

TANQUE DE PARA AGUA Y ESPUMA CON GARANTIA DE POR VIDA

Tanque de agua, para 500 galones agua, fabricado en nylon polipropileno de alta densidad con tres baffles rompe olas intercalados entre sí; tendrá una toma de llenado colocado en la parte superior de 10” x 10” con pichanca protectora y tubo de drenaje de sobre llenado. Contará con una salida hacia la bomba de tres pulgadas de diámetro y orificio para drenaje de limpieza de 1½” y estará colocado al chasis permitiendo la torsión.

BOMBA CONTRA INCENDIO GARANTIA DE POR VIDA

Bomba contra incendio, con capacidad de 1,500 GPM. manufacturada en estados unidos de américa, certificada NFPA, con trasmisión silenciosa, cuenta con impulsor de bronce con doble centro de balanceado con precisión la pata del impulsor está fabricada de acero inoxidable y debidamente templada.

Características:

- Carcaza en hierro gris de grano fin de alta resistencia.
- Eje de acero inoxidable, tratado térmicamente.
- Impulsor de bronce, de succión doble para eliminar el empuje axial y balanceados con presión.
- Anillos separadores fabricados en bronce.
- Sellos mecánicos.
- Succión de 3” NPT
- Descarga de 2” NPT.

COMPONENTES CON LOS QUE CUENTA LA BOMBA CENTRIFUGA

- Sistema de Vacío
- Válvula de Alivio de Descarga
- Protección contra Sobrecalentamiento

Esta bomba se colocara directamente al centro del eje cardan, contara con toma de fuerza, para su funcionamiento correcto de la misma, esta estará colocada en la parte media de fácil acceso y manejo certificada NFPA-1901 en prueba hidrostática a 500 gpm, 150 PSI, 1960 RPM, con una fuente constante de abastecimiento de agua, con giro opuesto al motor con sello mecánico auto ajustable y auto lubricante. Descarga universal a brida 4 x 4 x 2”NPT, entrada de succión de 3” NPT.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

TRANSMISION DE BOMBA

Relación: 1.62, 1.97,2.14,2.55,2.79,3.40,4.79.

Engranajes: helicoidales, de corte convexo para una mejor distribución de carga y una operación más silenciosa.

Funcionamiento por toma de fuerza directa de la transmisión del vehículo mediante flecha cardan con sistema auto ajustable no mayor a 2º, sistema de alivio de presión de aceite, sistema de drenaje de agua y válvula térmica, preparación de entrada para conectar medidores de presión y vacío cuando menos en cuatro posiciones instalada en la parte media en un módulo independiente apegado a norma NFPA-1901 de 30" x 72", fabricada en acero y aluminio, que incluirá un panel de control dividido en dos secciones una de instrumentos de medición e indicadores, y otra de controles de entrada y salida.

El fabricante debe contar con técnicos certificados por el fabricante de la bomba, así como tener un taller de servicio certificado por el fabricante de la bomba, para garantizar por lo menos los cinco años que ofrecen de garantía, se debe presentar constancias que acrediten lo antes mencionado.

MANOMETROS CON AROS DE COLOR

Dos manómetros de 3.5", que medirán la presión y succión principales respectivamente.

- UN manómetro de 2.5" para la salida de 1 ½ de cama de mangueras (1)
- UN manómetro de 2.5" para la salida de 1 ½ de cama de mangueras (2)
- UN manómetro de 2.5" para la salida superior posterior de 1 ½ de cama de mangueras monitor.
- UN manómetro de 2.5" para la salida de 2.5" -1
- UN manómetro de 2.5" para la salida de 2.5" -2

El sistema hidráulico deberá estar fabricado en acero inoxidable y contar con un centro de distribución cilíndrico unido al sistema principal de salida mediante conexión tipo anillo que permita una ligera flexibilidad y un grado de torsión de 0.89% para poder operar en movimiento.

Contará con CINCO salidas en total:

- Cuatro de 1½",
- Dos de 2½",

VALVULA DE PASO

Para operar el paso del agua cada salida contara con una válvula fabricada en bronce, del diámetro correspondiente a cada salida. Se instalara un sistema de sobre presión con válvula de



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

alivio pre calibrada a 150 PSI que permita el retorno al sistema de succión con el fin de evitar el golpe de ariete hacia la bomba.

En la pared del módulo opuesta al panel de control se instalarán dos huellas abatibles que permiten el acceso a la parte superior del vehículo.

ACCESORIOS.

Se debe de perforar el módulo contra incendio para albergar un nivel de AGUA/ESPUMA, estos deben contar con un sensor electrónico instalado sobre el tanque agua, la manera de indicar la capacidad del tanque será a través de luz de Led's que ilumina los 360 grados, en color, ROJO, VERDE, este nivel debe operar a 12v. El exterior del nivel estará cromado y debe estar diseñado para tomar lectura de 4/4 3/4 2/4 1/4.

Se instalara un foco piloto que indicara el embrague de la toma de fuerza, este debe de instalarse dentro de la cabina de mando.

Se instalará un acelerador manual instalado sobre el módulo contra incendio y chicote al acelerador de la unidad.

Se instalara bomba de cebado electrónica para hacer la función de succión.

EL MODULO CONTARA CON LAS SIGUIENTES DESCARGAS EN GENERAL:

- 2 salidas de 2 ½ “a los costados del módulo.
- 2 entradas de succión de 2.5 una a cada costado del módulo.
- 1 salida para cama de mangueras de 1.5 (1)
- 1 salida para cama de mangueras de 1.5 (2)
- 1 salida de 1 ½” para monitor
- 1 salida de 1 ½ para carrete.

DRENAJES.

Todas las salidas deberán de contar con un drenaje de media vuelta para la purga de la bomba.

PALANCAS ESPECIALES PARA CAMIONES DE BOMBERO

- 1 palanca para abrir tanque de agua.
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de cama de mangueras (1)
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de cama de mangueras (2)
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de salida monitor
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de salida carrete
- 1 palanca para retorno de bomba.
- 1 palanca para 2 ½ derecho



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1 palanca para 2 ½ izquierdo

MODULO CONTRA INCENDIO.

El módulo de la bomba se instalará sobre el chasis de la unidad con tornillería de alta resistencia y este estará separado del chasis mínimo 2" de espesor de la cabina y de la conversión la estructura de la bomba será fabricada aluminio especial para camiones de bombero.

El módulo será perforado por láser sin dejar el área quemada, esta no deberá de tener filos en cada uno de los orificios hechos para albergar cada uno de los accesorios de la bomba contra incendio.

El módulo contará con luz en la parte superior de tecnología LED activada por un botón en la cabina de mando.

El módulo contra incendio debe contar con lo siguiente:

- Tapa abatible para resguardar las mangueras preconectadas, esta tapa debe de contar con dos seguros auto ajustables, fabricada en lamina diamantada, con ceja de 1" para usarla como jaladera, también contará con dos cilindros neumáticos para elevarla al botar los seguros.
- Ceja para resguardar una luz de Led's., mínimo con un ancho de 3", garantizando que le prevenga de filtración de agua o golpes.

- Se han instalado dos tapas abatibles para mantenimiento al sistema contra incendio, cada una de ellas alberga bisagra lateral de acero inoxidable, así como chapa con llave y cilindro neumático para hacer más fácil su apertura.
- Estribos laterales parte inferior del módulo forrados de lámina antiderrapante.
- Todos los tornillos que sujeten las tapas deben ser de acero inoxidable.

SISTEMA HIDRAULICO

Todas las uniones de las tuberías deben de estar sujetas con abrazaderas de doble fuerza para evitar goteras o movimientos.

Las mangueras de alta presión deberán ser encasquilladas para no permitir la fuga de líquido.

ESPECIFICACIONES DE PINTURA

PINTURA Y ACABADOS

- La unidad será cubierta con pintura de poliuretano, color y franjas según especificaciones que se proporcione.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- La aplicación será en dos capas de recubrimiento primario en un espesor de 2 a 3 milésimas, acabado final (color con un espesor de 3 a 4 milésimas)
- La unidad deberá estar libre de bordes y filos que puedan causar daños a los operadores. Así mismo se cuidará que los herrajes, tornillos y tuercas, tanto en su exterior y el interior, que sus acabados cumplan con los estándares de estética de la unidad.

ESPECIFICACIONES PINTURA DE CARROCERIA

La carrocería del vehículo tienen acabado en pintura utilizando un sistema de multietapa desarrollado por el fabricante de la carrocería del vehículo, junto con el fabricante de la pintura para asegurar un brillo duradero. El exterior y el interior de la carrocería, así como los componentes asociados son pintados con el siguiente procedimiento:

El material del cuerpo se baja para proporcionar una superficie lisa que acepta la pintura de la carrocería del automóvil.

- Los componentes son limpiados químicamente en todas las superficies
- Todas las superficies se lijan a niveles adecuados y eliminar todos los residuos del lijado
- Cualquier imperfección o defecto descubierto es llenado con material de relleno y lijado
- Un esmalte de alta calidad se aplica sobre las zonas del cuerpo lleno de arena y para eliminar todas las imperfecciones
- Los componentes son preparados con los fabricantes de pintura de imprimación recomendado
- Toda la superficie preparada está bien lijada y las superficies del cuerpo es inspeccionado por las imperfecciones y corregir correctamente.
- La carrocería del vehículo se limpia a fondo con un removedor de cera y grasa
- El proceso de pintado es una capa base y capa transparente luego pulida siguiendo los lineamientos establecidos por el fabricante de la pintura

La carrocería es pintada en un color que coincida con el color de la cabina principal.

PINTURA CORPORAL

La carrocería baja de hoja de metal es pintada con una base de protección de agua con revestimiento negro.

ACABADO INTERIOR GAVETA

Las superficies de las paredes interiores, techo y piso de las gavetas corporales tienen acabado sin pintar. Todas las esquinas de las gavetas está sellado y calafateado con un material tipo silicón gris.

FRANJAS CABINA Y CARROCERIA



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

La cabina y la carrocería tienen una franja recta reflejante Scotchlite en forma horizontal. La franja es de un mínimo de 4” de ancho y se aplica horizontalmente alrededor de la cabina y la carrocería de acuerdo con las normas de la NFPA. El comprador especifica el color y la ubicación de la franja.

CARROCERIA TRASERA -- FRANJAS CHEVRON

El 50% de la superficie posterior de la carrocería se marca con Scotchlite de 6” de ancho reflejante en color rojo y color ámbar instalado. La franja estilo Chevron se aplica en un ángulo de 45 grados, apuntando hacia la parte superior central trasera del vehículo.

SECCION DE EQUIPO

PESO DEL EQUIPO SUBSIDIADO

El vehículo está diseñado para permitir hasta 3000 libras para el equipo suelto suministrado por el departamento de bomberos. Esto está en conformidad con las normas NFPA.

EXTINTOR CONTRA INCENDIO POLVO QUIMICO SECO #2.5

Un (1) extintor contra incendio de polvo químico seco B403 #2 ½ ABC y soporte de montaje se proporciona en el vehículo. El extintor tiene un manómetro de presión y se llena con agente extintor de polvo químico.

ACCESORIOS CON CERTIFICACION UL Y NFPA

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
1	kit de llaves para acoplar mangueras marca, fabricadas en aluminio, debe incluir una base para fijarla a la unidad y tener fácil.	
2	Tubos de succión, fabricados en plástico color humo que permita la visibilidad al interior, coplees, fabricados en aluminio, medidas 3 metros por diámetro de 4”.	

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
3	Mangueras de 1.5 x 15 metros, doble capa.	
3	Mangueras de 2.5 x 15 metros, doble capa.	
2	Chiflón con gasto regulable de 2.5, tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	
1	Chiflón de gasto regulable de 1.5, , tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	
1	Escalera doble sección, fabricada en aluminio certificado por la NFPA.	
2	Hachas para bombero con mango de fibra de vidrio certificada por NFPA.	
1	Pértiga de fibra de vidrio	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo a las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
2	Reducción de 2 ½” a 1 ½”, material aluminio cuerda NST.	
1	Extractor de humo para ventilar, de 18”, color rojo, con llantas para moverlo de lugar, motor GX 200, combustión interna.	
2	Cortadora de pernos de 61” color.	
1	Palanca de pie de cabra 95cm.	
1	Martillo de 1.8 k. mango de fibra de vidrio.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

--	--	--

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
2	Válvulas “Y” de bola, color roja, con válvulas de cierre independiente, medida 1 ½”	
2	Garfio de agarre de fibra de vidrio, color Amarillo, 12”	
2	Mantas inflamable aluminizada 1.50 x 1.50.	
1	Herramienta Haligan grande, fabricada en acero, color naranja.	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo a las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales.

NOTAS IMPORTANTES:

- La unidad se entrega rotulada de acuerdo a previo diseño del cliente.
- La unidad incluye capacitación a la entrega, esta capacitación incluye:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Conocimiento del chasis
- Conocimiento de la conversión
- Manejo del equipo de extinción
- Mantenimiento preventivo, correctivo

1.8.5 (TANKERO EXTINCION Y RESCATE) DOBLE CABINA

CALIDAD Y EJECUCIÓN

El diseño y la construcción de la carrocería incorporarán las prácticas automotrices aprobadas en lo referente a la ingeniería. La ejecución será de la más alta calidad en su campo respectivo. La consideración especial será dada a los puntos siguientes:

- Fácil acceso para mantenimiento periódico.
- Acceso fácil entrada hombre al área del equipo de bombeo y sus componentes.
- Pruebas de hidrostáticas de las descargas y succiones.
- Pruebas de esfuerzo de acuerdo a la norma NFPA, en descargas, en camino, en subidas y bajadas.
- La comodidad de uso de casa una de las áreas de la construcción de acuerdo a sus proporciones simétricas.
- Áreas de fácil acceso para el acomodo de herramientas especiales.
- Acceso seguros en ares diseñadas para caminar.

La construcción será revisada en los factores de seguridad al finalizar su construcción y antes de pintar, pruebas que garantizaran que la unidad fue fabricada en cada uno de sus procesos con la mayor atención y cuidado garantizando una seguridad efectiva para sus tripulantes en cada operación a efectuar.

La soldadura aplicada en carrocería no será empalmada directamente en chasis, evitando rupturas por torsión al ser cabina y carrocería independientes, esto beneficia también tener piezas de fácil acceso para su mantenimiento periódico o remplazo de algún componente. Toda la soldadura de aluminio se aplicara de acuerdo a la sociedad americana de la soldadura y a los requisitos del ANSI D1.2-96 para la soldadura estructural del aluminio.

ENTREGA

Asegurar el buen funcionamiento de todos los componentes a la entrega y mientras que se encuentre aún bajo garantía, un técnico calificado hará la entrega en representación del proveedor deberá de dar una capacitación para todo el personal previamente programado donde se les explicara los siguientes temas:

- Conocimiento del chasis y componentes.
- Operación del sistema eléctrico y luces de emergencia.
- Que si hacer o no referente a detalles de carrocería y componentes.
- Revisión periódica de carrocería.
- Mantenimiento preventivo de carrocería y accesorios.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

INFORMACIÓN

A la entrega de la unidad se proveerá de manuales para la operación completa del equipo y chasis. Se colocara una placa permanente que será montada en el compartimiento del conductor que especifica:

- Fecha de fabricación
- Numero de factura
- Cantidad y el tipo de líquidos requeridos incluyendo el aceite de motor, el líquido refrigerador del motor, la transmisión, la lubricación de la transmisión de la bomba.

CHASIS SOLICITADO

MODELO: DOBLE CABINA

COLOR: ROJO/BLANCO

MOTOR: 210 HP, DIESEL

TRANSMISIÓN: MANUAL

EJE DELANTERO: 12,000 LBS

EJE TRASERO: 23,000 LBS

CARACTERÍSTICAS:

- Freno de estacionamiento.
- Dirección hidráulica.
- Parrilla de plástico cromada
- Faros aerodinámicos
- Retrovisores
- Asientos tipo banca
- Cubierta de piso en hule de alto trafico
- Embrague Eaton Fuller SAS,1401. Disco sencillo cerámico 14” ajuste manual, rápido, capacidad 620 lbs/ft.
- Escape horizontal debajo de la cabina, en acero aluminizado.
- Sistema de frenado estándar, freno de escape Diamond.
- Sistema eléctrico Multiplex, con baterías 12V, 1,250 cca, alternador Delco-remy 22si,12V/100ª, Marcha, delco-Remy MT-38, 12V.
- Sistema de enfriamiento en aluminio en flujo cruzado, radiador 553”2, post enfriado, 270”2,refrigerante de larga vida, ventilador Horton Drivemater 2 velocidades
- Interiores de cabina, en cabina modular nueva generación de lujo color gris, asiento del operador fijo con respaldo/tela. Asientos pasajeros (2) banca corrida con respaldo/ compartimiento inferior, calefacción con control de temperatura, volante de posiciones con control de crucero.
- Siete llantas 11 R22.5, Rango de carga G/14 capas.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Siete rines tipo disco de acero, dimensiones 22.5 x 8.25”
- Equipo nuevo para vehículo de auto transporte (llanta montada en rin, para usarse como refacción, de las mismas medidas y marca de las llantas montadas, gato hidráulico capacidad 5 toneladas y llave de cruz o equivalente para las llantas del vehículo, extintor portátil de 2 kgs. De PQS ABC, 3 fantasmas de advertencia).

ASIENTOS ESPECIALES PARA BOMBERO

Dentro de la cabina se instalarán **CUATRO (4)** asientos para resguardo de equipo autónomo (SCBA), serán marca **BOSTROM FIRE**, cada uno de ellos serán material color gris, fabricados de acuerdo a la norma NFPA.

DOCUMENTOS A ENTREGAR

- Manual(es) impreso(s) en idioma español para la operación y mantenimiento del chasis-cabina, motor, transmisión, dirección, sistemas de frenos, suspensión y sistema de extinción.

CARACTERÍSTICAS DE CONVERSIÓN

TANQUE ELIPTICO PARA AGUA DE 10,000 LITROS

Fabricado en acero lamina negra con cuerpo y cuatro rompeolas en lámina. Este tanque se sujetara con ocho abrazaderas de acero sujetadas con tuerca se seguridad.

Este tanque debe contar con una ceja superior del tanque con una medida de 5” contara con dos drenes en la parte posterior con conexión al interior para evitar que se derrame al exterior, también contara con orificios hacia el exterior para drenar el agua pluvial hacia fuera.

Boca de llenado (hombre tanque) para abastecer la cisterna, esta debe ser cubierta por una tapa albergando un sistema de aseguramiento muy resistente que cruce de la do a lado la tapa, esta tapa debe estar fabricada de acero, para evitar abolladuras.

El tanque albergara un DREN, parte interior área posterior.

Todo el tanque, rompeolas, y barandales posteriores estarán soldados con micro alambre, este tanque contara con una base de bomba posterior protegido por barandal tipo tubular.

El tanque debe albergar una escalera para acceso a la parte superior fabricados en acero tubular de material inoxidable:

- Ubicada sobre la parte posterior de carrocería.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

CARROCERÍA INFERIOR DE TANQUE

En la parte baja del tanque se albergaran **CUATRO** cajuelas medidas de acuerdo a la simetría de la unidad, se fabricaran una a cada lado de cabina de conducción hacia la parte posterior, deben ser fabricadas en material de aluminio extruido cubiertas por cortinas de aluminio.

Ambos compartimientos servirán para albergar equipo vario entre ellos, mangueras, accesorios de bomba, herramienta de mano

MODIFICACIONES AL CHASIS

ASIENTOS Y PESO PERMITIDO EN CABINA

Una etiqueta de advertencia es instalada en la cabina para indicar las posiciones de los asientos para cinco (2) personas. Un límite de peso de 250 libras se calcula para cada persona.

PLACA DE DATOS

Una placa de datos se proporciona e instala en el interior de la puerta del conductor. La placa de datos contendrá la información necesaria sobre la base de los componentes aplicables para el vehículo, aplicable a la norma NFPA:

- Aceite del motor
- Refrigerante del motor
- Líquido de la transmisión del chasis
- Lubricante de los ejes
- Líquido de la dirección
- Lubricante de la bomba, generador u otro componente
- Otros niveles de líquido aplicables con la NFPA o datos necesarios, tipo y número de color del fabricante de la pintura

La ubicación es en el panel del conductor o en la puerta.

ETIQUETA DE DIMENSIONES

El área del tablero en cabina tiene una etiqueta con las dimensiones del vehículo instalado. La etiqueta es de gran visibilidad, lo que indica la altura total, longitud, ancho y peso del vehículo.

ETIQUETA DE ADVERTENCIA – NO VIAJAR ATRÁS



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Una etiqueta de advertencia que indica: “NO VIAJAR EN LA PARTE TRASERA DEL VEHICULO” se instala en la parte posterior del vehículo. La etiqueta se coloca en la zona de escalón posterior. La etiqueta debe advertir al personal que viaja en esta área, mientras que el vehículo está en movimiento, está prohibido.

ETIQUETA ADVERTENCIA - USO CINTURONES SEGURIDAD

Una etiqueta de advertencia, indica: “PELIGRO – el personal debe estar sentado y los cinturones de seguridad deben sujetarse mientras el vehículo está en movimiento o LA MUERTE O LESIONES GRAVES PUEDEN RESULTAR”, se coloca en el interior de la cabina del vehículo. Está etiqueta se sitúa de manera que sea visible desde todos los asientos.

ETIQUETA ADVERTENCIA – USO DEL CASCO EN CABINA

Una etiqueta que dice “NO USAR CASCO MIENTRAS SE ESTA SENTADO” es visible desde cada lugar de asiento.

ETIQUETA DESPA ETAPA FINAL DEL VEHICULO

Una etiqueta de **DESPA** es instalada en la etapa final del vehículo de acuerdo a las normas aplicables de vehículos de motor.

LOGOS FABRICANTE

Dos (2) placas son instaladas en el cuerpo del vehículo.

PLACAS DE ARRASTRE TRASERO

Dos (2) placas de acero atornilladas de 0.500” se instalan en la parte trasera del chasis.

PROTECCION DE CALOR EN ESCAPE

La parte inferior del vehículo está provista de un protector de calor. El protector se instala en la carrocería en la zona donde se dirige el sistema de escape.

GUARDAFANGOS TRASEROS

El fabricante del chasis proporciona guardafangos negros detrás de las ruedas traseras.

PANELES REFLEJANTES PUERTA CABINA

Las puertas de cabina tienen paneles reflejantes instalados compatibles con NFPA.

ETIQUETAS PRESION DE NEUMATICOS



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El frente y presión de neumáticos traseros se instalan sobre cada neumático en la cabina y paneles de la carrocería, lo que indica la presión de los neumáticos recomendada por el vehículo en la condición de carga.

CARROCERIA

- Gabinetes laterales, en aluminio calibre 12 con cubiertas tipo persiana, **DOS** por lado para resguardo de equipo, con cerraduras resistentes a la corrosión, dren para escurrimiento de agua e iluminación interior mediante barras de leds e interruptores ubicados de tal manera que estén accesibles.
- Toda la carrocería, gabinetes, estribos y cubiertas se fabricarán en lámina de aluminio de alta resistencia calibre 12.
- Toda la tornillería del sistema será de acero inoxidable.

ACCESORIOS

- Alarma audible de reversa instalada.
- Altavoz y sirena electrónica de 200 watts mínimo con dos bocinas
- Torreta de luces destellantes (luces tipo led) de color rojo
- Módulo de control de luces, sirena y altavoz en la cabina, los tonos de salida de sirena serán los conocidos como wail, hi-lo y yelp.
- Luces de iluminación del tablero exterior (trasero) leds
- Sistema de luces de emergencia (luces tipo led) color rojo.
- Sistema de luces en la parte trasera, para circulación del vehículo.

ESPECIFICACIONES CONSTRUCCION DEL CUERPO

CONSTRUCCION CUERPO DEL VEHICULO

El cuerpo del vehículo y el sistema de subestructura son fabricados a medida. El cuerpo está fabricado con un mínimo de .188” de aluminio tipo #5052 y 6061T5, extrusiones de pared en una construcción totalmente soldada. El cuerpo está diseñado para ofrecer el máximo espacio de almacenamiento de la gaveta.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Para maximizar la fuerza, longevidad y durabilidad del vehículo, el cuerpo y los miembros de montaje integral se construyen como un conjunto de cuerpo similar. Como una demostración de la fuerza, todo el cuerpo está construido, montado y pintado como una estructura autónoma separada del chasis. La estructura utiliza la fuerza de los largueros del bastidor del chasis para soportar el cuerpo sin necesidad de la estructura para sujetar físicamente al conjunto del bastidor del chasis.

La construcción del cuerpo incorpora el cuerpo y las gavetas de los miembros de montaje integral. La construcción del cuerpo requiere una organización independiente de subestructura para mantener su integridad. En caso de daño corporal grave debido a un accidente, o para el futuro de replazo de chasis del vehículo, el cuerpo completo e integral de los miembros de montaje son desmontables, como una sola unidad.

CONSTRUCCION DE GAVETAS

Las gavetas se fabrican de aluminio suave tipo #5052 de 125” y .188” (sin excepciones). Se trata de las paredes y pisos de las gavetas, con techos de aluminio, cubierta de chapa de aluminio. Los pisos de la gaveta, techos y paredes traseras se refuerzan con secciones de aluminio para evitar inclinarse o al estrés en cualquier superficie.

Las gavetas exteriores son parte integral de la construcción de la carrocería. Las gavetas tienen paneles verticales divisores de 3” entre cada gaveta exterior y en las esquinas delanteras y traseras del cuerpo. Los paneles frontales y traseros se fabrican de manera que todo el cableado y los refuerzos están ocultos a los interiores de la gaveta. El piso de las gavetas tiene una estructura horizontal de 4” para la conexión de rieles.

Todas las esquinas interiores de las gavetas están construidas con ángulos de 1” de ancho y bridas para el refuerzo de las gavetas. Sin soldadura se expone en el interior de las gavetas, con todas las esquinas selladas con silicona.

CONSTRUCCION DEL PISO DE GAVETAS

Los pisos de las gavetas son de “borde libre” y barrido, que permita una limpieza fácil de las gavetas. La entrada principal a la gaveta tiene una profundidad de 2” x una altura de 1” para la puerta de la gaveta. Los pisos de la gaveta son de aluminio “omega” de .188” en la parte inferior reforzada. Esta unidad se solda en su lugar y es de un tamaño mínimo de 2” x 4”.

SUJETADORES DEL CUERPO

El aseguramiento de todo el equipo es solo con acero inoxidable “tuercas y tornillos” o la ampliación de dispositivos tipo tuerca. No remaches o tornillos autorroscantes utilizados en la conexión de equipos para el vehículo.

DEFENSA RUEDA TRASERA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La defensa de aluminio pulido se instala en cada apertura de la rueda trasera. La defensa se coloca fuera del panel de la rueda para cubrir el área del neumático que se extiende más allá del cuerpo. Esta asegurada con pernos roscados y tuercas.

ACCESO LLENADO DE COMBUSTIBLE

Una abertura de acceso al llenado de combustible diseñado para acomodar el ensamble OEM e insertar en ángulo se presenta en el área de la rueda del lado del conductor.

RIELES

Los lados delanteros del cuerpo y la parte inferior trasera de la rueda está provista de rieles de aluminio extruido de 3” x 1.5” x .250”, con tapas o esquinas en ángulo. Los rieles están equipados con bandas reflejantes de color rojo y blanco.

REJILLAS DE VENTILACION -- GAVETAS EXTERIORES

Las gavetas exteriores de la carrocería deben estar equipados con rejillas de plástico de 6” x 6” montados en el interior y exterior de cada gaveta, para permitir el paso de la humedad o vapores peligrosos dentro y fuera de las gavetas.

ESPECIFICACIONES PUERTAS DE GAVETAS ENROLLABLES

Las gavetas deberán estar equipadas con puertas enrollables. Las puertas serán fabricadas mediante una empresa certificada ISO-9001 y probada al menos en 100,00 ciclos. Cada puerta debe tener una etiqueta con el número de serie.

Construcción de la puerta: las puertas serán construidas de extrusión de aluminio anodizado con chapas y paredes cóncavas. Cada tira de la puerta tendrá dimensiones de 1365” de altura, 0.310” de profundidad, 0.038” de espesor en la pared. El diseño de extrusión “rotula de enclavamiento” tendrá una dureza de sellador sintético para reducir el ruido y evitar el tiempo o la intrusión de escombros en posición cerrada. Cada tira tiene guías de deslizamiento de polímero con interbloqueo. Las guías deslizantes tendrán hoyuelos para evitar que el metal este en contacto con metal y será reemplazable. Los lados de la apertura de las puertas deberán estar provistos de canales de una sola pieza en 0.069” con aluminio anodizado.

Requisitos de pintura: Las puertas enrollables se pintarán con una capa base/capa transparente con apariencia “pintura fresca” para cumplir con los altos estándares de calidad y los procedimientos tanto del constructor del vehículo y el fabricante de la pintura. Las puertas son preparadas químicamente, lijadas, imprimadas y pintadas con un mínimo de 5 mm de espesor. La pintura deberá coincidir con la carrocería del vehículo. El fabricante de la pintura y la puerta deberán suministrar garantía en la propuesta.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Componentes de funcionamiento: las puertas de fácil apertura estarán equipadas con un resorte de contrapeso pretensados con lubricación interna contenida dentro de un tubo de aluminio de rodillos de 0.060” x 4” de diámetro y con el apoyo de un eje central de acero de 0.625” de diámetro. El conjunto de rodillos y el eje se colocarán en dos (2) placas de montaje preensamblados y ajustable en acero galvanizado de 0.060”. Las placas de montaje tendrán doble rueda con rodillo moldeado sintético que apoyara la puerta por encima de los canales de guía, ya que se alimenta sobre el contrapeso del tubo de rodillo para el almacenamiento. El montaje de la puerta de cortina se une al contrapeso del tubo enrollador con correas de nylon tejidas con clips de montaje rápido de acero.

Manija de puerta y retención: elevación de alta resistencia y conjunto de barra para manija en la puerta deberán construirse con dos (2) paneles de aluminio de extrusión de 0.060”. el conjunto de la barra de elevación tendrá cuatro (4) ruedas de rodillos para reducir la fricción y facilidad de apertura de la puerta. El conjunto de manija deberá estar equipado con estante de 2” de ancho con antideslizamiento en la parte superior para ayudar al cierre de la puerta.

El estante tendrá dos (2) remaches con topes de goma de alta resistencia para evitar el impacto de metal a metal con carril de goteo por encima. La barra de enganche estará integrado por un tubo de acero inoxidable de 0.750” de diámetro con perfiles antideslizantes estriados situados en el centro y manija de 1.25”.

Resistencia a la intemperie: la parte superior de la puerta tendrá una extrusión de aluminio anodizado y contendrá una granja de ancho total de la cubierta de goma para minimizar la entrada de agua en la parte superior de la puerta. El sello de la puerta superior deberá ser de dos (2) piezas para evitar daños a los gráficos, logos o creación de bandas reflejantes. La guía de los sellos en los canales podrán ser reemplazadas y construidas de caucho resistente a UV con material flocado estilo automotriz para el funcionamiento suave. La parte inferior de la cortina deberá tener un sello de gama resistente a la radiación UV.

SUPERFICIES PARA CAMINAR

Todas las superficies exteriores designadas como puntos de apoyo y áreas para caminar cumplen con la resistencia media requerida de deslizamientos de la norma NFPA.

Escalera de acero inoxidable con peldaños perforador para evitar que el bombero resbale, esta escalera estará sujeta por tornillos de alta en parte inferior y superior.

BARANDILLA

Dos (2) pasamanos Hansen de 48” se instala construido en extrusión Serie #6000, en perfil de aluminio templado T5 recubierta con anodizado. La orilla y el centro son en aleación de zinc (Zamak) con revestimiento de cromo pulido y tendrá dos (2) agujeros de montaje para fijar conjuntos de rieles para el vehículo. Los candeleros tienen internamente características de



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

indexación para el riel y el suministro externo de remache para ayudar a prevenir el exceso de rieles. Un conjunto de neopreno negro es instalado.

El conjunto de pasamanos, es capaz de soportar una carga de 300 libras dirigida hacia fuera del cuerpo, sin fallo catastrófico. La barandilla está de acuerdo con los estándares de la NFPA.

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS -- 12 VOLTS

INSTALACION ELECTRICA

Estas especificaciones describen la instalación y materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables y otros componentes eléctricos.

El cableado es de cobre trenzado de aleación de cobre con un manómetro clasificado para llevar el 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. Las caídas de tensión no exceden del 10 por ciento en todo el cableado de la fuente de alimentación al dispositivo usando. El cableado, arnés de cableado y el aislamiento están en conformidad con la Society of Automotive Engineers (SAE) y la norma NFPA. El arnés de cables se ajusta a las propiedades de temperatura GXL. Los cables expuestos se pueden ejecutar con un telar mínimo de 289 grados Fahrenheit. El arnés de cables está debidamente apoyado y unido a los miembros del cuerpo.

Los conductores eléctricos están contruidos de acuerdo las normas aplicables, salvo que buenas prácticas de ingeniería requieran de una construcción especial.

Todas las conexiones y terminaciones proporcionarán conexiones mecánicas y eléctricas positivas y se instalan de acuerdo con las instrucciones del fabricante del dispositivo. Cuando los cables se introducen a través del panel de meta, conexiones eléctricas cuentan con cierres de tipo mecánico y arandelas de goma.

El cableado entre la cabina y el cuerpo se parte con conectores tipo push-on o cerrado en un panel de conexiones de terminal que permite la eliminación del cuerpo con un impacto mínimo en el sistema de aparatos eléctricos. Las conexiones son de tipo crimp con tubo termorretráctil con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se facilita en todo el sistema.

Las cajas eléctricas de unión o terminal son resistentes a la intemperie y alejados de condiciones de pulverización de agua. Cuando sea necesario, los interruptores automáticos y relays de reinicio se encuentran en el panel principal de la carrocería.

No debe haber cables eléctricos expuestos, arneses o conexiones de las terminales situados en las gavetas, a no ser que se encierre en una caja de conexiones eléctricas o cubiertas con un panel eléctrico desmontable. El cableado es asegurado en su lugar y protegido contra el calor, los contaminantes líquidos y daños, y se identifican de forma única con una marca permanente con un código en función del circuito en las cajas de conexiones e identificados en una tabla de referencia o esquema de conexiones eléctricas por los requisitos de la norma NFPA.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dispositivos inferiores de protección de sobrecorriente de voltaje se proporcionan para los circuitos eléctricos. Los dispositivos son accesibles y están ubicados en lugares que requieren de terminales de conexiones o gavetas resistentes a la intemperie. Los dispositivos de protección contra sobrecorriente son de tipo de rearme automáticos adecuados para el equipo eléctrico y cumple con todas las normas aplicables. Todos los equipos eléctricos, interruptores, relays, terminales y conectores tienen una calificación de corriente continua de 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito.

La supresión de interferencias electromagnéticas incluyen en sistema como se requiera en la norma aplicable.

Un interruptor de luz de advertencia solo activa las luces de advertencia requeridas. Este interruptor permite que el vehículo responda a una emergencia “Pide el derecho de paso”. Cuando el freno de mano está activado, “bloquea el derecho de paso” el sistema se activa automáticamente según los requisitos de la NFPA. Luces de advertencia “Claros” quedan automáticamente activadas con el accionamiento de freno de estacionamiento.

El sistema eléctrico incluye lo siguiente:

- Las terminales eléctricas en áreas expuestas a la intemperie tienen grasa no conductora o spray aplicada. Todas las terminales de enchufes situados fuera de la cabina o del cuerpo son tratadas con un compuesto de prevención contra la corrosión.
- Todo el cableado eléctrico se coloca en un telar de protección o arnés
- Las conexiones expuestas están protegidas por un material de encogimiento de calor y conectores sellados
- Guardafangos grandes se utilizan cuando el equipo de sujeción en la parte inferior del techo de la cabina y todos los agujeros en el techo son sellados con silicón
- Los componentes eléctricos instalados en las zonas expuestas son montados en una manera que no permita que la humedad se acumule en su interior
- Una bobina de cable siempre detrás de un aparato eléctrico para que pueda ser tirado fuera del área de montaje para trabajos de inspección y servicio
- Todas las luces en una zona de intemperie compuestas de corrosión en la zona de terminal del socket
- Las luces de advertencia se ponen en marcha en la cabina del chasis con etiquetas en los interruptores situados en un lugar accesible. Interruptores individuales únicamente con luces de advertencia siempre que exceda el nivel mínimo de luces de aviso en cualquiera de los modos en stop o en movimiento. Todos los interruptores de los equipos eléctricos están debidamente identificados en cuanto a su función y montado sobre un panel de interruptores montados en la cabina en una posición cómoda para
- el operador. Para la operación nocturna fácil, un indicador luminoso integrado para indicar cuando el circuito está energizado.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

MODULO ELECTRICO

Un módulo de cableado eléctrico de 12 volts se instala en el área lateral inferior derecho de la gaveta #11 con un panel extraíble.

ARNES Y CABLEADO ELECTRICO

Los arneses y cableado eléctrico tienen número único o código de función en el módulo de las terminales de conexión. Todo el cableado es oculto, cerrado y protegido dentro de las gavetas del vehículo. Además, los conductos de telar se instalan y adjuntan, debidamente asegurados y protegidos contra el calor y daño físico.

DESCONEXION ELECTRICA MAESTRA

Un interruptor de desconexión de trabajo pesado de 12 volts se instala. La unidad es clasificada para el servicio continuo de 300 amp y de 350 amp y es basado en un microprocesador. La desconexión principal está diseñada para una larga vida con arco reducido de contacto interno y no utiliza ningún dispositivo de solenoide.

LUCES DE IDENTIFICACION Y REFLECTORES

Las luces de identificación incandescente y reflectores se instalan en el vehículo como es requerido por las normas de circulación aplicables.

LUCES TRASERAS

Dos (2) luces traseras Feniex, de 7" x 3" de color rojo se instalan.

LUCES DIRECCIONALES

Dos (2) luces direccionales Feniex, rectangulares de 7" x 3" se instalan en la parte trasera.

LUCES DE REVERSA

Dos (2) luces de reversa incandescentes rectangulares de 7" x 3" de color rojo se instalan.

CONJUNTO DE LUZ TRASERA

La parte trasera del vehículo está equipada con un bisel en cromo brillante para cuatro (3) luces de 7" x 3" trasera/freno, señales direccionales y reversa, montado una a cada lado posterior del vehículo.

LUCES DE ESCENA INFERIORES



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dos (2) luces LED a tierra se instalan en la zona de escalón de la cabina en cumplimiento de la norma NFPA.

LUCES A TIERRA – ESCALON INFERIOR TRASERO

Dos (2) luces de LED a tierra son instaladas en el área de escalón trasero, uno a cada lado del vehículo, conectado a un circuito de freno de estacionamiento.

LUZ ESCALON TRASERO

Dos (2) luz de LED con lente transparente se instala en el escalón de panel de la bomba, conectada a los circuitos de freno de estacionamiento.

LUCES LED -- PUERTAS ROLL-UP EN GAVETAS

Cada puerta roll-up estará equipada con un (1) módulo de luz blanco de 12 volt brillante. Las luces tienen una vida útil mínima de 50,000 horas. Las luces estarán fabricados con calidad norma ISO-9001, con un mínimo de tres (3) años de garantía.

Las luces serán resistentes a choques y vibración, con un diseño resistente en estado sólido. Los módulos de luz serán de un tubo de policarbonato extruido totalmente cerrado en luz LED y placa de circuito. El módulo de luz se alimenta con cableado de 24” de largo en calibre 20 encapsulado con funda de vinil. Los módulos de luz serán probados en impactos de más de 50 lbs. Los conjuntos de alumbrado deben ser impermeables a los estándares de EP66 y proporcionara un nivel de luz en la gaveta de 120 lúmenes por pie que deberá superar los estándares aplicables a la NFPA 1901.

INTERRUPTOR AUTOMATICO PUERTA DE GAVETA

Cada luz exterior de la gaveta se controla automáticamente por un interruptor activado por la puerta.

LUZ DE ADVERTENCIA

Una luz de advertencia de “puerta abierta” o equipo en funcionamiento se instala en el tablero de cabina. La luz es LED intermitente de color rojo.

ALARMA DE REVERSA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Una (1) alarma de reversa será provista.

ESPECIFICACIONES DE SIRENA

SIRENA ELECTRONICA 200W

Una (1) sirena code3 se monta en la cabina. La unidad cuenta con una bocina de aire electrónica, wail, yelp, hi-lo y dispone de un micrófono cableado.

ALTAVOZ

Un (1) altavoz code3 es conectado a la sirena electrónica ubicada en la cabina del vehículo.

ESPECIFICACIONES LUCES DE ADVERTENCIA

ZONA A -- BARRA DE LUCES SUPERIOR

Una (1) barra de luces se instala. La barra de luz LED de 47” de longitud e incluye (8) módulos individuales en LED color rojo dos más color claro. La barra de luz se instala en el techo de la cabina del vehículo.

ZONA A -- LUCES DE ADVERTENCIA FRONTAL INFERIOR

Dos (2) luces de advertencia LED es instalado en la parte frontal inferior de la cabina. Las dimensiones de las luces son de 3” x 7”. Las luces están equipadas con una lente color rojo.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA INTERSECCION FRONTAL INFERIOR

Dos (2) luces de advertencia LED son instaladas en la intersección frontal inferior. Las dimensiones de las luces son de 3” x 7”. Las luces están equipadas con lente color rojo.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA INFERIOR CUERPO MEDIO

Dos (2) luces de advertencia LED son instaladas en la parte frontal inferior del cuerpo medio. Las dimensiones de las luces son de 3” x 7”. Las luces están equipadas con mica color rojo.

ZONA C -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIOR TRASERA

Dos (2) luces de escena son instalados, uno (1) a cada lado en las esquinas superiores de la carrocería trasera. La luz giratoria con dimensiones totales de luces de 7” x 3” y tiene mica de color rojo.

ZONA C -- LUCES DE ADVERTENCIA INFERIOR TRASERA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dos (2) luces de advertencia LED son instaladas en la parte inferior trasera del cuerpo. Las dimensiones de las luces son de 7” x 3”. Las luces están equipadas con mica color rojo.

Una barra direccionador en color ámbar con ocho módulos de led, esta se instalara en la parte posterior de la carrocería.

BOMBA CONTRA INCENDIO

Bomba contra incendio con capacidad de 500 GPM. manufacturada en estados unidos de américa, certificada NFPA, con trasmisión silenciosa, cuenta con impulsor de bronce con doble centro de balanceado con precisión la pata del impulsor está fabricada de acero inoxidable y debidamente templada.

Esta bomba se colocara directamente al centro del eje cardan, contara con toma de fuerza, para su funcionamiento correcto de la misma, esta estará colocada en la parte media de fácil acceso y manejo certificada NFPA-1901 en prueba hidrostática a 500 gpm, 150 PSI, 1960 RPM, con una fuente constante de abastecimiento de agua, con giro opuesto al motor con sello mecánico auto ajustable y auto lubricante. Descarga universal a brida 4 x 4 x 2”NPT, entrada de succión de 3” NPT, Funcionamiento por toma de fuerza directa de la transmisión del vehículo mediante flecha cardan con sistema auto ajustable no mayor a 2º, sistema de alivio de presión de aceite, sistema de drenaje de agua y válvula térmica, preparación de entrada para conectar medidores de presión y vacío cuando menos en cuatro posiciones instalada en la parte media en un módulo independiente apegado a norma NFPA-1901 de 30” x 72”, fabricada en acero y aluminio, que incluirá un panel de control dividido en dos secciones una de instrumentos de medición e indicadores, y otra de controles de entrada y salida.

MANOMETROS CON AROS DE COLOR

Dos manómetros de 3.5”, que medirán la presión y succión principales respectivamente.

- UN manómetro de 2.5” para la salida de 1 ½ de cama de mangueras (1)
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 1 ½ de cama de mangueras (2)
- UN manómetro de 2.5” para la salida superior posterior de 2 ½ cañón.
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 2 ½ ” -1
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 2 ½ ” -2

El sistema hidráulico deberá estar fabricado en acero inoxidable y contar con un centro de distribución cilíndrico unido al sistema principal de salida mediante conexión tipo anillo que permita una ligera flexibilidad y un grado de torsión de 0.89% para poder operar en movimiento.

Contará con CUATRO salidas en total:

- Dos de 1½”,
- Dos de 2½”,



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

VALVULA DE PASO

Para operar el paso del agua cada salida contara con una válvula fabricada en bronce, del diámetro correspondiente a cada salida. Se instalara un sistema de sobre presión con válvula de alivio pre calibrada a 150 PSI que permita el retorno al sistema de succión con el fin de evitar el golpe de ariete hacia la bomba.

En la pared del módulo opuesta al panel de control se instalarán dos huellas abatibles que permiten el acceso a la parte superior del vehículo.

NOTA: todas las válvulas para descargas serán de importación.

ACCESORIOS

Se debe de perforar el módulo contra incendio para albergar un nivel de agua, este debe contar con un sensor electrónico instalado sobre el tanque agua, la manera de indicar la capacidad del tanque será a través de luz de Led's que ilumina los 360 grados, en color, ROJO, VERDE, este nivel debe operar a 12v. El exterior del nivel estará cromado y debe estar diseñado para tomar lectura de 4/4 3/4 2/4 1/4.

Se instalara un foco piloto que indicara el embrague de la toma de fuerza, este debe de instalarse dentro de la cabina de mando.

Se instalará un acelerador manual instalado sobre el módulo contra incendio y chicote al acelerador de la unidad.

Se instalará bomba de cebado electrónica para hacer la función de succión.

EL MODULO CONTARA CON LAS SIGUIENTES DESCARGAS EN GENERAL Y SUCCIONES:

- 1 salida de 2 ½ al lado izquierdo del módulo.
- 1 salida de 2 ½ al lado izquierdo del módulo.
- 2 entradas de succión de 4" una a cada costado del modulo
- 1 salida para cama de mangueras de 1.5 (1)
- 1 salida para cama de mangueras de 1.5 (2)

DRENAJES.

Todas las descargas deberán de contar con un drenaje de media vuelta para la purga de la bomba.

PALANCAS ESPECIALES PARA CAMIONES DE BOMBERO

- 1 palanca para abrir tanque de agua.
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de cama de mangueras (1)
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de cama de mangueras (2)
- 1 palanca para 2 ½ derecho



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

1 palanca para retorno de bomba.

MODULO CONTRA INCENDIO EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE TUBERIA.

El módulo de la bomba se instalará sobre el chasis de la unidad con tornillería de alta resistencia y este estará separado del chasis mínimo 2" de espesor de la cabina y de la conversión la estructura de la bomba será fabricada aluminio especial para camiones de bombero. ubicado dentro de un compartimento, con la medida de base de tanque hacia piso.

El módulo será perforado por láser sin dejar el área quemada, esta no deberá de tener filos en cada uno de los orificios hechos para albergar cada uno de los accesorios de la bomba contra incendio.

El módulo contará con luz en la parte superior de tecnología LED activada por un botón en la cabina de mando.

El módulo contra incendio debe contar con lo siguiente:

- Se han instalado dos tapas abatibles para mantenimiento al sistema contra incendio, cada una de ellas alberga bisagra lateral de acero inoxidable, así como chapa con llave y cilindro neumático para hacer más fácil su apertura.
- Estribos laterales parte inferior del módulo forrados de lámina antiderrapante, simétricos al de los de cabina del chasis.
- Todos los tornillos que sujeten las tapas deben ser de acero inoxidable.

SISTEMA HIDRAULICO

Todas las uniones de las tuberías deben de estar sujetas con abrazaderas de doble fuerza para evitar goteras o movimientos.

Las mangueras de alta presión deberán ser encasquilladas para no permitir la fuga de líquido.

ESPECIFICACIONES DE PINTURA

PINTURA Y ACABADOS

- La aplicación será en dos capas de recubrimiento primario en un espesor de 2 a 3 milésimas, acabado final.
- La unidad deberá estar libre de bordes y filos que puedan causar daños a los operadores. Así mismo se cuidará que los herrajes, tornillos y tuercas, tanto en su exterior y el interior, que sus acabados cumplan con los estándares de estética de la unidad.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

ESPECIFICACIONES PINTURA DE CARROCERIA

La carrocería del vehículo tienen acabado en pintura utilizando un sistema de multietapa desarrollado por el fabricante de la carrocería del vehículo, junto con el fabricante de la pintura para asegurar un brillo duradero. El exterior y el interior de la carrocería, así como los componentes asociados son pintados con el siguiente procedimiento:

- El material del cuerpo se baja para proporcionar una superficie lisa que acepta la pintura de la carrocería del automóvil
- Los componentes son limpiados químicamente en todas las superficies
- Todas las superficies se liján a niveles adecuados y eliminar todos los residuos del lijado
- Cualquier imperfección o defecto descubierto es llenado con material de relleno y lijado
- Un esmalte de alta calidad se aplica sobre las zonas del cuerpo lleno de arena y para eliminar todas las imperfecciones
- Los componentes son preparados con los fabricantes de pintura de imprimación recomendado
- Toda la superficie preparada está bien lijada y las superficies del cuerpo es inspeccionado por las imperfecciones y corregir correctamente.
- La carrocería del vehículo se limpia a fondo con un removedor de cera y grasa

PINTURA CORPORAL

La carrocería baja de hoja de metal es pintada con una base de protección de agua con revestimiento negro.

ACABADO INTERIOR GAVETA

Las superficies de las paredes interiores, techo y piso de las gavetas corporales tienen acabado sin pintar. Todas las esquinas de las gavetas está sellado y calafateado con un material tipo silicón gris.

FRANJAS CABINA Y CARROCERIA

La cabina y la carrocería tienen una franja recta reflejante en forma horizontal. La franja es de un mínimo de 4” de ancho y se aplica horizontalmente alrededor de la cabina y la carrocería de acuerdo con las normas de la NFPA. El comprador especifica el color y la ubicación de la franja.

CARROCERIA TRASERA -- FRANJAS CHEVRON

El 50% de la superficie posterior de la carrocería se de 6” de ancho reflejante en color rojo y color ámbar instalado. La franja estilo Chevron se aplica en un ángulo de 45 grados, apuntando hacia la parte superior central trasera del vehículo.

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

SECCION DE EQUIPO

EXTINTOR CONTRA INCENDIO POLVO QUIMICO SECO #2.5

Un (1) extintor contra incendio de polvo químico seco B403 #2 ½ ABC y soporte de montaje se proporciona en el vehículo. El extintor tiene un manómetro de presión y se llena con agente extintor de polvo químico.

ACCESORIOS CON CERTIFICACION UL Y NFPA

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
1	kit de llaves para acoplar mangueras marca, fabricadas en aluminio, debe incluir una base para fijarla a la unidad y tener fácil.	
2	Tabos de succión, fabricados en plástico color humo que permita la visibilidad al interior, coplees, fabricados en aluminio, medidas 3 metros por diámetro de 4”.	

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
3	Mangueras de 1.5 x 15 metros, doble capa.	
3	Mangueras de 2.5 x 15 metros, doble capa.	
2	Chiflón con gasto regulable de 2.5, tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

1	Chiflón de gasto regulable de 1.5, tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	
1	Escalera doble sección, fabricada en aluminio certificado por la NFPA.	
2	Hachas para bombero con mango de fibra de vidrio certificada por NFPA.	
1	Pértiga de fibra de vidrio	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo a las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales.

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
2	Reducción de 2 ½” a 1 ½”, material aluminio cuerda NST.	
1	Extractor de humo para ventilar, de 18”, color rojo, con llantas para moverlo de lugar, motor GX 200, combustión interna.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

2	Cortadora de pernos de 61” color.	
1	Palanca de pie de cabra 95cm.	
1	Martillo de 1.8 k. mango de fibra de vidrio.	
2	<p>BOLSA ASPERSORA FORESTAL</p> <p>Mochila para albergar agua marca, Indian.</p> <p>Fabricada en nylon de alta resistencia de 5 galones ligero es plegable y se puede enrollar para caber en áreas pequeñas cuando no esté en uso.</p>	
CANTIDAD	ARTICULO	FOTO

MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

2	Válvulas “Y” de bola, color roja, con válvulas de cierre independiente, medida 1 ½”	
1	Garfio de agarre de fibra de vidrio, color Amarillo, 12”	
2	Mantas inflamable aluminizada 1.50 x 1.50, marca Kovenex.	
1	Herramienta Haligan grande, fabricada en acero, color naranja.	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo a las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales.

NOTAS IMPORTANTES:

- La unidad se entrega rotulada de acuerdo a previo diseño del cliente.
- La unidad debe incluir capacitación a la entrega, esta capacitación incluye:
 - Conocimiento del chasis
 - Conocimiento de la conversión
 - Manejo del equipo de extinción
 - Mantenimiento preventivo, correctivo

1.8.6 (CISTERNA DE 10,000 LITROS PARA AGUA)

CALIDAD Y EJECUCIÓN



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La ejecución será de la más alta calidad en su campo respectivo. La consideración especial será dada a los puntos siguientes:

- Accesibilidad de la unidad para el terreno donde desempeñara sus labores.
- Fácil acceso para mantenimiento periódico
- Áreas de fácil acceso para el acomodo de herramientas especiales

La construcción será revisada en los factores de seguridad de acuerdo a los requisitos de la norma NFPA, como lo es en el frenado, cargas electrónicas, pruebas en camino tipo terracería.

La soldadura que se aplique en carrocería no será empleada directamente en chasis, de una manera que prevenga el retiro de cualquier pieza para el servicio o la reparación. Toda la soldadura de aluminio se aplicara de acuerdo a la sociedad americana de la soldadura y a los requisitos del ANSI D1.2-96 para la soldadura estructural del aluminio.

ENTREGA

Asegurar el buen funcionamiento de todos los componentes a la entrega misma será realizada en Juchitán, Oaxaca. Un técnico calificado hará la entrega en representación del fabricante y deberá otorgar la capacitación para todo el personal previamente programado donde se abordaran los siguientes temas:

- Conocimiento del chasis y componentes
- Manejo del sistema de extinción.
- Operación del sistema eléctrico y luces de emergencia
- Precauciones de carrocería y componentes
- Revisión periódica de carrocería
- Mantenimiento preventivo de carrocería.

INFORMACIÓN

A la entrega de la unidad se proveerá de los manuales de la operación completa del equipo. Se colocara una placa permanente que será montada en el compartimiento del conductor que especifica:

- Fecha de fabricación
- Numero de factura
- Cantidad y el tipo de líquidos requeridos incluyendo el aceite de motor, el líquido refrigerador del motor, la transmisión, la lubricación de la transmisión de la bomba.

CHASIS SOLICITADO

MODELO: 2018 O 2019



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

COLOR: Rojo/blanco

MOTOR: 210 H.P.

TRANSMISIÓN: MANUAL

EJE DELANTERO: 12,000 LBS

EJE TRASERO: 23,000 LBS

CARACTERÍSTICAS:

- Freno de estacionamiento.
 - Dirección hidráulica.
 - Parrilla de plástico cromada
 - Faros aerodinámicos
 - Retrovisores
 - Asientos tipo banca
 - Cubierta de piso en hule de alto trafico
 - Embrague Eaton Fuller SAS,1401. Disco sencillo cerámico 14” ajuste manual, rápido, capacidad 620 lbs/ft.
 - Escape horizontal debajo de la cabina, en acero aluminizado.
 - Sistema de frenado estándar, freno de escape Diamond.
 - Sistema eléctrico Multiplex, con baterías 12V, 1,250 cca, alternador Delco-remy 22si,12V/100ª, Marcha, delco-Remy MT-38, 12V.
 - Sistema de enfriamiento en aluminio en flujo cruzado, radiador 553”2, post enfriado, 270”2,refrigerante de larga vida, ventilador Horton Drive-mater 2 velocidades
 - Interiores de cabina, en cabina modular nueva generación de lujo color gris, asiento del operador fijo con respaldo/tela. Asientos pasajeros (2) banca corrida con respaldo/ compartimiento inferior, calefacción con control de temperatura, volante de posiciones con control de crucero.
 - Siete llantas 11 R22.5, Rango de carga G/14 capas.
 - Siete rines tipo disco de acero, dimensiones 22.5 x 8.25”
-
- Equipo nuevo para vehículo de auto transporte (llanta montada en rin, para usarse como refacción, de las mismas medidas y marca de las llantas montadas, gato hidráulico capacidad 5 toneladas y llave de cruz o equivalente para las llantas del vehículo, extintor portátil de 2 kgs. De PQS ABC, 3 fantasmas de advertencia).

DOCUMENTOS A ENTREGAR

- Manual(es) impreso(s) en idioma español para la operación y mantenimiento del chasis-cabina, motor, transmisión, dirección, sistemas de frenos, suspensión y sistema de extinción.
- Manuales impresos para el buen uso y manejo del sistema contra incendio y componentes de carrocería.
- Para el caso de la bomba contra incendio se entregara manual y garantía.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CARACTERÍSTICAS DE TANQUE DE AGUA

TANQUE ELIPTICO DE AGUA PARA 10,000 LITROS

Fabricado en lamina negra con cuatro rompeolas calibre 10 tipo 304, dicho tanque se sujetará con ocho abrazaderas tipo U, con un diámetro de ½” fabricada en acero de alta resistencia sujetadas por una pieza de acero con orificios preformados para anclar, cada una con dos tuercas de seguridad.

El tanque contara con una ceja superior de 5” de altura para realizar la función de prevenir el derrame de agua al abastecer la cisterna.

Se instalarán dos drenes en la parte posterior con conexión al interior para evitar que se derrame al exterior el líquido, también contara con orificios hacia el exterior para drenar el agua pluvial hacia fuera.

Boca de llenado (hombre tanque) 20x20” para abastecer la cisterna, se cubrirá con una tapa habilitada con un sistema de aseguramiento.

Todo el tanque, rompeolas, y barandales posteriores estarán soldados con micro alambre, este tanque contara con una base de bomba posterior protegido por barandal tipo tubular.

La carrocería contara con TRES accesos tipo escaleras para acceder a la parte superior fabricados en acero tubular:

- Una ubicada en la parte lateral a un costado de la cabina del lado del conductor sobre el tanque.
- Una más en la parte posterior sobre tanque.
- Una más sobre faldón posterior lateral derecho.

Tratamiento de pintura interior Epoxica para evitar la corrosión el proceso será antes de instalar el tanque y después de haberlo instalado se detallara las áreas donde sea soldado.

PLATAFORMA POSTERIOR

Se fabricara en la parte posterior del tanque un área segura tipo plataforma con medida mínima de 70” de ancho y profundidad 32”, esta debe albergar los siguientes accesorios:

- Bomba contra incendio
- Luces de emergencia
- Válvula tipo esfera de 3” para hacer la función de alimentar a bomba contra incendios.
- Escalera de acceso



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dicha plataforma estará construida en ptr de acero y forrada con lamina de aluminio diamantada para evitar que el bombero resbale, barandal de protección de bomba con altura de 30”.

Dos bases de lámina en acero inoxidable lisa, para albergar plafones de luz de emergencia medidas 7x9, estos deben instalarse con remaches después de aplicar pintura

ESPECIFICACIONES DE COMPARTIMENTOS

CONSTRUCCION DE GAVETAS

Se colocaran dos compartimentos uno a cada lado debajo del tanque área frontal ambos con una profundidad de 23”, una altura de 26”, largo de 38”, cubiertos con puerta tipo abatibles elevados por dos pistones neumáticos y una chapa para asegurarla con llave en cada compartimento se colocara una luz de led, que será activada por u interruptor instalado en la cabina de mando de la unidad. Las gavetas serán fabricadas en aluminio tipo #5052.

Los pisos de la gaveta, techos y paredes traseras se refuerzan con secciones de aluminio para evitar inclinarse en cualquier superficie. Las gavetas exteriores son parte integral de la construcción de la carrocería. Los paneles frontales y traseros se fabrican de manera que todo el cableado y los refuerzos están ocultos a los interiores de la gaveta. El piso de las gavetas tiene una estructura horizontal de 4” para la conexión de rieles.

CONSTRUCCION DEL PISO DE GAVETAS CON PUERTA ABATIBLE

Los pisos de las gavetas son de “borde libre” y barrido, que permita una limpieza fácil de las gavetas. La entrada principal a la gaveta tiene una profundidad de 2” x una altura de 1” para la puerta de la gaveta.

REJILLAS DE VENTILACION - GAVETAS EXTERIORES

Las gavetas exteriores de la carrocería deben estar equipados con rejillas de metal de 6” x 6” montados en el interior y exterior de cada gaveta, para permitir el paso de la humedad o vapores peligrosos dentro y fuera de las gavetas.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

BOMBA VS. INCENDIO MODELO PB18-G2015

MOTOR:

- Briggs Stratton modelo, 356447, V-Twin, 18 HP, (13.4kW), enfriado por aire por aire, diseño Overhead Valve (OHV), dando una potencia máxima de 18 HP, (13.4 KW) @3,600 RPM. 34.75”.
- Sistema eléctrico a 12 volt.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Alternador 16-A
- Tanque para gasolina con capacidad de 11 litros, cumple con las normas de EPA (EVAPORATIVE REQUIREMENT), 40 CFR.
- Estructura tubular para resguardo de bomba.

BOMBA

- Entrada de tanque a bomba de 2” rosca NH”
- Descarga de 1 ½ con válvula.

TABLERO DE OPERACIÓN

- Indicador de presión de descarga
- Indicador de presión en la entrada
- Luz de advertencia para baja presión de aceite
- Controles de ignición y apagado
- Control de velocidad
- Luces de consola
- Salida de 12 voltios

CUERPO DE BOMBA

- Aleación de aluminio de alta resistencia
- Anodizado para superior resistencia a la corrosión

IMPULSOR

- Bronce de alta-resistencia y resistencia a la corrosión
- Totalmente encapsulado
- De doble HUB (boca) para balancear las fuerzas hidráulicas
- Balanceado mecánicamente para eliminar vibración

ANILLOS ESPACIADORES

- Anillos de bronce
- Fácil de remplazar cuando sea requerido para restaurar la eficiencia original de la bomba.

MANGA DEL EJE

- Acero inoxidable de alta-resistencia



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

SELLO DEL EJE

- Sellos mecánicos del tipo cargado con resorte

SISTEMA DE VACIO

- Rápido y fácil de usar, obtenido con el sistema de escape del motor.
- Válvula de un cuarto de giro hecha en bronce, operado por perilla tipo hala/empuja
- Estándar en paquetes con base completa opcional para los sistemas sin base o con base parcial.

PRESIONES DE BOMBA

75 GPM @190 PSI (300 L/min @ 13 bar) hasta 20 GPM @ 320 PSI (80L/min@ 22 bar).

LUCES DE EMERGENCIA

Sirena electrónica de 200W esta se monta dentro de la cabina, debe contar con mínimo tres tonos, micrófono, carcasa de metal.

- Tres sonidos (Wail, Yelp, Hyper-Yelp).
- Sonido de corneta de aire (Air Horn).
- Micrófono para voice (P.A.).
- Retransmisión del radio.
- Corneta de aire y manual activado con botón de presión PUSH BUTTON, así como cambio de tonos
- Apagado presionando ambos botones
- Encendido y volumen mediante perilla

BARRA DE LUCES DE LED

La barra de luces de 47” de longitud, de bajo perfil con micas de policarbonato color rojo, montada sobre la parte superior de la cabina.

Contará con 8 módulos color rojos, con luz en las esquinas, la manera de encenderla será por un interruptor instalado en la cabina de mando.

LUCES DE ADVERTENCIA DE ACUERDO A LA NFPA, COLOR ROJO /CLARO.

- Dos plafones 9x7” sobre el tanque parte posterior inferior.
- Dos plafones 7x3” en salpicaderas traseras
- Dos plafones 2x2” salpicaderas delanteras
- Dos plafones 7x3” parrilla frontal



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CARACTERÍSTICAS DE LOS PLAFONES

Los plafones grandes cuentan, con 24 módulos en última tecnología, mica de policarbonato (PC) protección contra rayos (UV).

Estos plafones cuentan con un filtro que evita que las micas generen humedad, plafones con destello de iluminación a 180°.

DETALLES DE PINTURA DE TANQUE Y CARROCERIA

PINTURA EXTERIOR COLOR ROJO

El primer revestimiento que se aplica es sellador de pretratamiento de grabado (PPG DX1787) (0,5 a 1,0 película seca) para la máxima adhesión. Las próximas dos a cuatro capas (dependiendo de la necesidad) serán aplicados aparejo de un acrílico de uretano (PPG K36).

La capa de sellador aparejo después de un tiempo de secado adecuado, se puede lijar con lija de grano 320-600 para asegurar máximo brillo de la pintura. El último paso es la aplicación de al menos tres capas de poliuretano Concepto PPG de dos componentes de color (una etapa). El espesor de la película es de 1 a 2 mils seco. El poliuretano de una sola etapa cuando se mezcla con el componente (PPG F3270) catalizador debe proporcionar una barrera UV para prevenir la decoloración.

LA ROTULACIÓN INCLUIDA:

Leyenda de BOMBEROS efecto retrovisor (ubicado en el cofre del chasis). Leyenda de BOMBEROS en ambos costados del tanque. Leyenda de BOMBEROS en la parte trasera del tanque, escudo institucional en puerta conductor y copiloto (el diseño tendrá que ser proporcionado por el cliente).

GARANTIAS QUE OTORGA EL FABRICANTE:

- 5 años de garantía para los compartimentos fabricados en aluminio aplica contra defectos de soldadura o deformidad siempre y cuando no sobre pase la capacidad de carga para la que fue diseñada cabe mencionar que la capacidad de carga de dicho compartimento no deberá exceder los 100 kgs. de peso. (No cubrirá golpes, choques, provocados por el mal uso).
- 10 años de garantía para el tanque de agua misma que aplicara contra defectos de fabricación.
- 5 años de garantía para la bomba contra incendio solo aplicara por defectos de ensamble o defectos de fabricación de la mima. (Se invalidara dicha garantía si se detecta que fue manipulada por personal externo a nuestra empresa para tratar de reparar, o bien si NO se realizan los servicios preventivos de mantenimiento de acuerdo al manual de fabricante de la bomba y del motor).
- 3 años de garantía para las luces de emergencia que aplica contra defecto de fabricación o filtración de agua (Se invalidara dicha garantía si se detecta que fue manipulada por personal externo a nuestra empresa para tratar de reparar).

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

- Para el caso del chasis la garantía será de 1 año o 60,000 kms. lo que ocurra primero, dicha garantía se trasmite directo de nuestro proveedor de concesionaria.
- La garantía del equipo a bordo es de 1 año contra defecto de fabricación.

SECCION DE EQUIPO

EXTINTOR CONTRA INCENDIO POLVO QUIMICO SECO #2.5

Un (1) extintor contra incendio de polvo químico seco B403 #2 ½ ABC y soporte de montaje se proporciona en el vehículo. El extintor tiene un manómetro de presión y se llena con agente extintor de polvo químico.

ACCESORIOS CON CERTIFICACION UL Y NFPA

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
1	kit de llaves para acoplar mangueras marca, fabricadas en aluminio, debe incluir una base para fijarla a la unidad y tener fácil.	
CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
2	Mangueras de 1.5 x 15 metros, doble capa.	
1	Chiflón de gasto regulable de 1.5, tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

1	Escalera doble sección, fabricada en aluminio certificado por la NFPA.	
2	Hachas para bombero con mango de fibra de vidrio certificada por NFPA.	
1	Pértiga de fibra de vidrio	
2	<p>BOLSA ASPERSORA FORESTAL</p> <p>Mochila para albergar agua marca, Indian.</p> <p>Fabricada en nylon de alta resistencia de 5 galones ligero es plegable y se puede enrollar para caber en áreas pequeñas cuando no esté en uso.</p>	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo con las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales.

NOTAS IMPORTANTES:

- La unidad se entrega rotulada de acuerdo con previo diseño del cliente.
- La unidad debe incluir capacitación a la entrega, esta capacitación incluye:
 - Conocimiento del chasis
 - Conocimiento de la conversión



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Manejo del equipo de extinción
- Mantenimiento preventivo, correctivo

1.8.7 (UNIDAD DE ATAQUE RÁPIDO 500 GPM DOBLE CABINA 4X2)

(MINI PUMPER)

CALIDAD Y EJECUCIÓN

El diseño y la construcción de la carrocería incorporarán las prácticas automotrices aprobadas en lo referente a la ingeniería. La ejecución será de la más alta calidad en su campo respectivo. La consideración especial será dada a los puntos siguientes:

- Fácil acceso para mantenimiento periódico.
- Acceso fácil entrada hombre al área del equipo de bombeo y sus componentes.
- Pruebas de hidrostáticas de las descargas y succiones.
- Pruebas de esfuerzo de acuerdo a la norma NFPA, en descargas, en camino, en subidas y bajadas.
- La comodidad de uso de casa una de las áreas de la construcción de acuerdo a sus proporciones simétricas.
- Áreas de fácil acceso para el acomodo de herramientas especiales.
- Acceso seguros en ares diseñadas para caminar.

La construcción será revisada en los factores de seguridad al finalizar su construcción y antes de pintar, pruebas que garantizaran que la unidad fue fabricada en cada uno de sus procesos con la mayor atención y cuidado garantizando una seguridad efectiva para sus tripulantes en cada operación a efectuar.

La soldadura aplicada en carrocería no será empalmada directamente en chasis, evitando rupturas por torsión al ser cabina y carrocería independientes, esto beneficia también tener piezas de fácil acceso para su mantenimiento periódico o remplazo de algún componente. Toda la soldadura de aluminio se aplicara de acuerdo a la sociedad americana de la soldadura y a los requisitos del ANSI D1.2-96 para la soldadura estructural del aluminio.

ENTREGA

Asegurar el buen funcionamiento de todos los componentes a la entrega y mientras que se encuentre aún bajo garantía, un técnico calificado hará la entrega en representación de **proveedor** deberá de dar una capacitación para todo el personal previamente programado donde se les explicara los siguientes temas:

- Conocimiento del chasis y componentes.
- Operación del sistema eléctrico y luces de emergencia.
- Que si hacer o no referente a detalles de carrocería y componentes.
- Revisión periódica de carrocería.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Mantenimiento preventivo de carrocería y accesorios.

INFORMACIÓN

A la entrega de la unidad se proveerá de manuales para la operación completa del equipo y chasis. Se colocara una placa permanente que será montada en el compartimiento del conductor que especifica:

- Fecha de fabricación
- Numero de factura
- Cantidad y el tipo de líquidos requeridos incluyendo el aceite de motor, el líquido refrigerador del motor, la transmisión, la lubricación de la transmisión de la bomba.

CHASIS OFERTADO DE IMPORTACIÓN PAQUETE CAMION DE BOMBERO

MODELO: DOBLE CABINA, 2018 O 2019

COLOR: ROJO/BLANCO

MOTOR: A GASOLINA, V10,

TRANSMISIÓN: AUTOMATICO, 6 VELOCIDADES, TRACCION 4x2.

CARACTERÍSTICAS:

- Freno de estacionamiento.
- Discos en ambos ejes
- Dirección hidráulica.
- Parrilla de plástico
- Rines exteriores cromados, con birlos y copas.
- Faros aerodinámicos
- Retrovisores retractiles, con extensión extra
- Cubierta de piso en hule de alto trafico
- Alternador de 155 AMP, para dos baterías.

SEGURIDAD:

- Cabina acero galvanizado
- Computadora de viaje en pantalla liquida en el tablero
- Sistema de diagnóstico para fallas electrónicas
- Sistema Electrónico multiplex auto programable



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CABINA Y EQUIPAMIENTO

- Cabina cuatro puertas, con capacidad para conductor y acompañantes
- Tanque de combustible: de 197 litros 52 galones
- Parabrisas de vidrio laminado
- Vidrios laterales con ajuste eléctrico
- Espejos Exteriores Abatibles manipulados desde interior de cabina
- Aire Acondicionado
- Cinturones de seguridad de desconexión rápida
- Contará con un tablero de instrumentos estándar que consistirá de:
 - a) Odómetro
 - b) Indicador de velocidad
 - c) Indicador de revoluciones del motor
 - d) Indicador de nivel de combustible
 - e) Indicador de temperatura de agua de motor y aceite
 - f) Indicador de carga de batería

ASIENTOS ESPECIALES PARA BOMBERO

Dentro de la cabina se instalarán tres asientos para resguardo de equipo autónomo (SCBA), cada uno de ellos serán material color gris, fabricados de acuerdo a la norma NFPA.

- Equipo nuevo para vehículo de auto transporte (llanta montada en rin, para usarse como refacción, de las mismas medidas y marca de las llantas montadas, gato hidráulico capacidad 4 toneladas y llave de cruz o equivalente para las llantas del vehículo, extintor portátil de 2 kgs. De PQS ABC, 3 fantasmas de advertencia).

DIBUJOS DE INGENIERIA PREVIOS A FABRICACIÓN

Las especificaciones del vehículo se documentan con dibujos detallados de ingeniería para la propuesta. Estos dibujos incluirán las cinco (5) caras: lado izquierdo, lado derecho, vista superior, vista frontal y vista trasera y se indican todos los equipos y componentes, según se indica en estas especificaciones. Cada dibujo deberá estar en una página por separado para cada lado o componente del vehículo propuesto.

Este plazo de entrega estará sujeto a la aceptación y firma definitiva del contrato para construir el vehículo. Los retrasos debido a la entrega del chasis, la recepción de piezas de los proveedores y otros retrasos fuera del control directo del oferente serán reconocidos.

REUNION DE PRE-CONSTRUCCION



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

Una reunión previa a la construcción se llevara a cabo en la planta del fabricante y/o vía correo electrónico para ver detalles de carrocería y acomodos de equipos dentro de camión.

GARANTIAS MINIMAS

GARANTIA DEL CHASIS

El Chasis comercial deberá presentar una garantía por un año o 60,000 KM lo que pase primero. Esta será transmitida en directo de acuerdo a las políticas de la marca y el manual de garantías otorgado por el fabricante del chasis.

GARANTIA DE COMPONENTES ELECTRONICOS Y SISTEMA ELECTRICO

La garantía de los componentes electrónicos de carrocería será de **5 AÑOS** a partir de la recepción, esto cubre sobrecalentamiento, filtración de agua, mala fabricación.

GARANTIA DE CONSTRUCCION

La garantía de construcción de carrocería lo que comprende estructura y forros internos, externos de esta unidad de emergencia será por **10 AÑOS**, siempre y cuando el comprador o usuario haya cumplido con los lineamientos de mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante, esta garantía cubre mal diseño, mala aplicación de soldadura, desprendimientos de tornillería dicha garantía empieza a contar a partir de la fecha de la recepción.

GARANTIA DE LA PINTURA DE CARROCERIA

La pintura exterior del cuerpo del vehículo tendrá una garantía de **TRES AÑOS** y cubre la mala aplicación del producto, desprendimientos del producto, debe seguir los pasos para mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante.

GARANTIA DE CORTINAS

La garantía de cortinas será por un periodo de **10 AÑOS**, esta garantía cubre defectos de fabricación, problemas de persianas, debe seguir los lineamientos de mantenimiento de acuerdo al manual del fabricante.

GARANTIA PARA LUCES DE EMERGENCIA

Para luces de emergencia existirá **UNA GARANTÍA DE POR VIDA**, dicha garantía incluye el replazo de la pieza si esta presenta daño o mal diseño, filtración de agua, daños de módulos.

GARANTIA PARA GENERADOR



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

El generador contara con una garantía de **1 AÑO**, este cubre daños o fallas por mal ensamble, debe de apegarse al manual del fabricante para hacer los servicios preventivos.

GARANTIA PARA TORRES DE ILUMINACION

Las cuatro torres suministradas en las esquinas de la unidad tendrán su cuerpo una **GARANTÍA DE POR VIDA**, y el reflector una garantía de **1 AÑOS**. Esta garantía cubre desperfectos de fabricación, deformidad de pieza.

GARANTIA DE BOMBA

La garantía de bomba contra incendio de 500 GPM, será por un periodo de **POR VIDA**, esta garantía cubre defectos de fabricación, debe seguir los lineamientos de mantenimiento y uso de acuerdo al manual del fabricante para mantener esta garantía.

GARANTIA DEL SISTEMA HIDRAULICO DE ACERO INOXIDABLE

La garantía del sistema hidráulico tiene una garantía de **10 AÑOS**, esta cubre defectos de fabricación, fuga de agua, mala instalación, debe seguir los lineamientos de mantenimiento y uso de acuerdo al manual del fabricante para mantener esta garantía.

ENTREGA DE DOCUMENTOS DEL CHASIS

MANUAL DEL CHASIS

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MANUAL DEL VEHICULO

El fabricante del vehículo contra incendio presentara un (1) manual de operaciones completo. Este manual puede estar en cualquier carpeta de tipo portátil, con pestañas de referencia o un disco compacto (CD) con todo el material impreso en un formato electrónico (PDF de Adobe Acrobat).

MODIFICACIONES AL CHASIS

ASIENTOS Y PESO PERMITIDO EN CABINA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Una etiqueta de advertencia es instalada en la cabina para indicar las posiciones de los asientos para cinco (4) personas. Un límite de peso de 250 libras se calcula para cada persona.

ETIQUETA DE DIMENSIONES

La cabina de chasis debe albergar una etiqueta donde se describan las dimensiones del vehículo, altura, ancho, largo, peso. Dicha etiqueta debe estar visible para que los operadores la puedan visualizar al estar sentados dentro de la unidad.

ETIQUETAS PREVENTIVAS

ETIQUETA DE ADVERTENCIA – NO VIAJAR ATRÁS

Se proveerá una etiqueta de advertencia que indica “**NO VIAJAR EN LA PARTE TRASERA DEL VEHICULO**” se debe instalar en la parte posterior del vehículo, debe estar en un área visible en el áreas vulnerables donde la tripulación pueda sujetarse. La etiqueta debe advertir al personal que viaja en esta área que mientras que el vehículo se está moviendo no debe hacer caso omiso de la placa donde el texto advierte que puede causar lesiones o la muerte.

ETIQUETA ADVERTENCIA - USO CINTURONES SEGURIDAD

Una etiqueta de advertencia, indica: **(PELIGRO)**, el personal debe estar sentado y los cinturones de seguridad deben sujetarse mientras el vehículo está en movimiento o **MUERTE O LESIONES GRAVES PUEDEN RESULTAR**”, se coloca en el interior de la cabina del vehículo quedando visible desde todos los asientos.

ETIQUETA ADVERTENCIA – USO DEL CASCO EN CABINA

Una etiqueta que dice “**NO USAR CASCO MIENTRAS SE ESTA SENTADO**” esta debe quedar en área visible desde cada lugar de asiento.

LOGOS FABRICANTE

Dos (2) placas son instaladas en el cuerpo del vehículo.

PLACAS DE ARRASTRE TRASERO

Dos (2) placas de acero atornilladas de 0.500” se instalan en la parte trasera del chasis.

MODIFICACION AL SISTEMA DE ESCAPE

El sistema de escape del chasis es modificado para la salida en el lado derecho del vehículo antes de la rueda trasera evitando las loderas o cableado se queme con la temperatura.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

GUARDAFANGOS TRASEROS

El fabricante de carrocería deberá proveer dos loderas con logos detrás de las ruedas traseras chasis proporciona guardafangos negros detrás de las ruedas traseras.

CARROCERIA CON SIETE COMPARTIMENTOS

- Gabinetes laterales, en aluminio calibre 12 con cubiertas tipo persiana, cortinas marca Hansen, 3 por lado, una más en la parte posterior para resguardo de equipo, con cerraduras resistentes a la corrosión, dren para escurrimiento de agua e iluminación interior mediante barras de leds e interruptores ubicados de tal manera que estén accesibles.
- Instalar pasamanos tubulares de aluminio de 1 ¼ de pulgada de aluminio, sujetos firmemente a la carrocería, en los dos lados con una altura mínima de 50 cm.
- Toda la carrocería, gabinetes, estribos y cubiertas se fabricarán en lámina de aluminio de alta resistencia calibre 12.
- Toda la tornillería del sistema será de acero inoxidable.

ACCESORIOS

- Alarma audible de reversa instalada.
- Altavoz y sirena electrónica de 200 watts mínimo.
- Torreta de luces destellantes (luces tipo led) de color rojo/claro.
- Módulo de control de luces Signal, sirena y altavoz en la cabina, los tonos de salida de sirena serán los conocidos como wail, hi-lo y yelp.
- Luces de iluminación del tablero exterior (trasero).
- Sistema de luces de emergencia (luces tipo led) color rojo Sistema de luces en la parte trasera, para circulación del vehículo.
- Malacate eléctrico fijo con cable de 30 metros de longitud y capacidad de 12,000 lbs. Instalado en la parte delantera Winch.
- 2 ganchos para remolque (delanteros y traseros)
- En la parte trasera contar con cámara para reversa de uso rudo, la cual al momento de poner el vehículo en retroceso, se activará mandando una imagen a una pantalla en la cabina que este visible al operador Optimo.

ESPECIFICACIONES CONSTRUCCION DEL CUERPO

CONSTRUCCION CUERPO DEL VEHICULO



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

El cuerpo del vehículo y el sistema de subestructura son fabricados a medida. El cuerpo estructural será 6061 T-5, en aluminio extrusiones de pared en una construcción totalmente soldada. El cuerpo está diseñado para ofrecer el máximo espacio de almacenamiento de la gaveta, el forro externo e interno de paneles será en aluminio 304, CAL. 16.

Para maximizar la fuerza, longevidad y durabilidad del vehículo, el cuerpo y los miembros de montaje integral se construyen como un conjunto de cuerpo similar. Como una demostración de la fuerza, todo el cuerpo está construido, montado y pintado como una estructura autónoma separada del chasis. La estructura utiliza la fuerza de los largueros del bastidor del chasis para soportar el cuerpo sin necesidad de la estructura para sujetar físicamente al conjunto del bastidor del chasis.

La construcción del cuerpo incorpora el cuerpo y las gavetas de los miembros de montaje integral. La construcción del cuerpo requiere una organización independiente de subestructura para mantener su integridad. En caso de daño corporal grave debido a un accidente, o para el futuro de remplazo de chasis del vehículo, el cuerpo completo e integral de los miembros de montaje son desmontables, como una sola unidad.

SUB-BASTIDOR Y TRAVESAÑOS

El marco del cuerpo está construido en marcos de aluminio extruido con soldadura eléctrica y calibre ATW-A-36. El cuerpo tiene cuatro (4) travesaños de derecha a izquierda de 4" x 2" en acero del centro y de adelante hacia atrás la tubería será de un mínimo de 4" x 2".

La sub-estructura es de un mínimo de 16" con tubo soldado a la pared del fondo de cada gaveta lateral. Los triángulos de refuerzo en tubería se instalan a partir de los cuatro travesaños del ancho transversal del cuerpo en la zona inferior del carril.

SISTEMA DE MONTAJE TORSIONAL DEL CUERPO

El conjunto del módulo completo del cuerpo se monta de modo que "flota" por encima de los rieles del bastidor del chasis con aislador de vibración, flexibilidad y conjuntos de torsión. La subestructura del cuerpo se monta por encima del marco para permitirle flexión independiente que se produzca entre la carrocería, motor/bomba y el chasis. La segunda parte del montaje (hembra/macho) estará compuesto por un soporte de bastidor inferior de los soportes de acero y la estructura de los montajes superiores de la construcción en aluminio (debido a los metales disimiles en los largueros del bastidor de la carrocería y el chasis).

Cada conjunto del bastidor del montaje inferior será de acero en 3/8". Cada soporte deberá ser pintado de negro para resistencia a la corrosión antes de la instalación en el chasis. Cada soporte de montaje del chasis se atornilla a la pestaña del lado del bastidor del chasis con seis (6) tornillos grado 8 y tuercas de 5/8". La placa horizontal tendrá un orificio para el tornillo con ranura vertical y conjunto de resorte para el movimiento y flexibilidad. Habrá un mínimo de cuatro (4) soportes, por cada módulo de montaje en el chasis.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

La parte trasera de subestructura en placa de aluminio vertical de 0.500” soldado a la parte delantera de la subestructura del tubo trasero y atornillado al extremo del larguero del bastidor con cuatro (4) tornillos de 5/8” grado 8.

El conjunto de montaje del cuerpo superior será en placa de aluminio de 0.500” atornillado a cada lado de la parte delantera a la parte trasera del cuerpo del tubo vertical (4” x 2” x .250”) con tornillos y tuercas de 5/8” de grado 8. Soldado a la parte exterior vertical de la placa será de placa de .500” en aluminio y placa horizontal con orificio ranurado para permitir el tornillo/resorte vertical de montaje para moverse.

Un aislador debe ser instalado por encima del larguero del bastidor del chasis, con un durómetro específico para soportar las cargas necesarias del cuerpo del vehículo, equipo, y manguera. Los aisladores serán de 3” de ancho x 1/2” de grosor en goma o 1/2” de espesor en placas UHMW con asientos de polímero entre la estructura de la carrocería y el larguero del bastidor del chasis.

Cada conjunto de montaje deberá tener un tornillo vertical de 3/4”, tuerca de fijación y conjunto de bobina helicoidal de resortes. Los resortes helicoidales serán incorporados a soportes del cuerpo y el bastidor para reducir al mínimo la tensión absorbida por el cuerpo causado por la flexión del larguero del bastidor del chasis durante las operaciones normales. A consecuencia de la flexión normal y constante y la acción de torsión que se produce en los largueros del bastidor del chasis y la suspensión, el sistema de montaje de torsión se requiere para minimizar la posibilidad de fallos prematuros estructurales del cuerpo.

No habrá ninguna soldadura a los laterales del riel del bastidor del chasis, web o bridas, o perforación de agujeros en el marco superior o inferior de bridas entre ejes. Todas las conexiones del cuerpo se atornillan de modo que en caso de un accidente, el cuerpo deberá ser fácilmente extraíble del chasis para su reparación o reemplazo.

CONSTRUCCION DE GAVETAS

Las gavetas se fabrican de aluminio suave 304 CAL 16. Se trata de las paredes y pisos de las gavetas, con techos de aluminio, cubierta de chapa de aluminio. Los pisos de la gaveta, techos y paredes traseras se refuerzan con secciones de aluminio para evitar inclinarse o al estrés en cualquier superficie.

Las gavetas exteriores son parte integral de la construcción de la carrocería. Las gavetas tienen paneles verticales divisores de 4” entre cada gaveta exterior y en las esquinas delanteras y traseras del cuerpo. Los paneles frontales y traseros se fabrican de manera que todo el cableado y los refuerzos están ocultos a los interiores de la gaveta. El piso de las gavetas tiene una estructura horizontal de 4” para la conexión de rieles.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Todas las esquinas interiores de las gavetas están construidas con ángulos de 1” de ancho y bridas para el refuerzo de las gavetas. Sin soldadura se expone en el interior de las gavetas, con todas las esquinas selladas con silicona.

Compartimentos intercomunicados para fácil acceso y ajuste de equipos profesionales, estructura de elevación y desonzo para charolas si así lo requiere el diseño.

CONSTRUCCION DEL PISO DE GAVETAS

Los pisos de las gavetas deben ser lisos sin cejas que obstaculice el barrido para limpieza o deslice de alguna herramienta. La entrada principal a la gaveta tiene una profundidad de 2” x una altura de 1” para instalación de puerta tipo cortina. En acceso principal sobre perfil de extracción de colocara un remate tipo esquina en material en acero inoxidable.

SUJETADORES DEL CUERPO

Para asegurar las tapas de interna, o bases para albergar equipo profesional se usara tornillería o tornillo con tuera e seguridad en acero inoxidable libre de corrosión, no se debe usar remache en piezas con moviendo.

CONSTRUCCION DEL PANEL DE LA RUEDA

El panel exterior de la rueda es parte integral del diseño del cuerpo en general, este será fabricado en lamina de aluminio lisa o con diamantada, debe sujetarse con tornillería de acero inoxidable en las áreas donde no se solda ayudando a evitar la vibración.

REVESTIMIENTOS DE RUEDAS

Se instalaran revestimientos fabricados en acero inoxidable sobre las ruedas traseras estos accesorios están diseñados para proteger el cuerpo de impacto como resultado de los objetos volátiles arrojados por la rueda, serán instalados con tornillería de acero inoxidable siguiendo el mismo diseño del contorno del circunferencia.

DEFENSA RUEDA TRASERA

La defensa se fabricará en estructura de acero con recubrimiento con láminas de aluminio diamantada con piso anti deslizante, mínimo debe tener un grueso de 4” y estar instalada a todo lo ancho de la parte posterior.

DEFENSA FRONTAL

Se suministrará una defensa frontal para el (**PARACHOQUES**), dicho accesorio estará sujetado con tornillería de alta resistencia al chasis original de la unidad, la extensión debe seguir el diseño original del frente de la unidad, la medida de la extensión será de 40cm, como parte del diseño



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

esta defensa albergará un área especial para el Winch, con una tapa abatible para su mantenimiento preventivo o correctivo, dos jalones de acero para rescate.

BASES PARA ESCALERA PLEGABLE DE RESCATE UBICADA AL LADO IZQUIERDO

Se suministrarán una escalera de aluminio doble sección y dos bases para montarla fabricadas en aluminio en la parte superior del cuerpo de la carrocería, estas bases cuentan con orificios para instalar un cincho tensor de fácil desmonte para sujetar escalera.

ACCESO LLENADO DE COMBUSTIBLE

Una abertura de acceso al llenado de combustible diseñado para acomodar el ensamble OEM e insertar en ángulo se presenta en el área de la rueda del lado del conductor.

RIELES

Los lados delanteros del cuerpo y la parte inferior trasera de la rueda está provista de rieles de aluminio extruido de 3" x 1.5" x .250", con tapas o esquinas en ángulo. Los rieles deben contar al centro de l (U) una cinta reflejante color rojo y blanco.

ANGULOS DE PROTECCION EN ESQUINAS FRONTALES DEL CUERPO

Las esquinas frontales del cuerpo se protegen con ángulos de acero inoxidable en toda su altura sujetos con tornillería de acero inoxidable o pegamento industrial repelente al agua.

GAVETAS LADO SUPERIOR DEL CUERPO

Las superficies horizontales en la parte superior de las gavetas laterales de la carrocería están cubiertas con placa de aluminio, atornillado en su lugar. Dicho material es instalado después de la pintura del cuerpo y de aplicado el silicón. Esta superficie es etiquetada como "no caminar".

REJILLAS PARA VENTILACION EN GAVETAS

Los compartimentos deben contar con una ventilación por lo que se suministrara exteriores de la carrocería deben estar equipados con rejillas de acero inoxidable de 6" x 6" instalados al interior hacia el exterior de cada compartimento suministrado a estos se debe colocar un filtro que purifique el acceso de partículas, humedad, vapores, dentro y fuera de las gavetas, el filtro debe ser 100% desmontable y lavable sin usar herramienta alguna.

PUERTAS ENROLLABLES IMPORTADAS PARA COMPARTIMENTOS

Las gavetas deberán estar equipadas con puertas enrollables. Las puertas serán fabricadas mediante una empresa certificada ISO-9001 y probada al menos en 100,00 ciclos. Cada puerta debe tener una etiqueta con el número de serie.

Construcción de la puerta: Las puertas serán construidas de extrusión de aluminio anodizado con chapas y paredes cóncavas. Cada tira de la puerta tendrá dimensiones de 1365" de altura,



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

0.310” de profundidad, 0.038” de espesor en la pared. El diseño de extrusión “rotula de enclavamiento” tendrá una dureza de sellador sintético para reducir el ruido y evitar el tiempo o la intrusión de escombros en posición cerrada. Cada tira tiene guías de deslizamiento de polímero con interbloqueo. Las guías deslizantes tendrán hoyuelos para evitar que el metal este en contacto con metal y será reemplazable. Los lados de la apertura de las puertas deberán estar provistos de canales de una sola pieza en 0.069” con aluminio anodizado.

Requisitos de pintura: Las puertas enrollables se pintarán con una capa base/capa transparente con apariencia “pintura fresca” para cumplir con los altos estándares de calidad y los procedimientos tanto del constructor del vehículo y el fabricante de la pintura. Las puertas son preparadas químicamente, lijadas, imprimadas y pintadas con un mínimo de 5 mm de espesor. La pintura deberá coincidir con la carrocería del vehículo. El fabricante de la pintura y la puerta deberán suministrar garantía en la propuesta.

Componentes de funcionamiento: Las puertas de fácil apertura estarán equipadas con un resorte de contrapeso pretensados con lubricación interna contenida dentro de un tubo de aluminio de rodillos de 0.060” x 4” de diámetro y con el apoyo de un eje central de acero de 0.625” de diámetro. El conjunto de rodillos y el eje se colocarán en dos (2) placas de montaje preensamblados y ajustable en acero galvanizado de 0.060”. Las placas de montaje tendrán doble rueda con rodillo moldeado sintético que apoyara la puerta por encima de los canales de guía, ya que se alimenta sobre el contrapeso del tubo de rodillo para el almacenamiento. El montaje de la puerta de cortina se une al contrapeso del tubo enrollador con correas de nylon tejidas con clips de montaje rápido de acero.

Manija de puerta y retención: Elevación de alta resistencia y conjunto de barra para manija en la puerta deberán construirse con dos (2) paneles de aluminio de extrusión de 0.060”. el conjunto de la barra de elevación tendrá cuatro (4) ruedas de rodillos para reducir la fricción y facilidad de apertura de la puerta. El conjunto de manija deberá estar equipado con estante de 2” de ancho con antideslizamiento en la parte superior para ayudar al cierre de la puerta. El estante tendrá dos (2) remaches con topes de goma de alta resistencia para evitar el impacto de metal a metal con carril de goteo por encima. La barra de enganche estará integrado por un tubo de acero inoxidable de 0.750” de diámetro con perfiles antideslizantes estriados situados en el centro y manija de 1.25”.

Resistencia a la intemperie: La parte superior de la puerta tendrá una extrusión de aluminio anodizado y contendrá una granja de ancho total de la cubierta de goma para minimizar la entrada de agua en la parte superior de la puerta. El sello de la puerta superior deberá ser de dos (2) piezas para evitar daños a los gráficos, logos o creación de bandas reflejantes. La guía de los sellos en los canales podrán ser reemplazadas y construidas de caucho resistente a UV con material flocado estilo automotriz para el funcionamiento suave. La parte inferior de la cortina deberá tener un sello de gama resistente a la radiación UV.

ESCALERA POSTERIOR PARA ACCESO SUPERIOR



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Se instalará una escalera fabricada en acero inoxidable con tubulares de 1” y peldaños con una huella de 2” con dibujo antiderrapante hecho por corte laser, mínimo debe contar con ocho peldaños soldados a tubulares laterales, para sujetar dicha escalera se atornillará con tornillos de alta resistencia en acero inoxidable, dos parte superior de cuerpo de carrocería y dos más sobre escalón inferior.

PASAMANOS DE ACCESO

Dos (2) pasamanos de 48” fabricados en extrusión Serie #6000, en perfil de aluminio templado T5 recubierta con anodizado. La orilla y el centro son en aleación de zinc (Zamak) con revestimiento de cromo pulido y tendrá dos (2) agujeros de montaje para fijar conjuntos de rieles para el vehículo, estos estarán colocados sobre la parte posterior de la unidad a los costados del compartimento tarsero.

El conjunto de pasamanos soportan una carga de 300 libras dirigida hacia fuera del cuerpo de la carrocería. Cabe mencionar que ambos pasamanos no son anclajes de rescate, solo son apoyo de accesos para seguridad de los tripulantes de acuerdo a la norma NFPA.

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS -- 12 VOLTS

INSTALACION ELECTRICA

Estas especificaciones describen la instalación y materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables y otros componentes eléctricos.

El cableado es de cobre trenzado de aleación de cobre con un manómetro clasificado para llevar el 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. Las caídas de tensión no exceden del 10 por ciento en todo el cableado de la fuente de alimentación al dispositivo usando.

El cableado, arnés de cableado y el aislamiento están en conformidad con la Society of Automotive Engineers (SAE) y la norma NFPA.

El arnés de cables se ajusta a las propiedades de temperatura GXL. Los cables expuestos se pueden ejecutar con un telar mínimo de 289 grados Fahrenheit. El arnés de cables está debidamente apoyado y unido a los miembros del cuerpo. Los conductores eléctricos están contruidos de acuerdo las normas aplicables, salvo que buenas prácticas de ingeniería requieran de una construcción especial.

Todas las conexiones y terminaciones proporcionarán conexiones mecánicas y eléctricas positivas y se instalan de acuerdo con las instrucciones del fabricante del dispositivo. Cuando los cables se



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

introducen a través del panel de meta, conexiones eléctricas cuentan con cierres de tipo mecánico y arandelas de goma.

El cableado entre la cabina y el cuerpo se parte con conectores tipo push-on o cerrado en un panel de conexiones de terminal que permite la eliminación del cuerpo con un impacto mínimo en el sistema de aparatos eléctricos. Las conexiones son de tipo crimp con tubo termorretráctil con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se facilita en todo el sistema.

Las cajas eléctricas de unión o terminal son resistentes a la intemperie y alejados de condiciones de pulverización de agua. Cuando sea necesario, los interruptores automáticos y relays de reinicio se encuentran en el panel principal de la carrocería.

No debe haber cables eléctricos expuestos, arneses o conexiones de las terminales situados en las gavetas, a no ser que se encierre en una caja de conexiones eléctricas o cubiertas con un panel eléctrico desmontable. El cableado es asegurado en su lugar y protegido contra el calor, los contaminantes líquidos y daños, y se identifican de forma única con una marca permanente con un código en función del circuito en las cajas de conexiones e identificados en una tabla de referencia o esquema de conexiones eléctricas por los requisitos de la norma NFPA.

Dispositivos inferiores de protección de sobrecorriente de voltaje se proporcionan para los circuitos eléctricos. Los dispositivos son accesibles y están ubicados en lugares que requieren de terminales de conexiones o gavetas resistentes a la intemperie. Los dispositivos de protección contra sobrecorriente son de tipo de rearme automáticos adecuados para el equipo eléctrico y cumple con todas las normas aplicables.

Todos los equipos eléctricos, interruptores, relays, terminales y conectores tienen una calificación de corriente continua de 125 por ciento de la corriente máxima por la cual se protege el circuito. La supresión de interferencias electromagnéticas incluyen en sistema como se requiera en la norma aplicable.

El sistema eléctrico debe contar con lo siguiente:

- Las terminales eléctricas en áreas expuestas a la intemperie tienen grasa no conductora o spray aplicada. Todas las terminales de enchufes situados fuera de la cabina o del cuerpo son tratadas con un compuesto de prevención contra la corrosión.
- Todo el cableado eléctrico se coloca en un telar de protección o arnés
- Las conexiones expuestas están protegidas por un material de encogimiento de calor y conectores sellados
- Guardafangos grandes se utilizan cuando el equipo de sujeción en la parte inferior del techo de la cabina y todos los agujeros en el techo son sellados con silicón
- Los componentes eléctricos instalados en las zonas expuestas son montados en una manera que no permita que la humedad se acumule en su interior
- Una bobina de cable siempre detrás de un aparato eléctrico para que pueda ser tirado fuera del área de montaje para trabajos de inspección y servicio



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Todas las luces en una zona de intemperie compuestas de corrosión en la zona de terminal del socket
- Las luces de advertencia se ponen en marcha en la cabina del chasis con etiquetas en los interruptores situados en un lugar accesible. Interruptores individuales únicamente con luces de advertencia siempre que exceda el nivel mínimo de luces de aviso en cualquiera de los modos en stop o en movimiento.
- Todos los interruptores de los equipos eléctricos están debidamente identificados en cuanto a su función y montado sobre un panel de interruptores montados en la cabina en una posición cómoda para el operador. Para la operación nocturna fácil, un indicador luminoso integrado para indicar cuando el circuito está energizado.

Una vez finalizado el proceso de fabricación de esta unidad se debe de realizar pruebas varias de acuerdo a la norma NFPA, para identificar cargas de arneses, que no exista consumos innecesarios, dejar todo encendido sin tener encendida la unida.

MODULO ELECTRICO

Este centro de carga tipo modulo debe trabajar a 12 volts y será instalado debajo de una consola central instalada dentro de cabina, fácil acceso, tapa abatible para mantenimiento.

ARNES Y CABLEADO ELECTRICO

Los arneses y cableado eléctrico tienen número único o código de función en el módulo de las terminales de conexión. Todo el cableado es oculto, cerrado y protegido dentro de las gavetas del vehículo. Además, los conductos de telar se instalan y adjuntan, debidamente asegurados y protegidos contra el calor y daño físico.

DESCONEXION ELECTRICA MAESTRA (MASTER)

Sera instalado un interruptor de desconexión de trabajo pesado de 12 volts se instala debajo del asiento activado por una palanca de acero donde indica ON Y OFF al activar la función ON todo lo instalado independiente de chasis o vehículo debe funcionar a través de conexión intercomunicada para ambas baterías que por medio de alternador carga ambas baterías, y al activar OFF, se apagara solo los componentes instalados sin afectar los originales de la unidad.

LUCES DE IDENTIFICACION DE ACUERDO A LAS NORMAS APLICABLES

KIT DE LUZ TRASERAS

La parte trasera del vehículo será equipada con una base de metal fundido donde se albergaran TRES (3) luces tipo LED con una medida de 4" x 6", están harán la función que originalmente hace el vehículo, freno, señales direccionales y reversa, ambas bases con plafones se instalaran a los costados laterales de la carrocería, instalados con tornillería en acero inoxidable.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

LUCES DE NAVEGACION SOBRE CUERPO

En los costados de cuerpo de carrocería se instalarán sobre las esquinas un módulo de LED, intercomunicado a los cuartos del chasis, estos se instalarán con tornillería en acero inoxidable, deben ser color rojo o ámbar.

LUZ PORTA PLACA DE IDENTIFICACION

En la parte posterior del cuerpo de carrocería se instala un marco porta placa adjunto a este se suministra e instala una luz de 12v. Tecnología LED, para iluminarla, esta función se activa al encender los cuartos de la unidad.

TORRES DE ILUMINACION

En las dos esquina frontales y una parte posterior del cuerpo de carrocería, se instalara una torre fabricada 100% aluminio estructurado, con sistema de elevación a 360 grados, altura ajustable, fijas sobre cuerpo por dos bases de Naylamid con tres tornillos de acero inoxidable e alta resistencia, faro de iluminación de 100 watts, para activar las torres se suministraran conectores de interpele intercomunicados con la planta de luz.

PLANTA DE LUZ MARCA 6,000 WATTS

Se suministrara una planta de luz con capacidad a 6,000 WATTS, sistema generador de electricidad con un motor de combustión interna a gasolina, modelo GS6500, salida de 120 volts y 240 volts, bifásico, acoplado a motor de 13.5 H.P., arranque manual.

DIMENCIONES PARA COMPARTIMENTOS

Carrocería modular con siete compartimientos, tres lado izquierdo, tres lado derecho, una más parte posterior. Esta carrocería debe mantener una área superior después de donde termine el compartimento mínimo e 11” para albergar luces de emergencia y leyendas de acuerdo al diseño de rotulación.

MEDIDAS DE CHASIS HACIA ATRAS: CAJA DE RESCATE, ALTURA + - 1.80 X 3.10 LARGO MTS.

LADO DEL CONDUCTOR.

- **Compartimento lado a lado #1.**
- **Al interior albergara:**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Una charola deslizable con diseño a doble piso, forrada con aluminio albergara dos seguros laterales.

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento lado a lado #1.**
- **Al interior albergara:**
 - Una charola deslizable con diseño a doble piso, forrada con aluminio albergara dos seguros laterales.

LADO DEL OPERADOR.

- **Compartimento #2 encima de eje trasero.**
- **Al interior albergara:**
 - Área libre para albergar equipos de respiración autónoma dentro de sus cajas de traslado.

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento #2**
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar una charola deslizable con seguros laterales.

LADO DEL OPERADOR.

- **Compartimento #3.**
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales

LADO DEL COPILOTO.

- **Compartimento #3.**
- **Al interior albergara:**
 - Área para albergar dos charolas deslizables con seguros laterales.

PARTE POSTERIOR.

- **Compartimento #4.**
- **Al interior albergara:**



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

➤ **AREA PARA EQUIPO DE RESCATE.**

LUCES DE ESCENA PARA PISO

Estos módulos deben ser instalados con tornillería en acero inoxidable, sujetos a tubular o pieza de aluminio donde se perfora y sujeta evitando la vibración, contara con un ajuste para inclinar el módulo depende la operación, el material exterior de estos módulos es de aluminio estruido con mica protectora donde se alberga tarjeta y lupas de LED, tecnología de luz fría, módulos de uso rugo blindados contra el agua, dicha modulo debe albergar mínimo cuatro lupas de LED.

Detalles del acomodo:

- **Área de cabina:** cuatro módulos debajo de cada una de las puertas, una por puerta, quedando debajo del estribo de acceso.
- **Primer gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Tercer gaveta de cabina hacia atrás:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Compartimento posterior:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.
- **Área inferior de defensa extendida:** un módulo de cada lado parte inferior de base de carrocería.

LUZ PARA ESCALERA

Sobre el cuerpo del corre se instalara dos módulos de LED, a luz clara, de arriba hacia abajo garantizando 100% iluminación para la seguridad de los tripulantes, esta luz se activara con los cuartos de la unidad.

LUZ TIPO LED PARA PUERTAS TIPO CORTINA

Cada puerta roll-up estará equipada con (1) módulo de luz blanco de 12 volt brillante. Las luces tienen una vida útil mínima de 50,000 horas. Las luces estarán fabricados con calidad norma ISO-9001.

Las luces serán resistentes a vibración, con un diseño resistente en estado sólido. Los módulos de luz serán de un tubo de policarbonato extruido totalmente cerrado en luz LED y placa de circuito. El módulo de luz se alimenta con cableado de 24” de largo en calibre 20 encapsulado con funda de vinil. Los módulos de luz serán probados en impactos de más de 50 lbs. Los conjuntos de



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

alumbrado deben ser impermeables a los estándares de EP66 y proporcionara un nivel de luz en la gaveta de 120 lúmenes por pie que deberá superar los estándares aplicables a la NFPA 1901.

INTERRUPTOR AUTOMATICO PUERTA DE GAVETA

Cada luz exterior de la gaveta se controla automáticamente por un interruptor activado por la puerta.

LUZ DE ADVERTENCIA

Una luz de advertencia de “puerta abierta” o equipo en funcionamiento se instala en el tablero de cabina. La luz es LED intermitente de color rojo.

ALARMA DE REVERSA

Una (1) alarma de reversa Ecco será suministrada e instalada en la parte inferior de cuerpo de carrocería.

ESPECIFICACIONES DE SIRENAS Y CORNETAS DE AIRE

SIRENA ELECTRONICA 200 WATTS

Una (1) sirena instalada dentro de la cabina sobre una consola especial para vehículos de emergencia, debe albergar también dos bocinas de 100w, instalada debajo de parachoques frontal, sujetadas con tornillería de alta resistencia en acero inoxidable. dicha sirena debe ser de una capacidad de 200w, y contara con los sonidos óciales, wail, yelp, hi-lo y dispone de un micrófono cableado.

SIRENA DE AIRE: instalado sobre defensa frontal, con aditamentos especiales para sujetarla.

CORNETAS DE AIRE: debe ser instalada una corneta con un compresor esta debe ser especial para camiones de bombero.

ESPECIFICACIONES LUCES DE ADVERTENCIA

Luces certificadas, con las normas SAE, NFPA, blindadas para evitar la filtración de agua, fabricadas en E.U.A.

ZONA A -- BARRA DE LUCES SUPERIOR BAJO PERFIL

Una (1) barra de luces tecnología LED medida de 47” de longitud, alberga 12 módulos con 6 lupas, distribuidos 4 hacia el frente, 4 hacia atrás, 4 esquineros, 2 callejoneas, 2 penetración luz, dicha torreta debe contar con una botonera electrónica.

ZONA A -- LUCES DE ADVERTENCIA SOBRE (PARRILA DE LA UNIDAD)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en la parrilla frontal de la cabina. Se suministra e instala dos plafones medidas 7x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable por medio de una placa que sujete plafón y parrilla evitando vibraciones.

ZONA D SALPICADEROS DELANTEROS

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas en salpicaderos laterales área frontal de la cabina. Se suministra e instala dos módulos medidas 1x3” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado de carrocería donde termina puerta tipo cortina. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA B Y D -- LUCES DE ADVERTENCIA INFERIORES EN COSTADOS DE CARROCERIA

Dos (2) luces de advertencia LED, instaladas una por lado de carrocería donde se encuentra la protección de llanta trasera. Se suministra e instala dos plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

ZONA C -- LUCES DE ADVERTENCIA SUPERIOR TRASERA

Cuatro (4) luces de advertencia LED, instaladas dos por lado sobre laterales de carrocería. Se suministra e instala cuatro plafones medidas 9x7” color rojo, sujetadas con tornillería en acero inoxidable.

RADIOS DE COMUNICACION

Se instalarán dos radios en cabina sobre una consola especial que se alberga al centro de los asientos de copiloto y operador.

CAMARA DE REVERSA

En la parte posterior de la unidad se instalará una cámara de reversa especial para vehículos de emergencia, con filtros UV, infrarroja, con una pantalla de 7x 4” instalada en la cabina sobre consola especial.

ESPECIFICACIONES INSTALACION DEL WINCHE



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

WINCHE ELECTRICO DE 12,000 LBS

Un winche eléctrico de 12,000 libras de capacidad, 12 volt del sistema eléctrico instalado en la parte frontal del vehículo con un rodillo de 4 vías que se debe instalar para guiar el cable. Consta de velocidad de avance y dos (2) de marcha atrás, una unidad de tornillo sin fin y un embrague de engranaje de anillo deslizante que permita la liberación para una rápida corrección de los cables.

El winche está controlado con un dispositivo pulsador conectado a veinticinco pies (25') de cable de control y receptáculo resistente a la intemperie. 125' de cable galvanizado de 3/8" de diámetro y gancho de deslizamiento.

Un rodillo captivo es instalado para guiar el cable del winch.

El control del winch es un dispositivo de botón conectado a veinticinco pies (25') de cable con receptáculo resistente a la intemperie. El cable se enchufa en el lado del winch. Dicho equipo será instalado dentro del parachoques frontal fabricado en acero, con una puerta de acceso para mantenimiento, el forro de esta defensa es en aluminio diamantado.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

TANQUE DE PARA AGUA Y ESPUMA CON GARANTIA DE POR VIDA

Tanque de agua para 400 galones agua y /100 litros de espuma, fabricado en nylon polipropileno de alta densidad con tres baffles rompe olas intercalados entre sí; tendrá una toma de llenado colocado en la parte superior de 10" x 10" con pichancha protectora y tubo de drenaje de sobre llenado. Contará con una salida hacia la bomba de tres pulgadas de diámetro y orificio para drenaje de limpieza de 1½" y estará colocado al chasis permitiendo la torsión.

BOMBA CONTRA INCENDIO GARANTIA DE POR VIDA FABRICADA 100% EN EUA.

Bomba contra incendio con capacidad de 500 GPM. manufacturada en estados unidos de américa, certificada NFPA, con transmisión silenciosa, cuenta con impulsor de bronce con doble centro de balanceado con precisión la pata del impulsor está fabricada de acero inoxidable y debidamente templada.

Características:

- Carcaza en hierro gris de grano fin de alta resistencia.
- Eje de acero inoxidable, tratado térmicamente.
- Impulsor de bronce, de succión doble para eliminar el empuje axial y balanceados con presión.
- Anillos separadores fabricados en bronce.
- Sellos mecánicos.
- Succión de 3" NPT



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Descarga de 2” NPT.

PESO Y DIMENSIONES				
Medidas en	Longitud	Ancho	Alto	*Peso
US (pulgadas y lbs)	16.25	10	14.8	140
Métrico (centímetros y kgs)	32.1	25.4	37.6	63.5
* Incluye aceite				

COMPONENTES CON LOS QUE CUENTA LA BOMBA CENTRIFUGA

- Sistema de Vacío
- Válvula de Alivio de Descarga
- Protección contra Sobrecalentamiento

Esta bomba se colocara directamente al centro del eje cardan, contara con toma de fuerza, para su funcionamiento correcto de la misma, esta estará colocada en la parte media de fácil acceso y manejo certificada NFPA-1901 en prueba hidrostática a 500 gpm, 150 PSI, 1960 RPM, con una fuente constante de abastecimiento de agua, con giro opuesto al motor con sello mecánico auto ajustable y auto lubricante. Descarga universal a brida 4 x 4 x 2”NPT, entrada de succión de 3” NPT.

TRANSMISION DE BOMBA

Relación: 1.62, 1.97,2.14,2.55,2.79,3.40,4.79.

Engranés: helicoidales, de corte convexo para una mejor distribución de carga y una operación más silenciosa.

Funcionamiento por toma de fuerza directa de la transmisión del vehículo mediante flecha cardan con sistema auto ajustable no mayor a 2º, sistema de alivio de presión de aceite, sistema de drenaje de agua y válvula térmica, preparación de entrada para conectar medidores de presión y vacío cuando menos en cuatro posiciones instalada en la parte media en un modulo independiente apegado a norma NFPA-1901 de 30” x 72”, fabricada en acero y aluminio, que incluirá un panel de control dividido en dos secciones una de instrumentos de medición e indicadores, y otra de controles de entrada y salida.

El fabricante debe contar con técnicos certificados por el fabricante de la bomba, así como tener un taller de servicio certificado por el fabricante de la bomba, para garantizar por lo menos los cinco años que ofrecen de garantía, se debe presentar constancias que acrediten lo antes mencionado.

MANOMETROS CON AROS DE COLOR



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Dos manómetros de 3.5”, que medirán la presión y succión principales respectivamente.

- UN manómetro de 2.5” para la salida de 1 ½ de cama de mangueras (1)
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 1 ½ de cama de mangueras (2)
- UN manómetro de 2.5” para la salida superior posterior de 1 ½ de cama de mangueras monitor.
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 2.5” -1
- UN manómetro de 2.5” para la salida de 2.5” -2

El sistema hidráulico deberá estar fabricado en acero inoxidable y contar con un centro de distribución cilíndrico unido al sistema principal de salida mediante conexión tipo anillo que permita una ligera flexibilidad y un grado de torsión de 0.89% para poder operar en movimiento.

Contará con CINCO salidas en total:

- Cuatro de 1½”,
- Dos de 2½”,

VALVULA DE PASO

Para operar el paso del agua cada salida contara con una válvula fabricada en bronce, del diámetro correspondiente a cada salida. Se instalara un sistema de sobre presión con válvula de alivio pre calibrada a 150 PSI que permita el retorno al sistema de succión con el fin de evitar el golpe de ariete hacia la bomba.

En la pared del módulo opuesta al panel de control se instalarán dos huellas abatibles que permiten el acceso a la parte superior del vehículo.

ACCESORIOS.

Se debe de perforar el módulo contra incendio para albergar un nivel de AGUA/ESPUMA, estos deben contar con un sensor electrónico instalado sobre el tanque agua, la manera de indicar la capacidad del tanque será a través de luz de Led's que ilumina los 360 grados, en color, ROJO, VERDE, este nivel debe operar a 12v. El exterior del nivel estará cromado y debe estar diseñado para tomar lectura de 4/4 3/4 2/4 1/4.

Se instalara un foco piloto que indicara el embrague de la toma de fuerza, este debe de instalarse dentro de la cabina de mando.

Se instalará un acelerador manual instalado sobre el módulo contra incendio y chicote al acelerador de la unidad.

Se instalara bomba de cebado electrónica para hacer la función de succión.

EL MODULO CONTARA CON LAS SIGUIENTES DESCARGAS EN GENERAL:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- 2 salidas de 2 ½ “a los costados del módulo.
- 2 entradas de succión de 2.5 una a cada costado del módulo.
- 1 salida para cama de mangueras de 1.5 (1)
- 1 salida para cama de mangueras de 1.5 (2)
- 1 salida de 1 ½” para monitor
- 1 salida de 1 ½ para carrete.

DRENAJES.

Todas las salidas deberán de contar con un drenaje de media vuelta para la purga de la bomba.

PALANCAS ESPECIALES PARA CAMIONES DE BOMBERO

- 1 palanca para abrir tanque de agua.
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de cama de mangueras (1)
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de cama de mangueras (2)
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de salida monitor
- 1 palanca para accionar línea de 1 ½ de salida carrete
- 1 palanca para retorno de bomba.
- 1 palanca para 2 ½ derecho
- 1 palanca para 2 ½ izquierdo

MODULO CONTRA INCENDIO.

El módulo de la bomba se instalará sobre el chasis de la unidad con tornillería de alta resistencia y este estará separado del chasis mínimo 2” de despagado de la cabina y de la conversión la estructura de la bomba será fabricada aluminio especial para camiones de bombero.

El módulo será perforado por láser sin dejar el área quemada, esta no deberá de tener filos en cada uno de los orificios hechos para albergar cada uno de los accesorios de la bomba contra incendio.

El módulo contara con luz en la parte superior de tecnología LED activada por un botón en la cabina de mando.

El módulo contar incendio debe contar con lo siguiente:

- Tapa para abatible para resguardar las mangueras preconnectadas, esta tapa debe de contar con dos seguros auto ajustables, fabricada en lamina diamantada, con ceja de 1” para usarla como jaladera, también contara con dos cilindros neumáticos para elevarla al botar los seguros.
- Ceja para resguardar una luz de Led’s., mínimo con un ancho de 3”, garantizando que le prevenga de filtración de agua o golpes.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- Se han instalado dos tapas abatibles para mantenimiento al sistema contra incendio, cada una de ellas alberga bisagra lateral de acero inoxidable, así como chapa con llave y cilindro neumático para hacer más fácil su apertura.
- Estribos laterales parte inferior del módulo forrados de lámina antiderrapante.

- Todos los tornillos que sujeten las tapas deben ser de acero inoxidable.

SISTEMA HIDRAULICO

Todas las uniones de las tuberías deben de estar sujetas con abrazaderas de doble fuerza para evitar goteras o movimientos.

Las mangueras de alta presión deberán ser encasquilladas para no permitir la fuga de líquido.

CARRETE ELECTRICO

Carrete de cable eléctrico con una operación de rebobinado eléctrico es instalado en el vehículo. El carrete debe estar diseñado para su uso con 120 voltios, cable de tres (3) alambres. La calificación del carrete del cable debe ser para uso continuo. La bobina se instala de manera que es fácilmente accesible para el cable y mantenimiento. Un motor 12-voltios controlada por un interruptor de botón pulsador situado en una posición conveniente y adecuadamente etiquetado realizará la función de rebobinado eléctrico.

La instalación de la bobina de cable deberá cumplir las secciones aplicables de las normas de la NFPA.

Capacidad del Carrete

El carrete debe estar dimensionado para retener el 110 por ciento de la capacidad necesaria para la longitud de cable especificada. El tamaño del cable debe estar de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional.

Una etiqueta de información se instala en un lugar visible adyacente al carrete conectado permanentemente con los siguientes datos:

- Tensión
- Fase
- Tipo de corriente
- Calificación actual
- La longitud total del cable

El carrete de cable eléctrico debe ser instalado en la parte superior izquierda del compartimiento lateral de la carrocería detrás de las ruedas traseras.

Doscientos pies (200 pies) de 10/3 cable eléctrico de color negro debe ser instalado con conectores especificados. El cable debe ser tipo SEO-WA con una calificación de 20 amperios, 120 voltios

El cable eléctrico debe estar configurado con un 120-volt 20 amp NEMA L5-20C tres puntas, con receptáculo de cierre por torsión hembra.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Un (1) tope pelota se conecta al cable eléctrico para evitar la total rebobinar y permitir que el cable se mantenga en una posición accesible. La pelota adjuntará positivamente al cable y es de color naranja brillante de alta visibilidad.

Una (1) unidad de rodillo de nylon de cuatro lados se instalará para el cable eléctrico en bobinas especificadas. La unidad de rodillo se monta en la ubicación especificada para permitir que el cable pueda alimentar directamente fuera del carrete.

CAÑÓN MANUAL

Ubicado sobre el parachoques frontal de 1 ½”, de diámetro, tipo manual con ajuste manual para girar.

SISTEMA DE ESPUMA PARA TODAS LAS DESGARGAS

El sistema de espuma Water-Around-The-Pump (RTP) es una forma sencilla y económica de añadir capacidad de espuma a todas las descargas de la bomba de incendio. El RTP Sistema de espuma consiste en un eductor (bomba de chorro) y Válvula de dosificación de espuma montada en panel. Una tabla sobre el El panel de control de la espuma hace fijar el proporcionador para 1, 3 y 6% de espuma fácil y precisa.

El sistema de espuma RTP es activado por una parte de la Descarga de la bomba desviada a la entrada del flujo motriz del eductor. La presión de descarga se convierte en velocidad Eductor, lo que hace que la presión caiga por debajo de 1 atmósfera.

El concentrado de espuma se por presión atmosférica) a través de la proporción Válvula y en el eductor. Las mezclas de concentrado de espuma Con el flujo motriz del agua que fluye a través del eductor, Luego entra en la entrada de la bomba de bombeo a través del eductor descarga. Mezcla adicional con el flujo de admisión de la bomba Completa la solución de espuma de 1, 3 o 6%. La espuma Entonces entra en la bomba y se distribuye a la Descarga de la bomba.

El dosificador manual estar empotrado sobre el panel principal del módulo contra incendio.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

ESPECIFICACIONES DE PINTURA

PINTURA Y ACABADOS

- La unidad será cubierta con pintura de poliuretano, color y franjas según especificaciones que se proporcione.
- La aplicación será en dos capas de recubrimiento primario en un espesor de 2 a 3 milésimas, acabado final (color con un espesor de 3 a 4 milésimas)
- La unidad deberá estar libre de bordes y filos que puedan causar daños a los operadores. Así mismo se cuidará que los herrajes, tornillos y tuercas, tanto en su exterior y el interior, que sus acabados cumplan con los estándares de estética de la unidad.

ESPECIFICACIONES PINTURA DE CARROCERIA

La carrocería del vehículo tienen acabado en pintura utilizando un sistema de multietapa desarrollado por el fabricante de la carrocería del vehículo, junto con el fabricante de la pintura para asegurar un brillo duradero. El exterior y el interior de la carrocería, así como los componentes asociados son pintados con el siguiente procedimiento:

- El material del cuerpo se baja para proporcionar una superficie lisa que acepta la pintura de la carrocería del automóvil.
- Los componentes son limpiados químicamente en todas las superficies
- Todas las superficies se liján a niveles adecuados y eliminar todos los residuos del lijado
- Cualquier imperfección o defecto descubierto es llenado con material de relleno y lijado
- Un esmalte de alta calidad se aplica sobre las zonas del cuerpo lleno de arena y para eliminar todas las imperfecciones
- Los componentes son preparados con los fabricantes de pintura de imprimación recomendado
- Toda la superficie preparada está bien lijada y las superficies del cuerpo es inspeccionado por las imperfecciones y corregir correctamente.
- La carrocería del vehículo se limpia a fondo con un removedor de cera y grasa
- El proceso de pintado es una capa base y capa transparente luego pulida siguiendo los lineamientos establecidos por el fabricante de la pintura

La carrocería es pintada en un color que coincida con el color de la cabina principal.

PINTURA CORPORAL

La carrocería baja de hoja de metal es pintada con una base de protección de agua con revestimiento negro.

ACABADO INTERIOR GAVETA



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

Las superficies de las paredes interiores, techo y piso de las gavetas corporales tienen acabado sin pintar. Todas las esquinas de las gavetas está sellado y calafateado con un material tipo silicón gris.

FRANJAS CABINA Y CARROCERIA

La cabina y la carrocería tienen una franja recta reflejante Scotchlite en forma horizontal. La franja es de un mínimo de 4” de ancho y se aplica horizontalmente alrededor de la cabina y la carrocería de acuerdo con las normas de la NFPA. El comprador especifica el color y la ubicación de la franja.

CARROCERIA TRASERA -- FRANJAS CHEVRON

El 50% de la superficie posterior de la carrocería se marca con Scotchlite de 6” de ancho reflejante en color rojo y color ámbar instalado. La franja estilo Chevron se aplica en un ángulo de 45 grados, apuntando hacia la parte superior central trasera del vehículo.

SECCION DE EQUIPO

PESO DEL EQUIPO SUBSIDIADO

El vehículo está diseñado para permitir hasta 3000 libras para el equipo suelto suministrado por el departamento de bomberos. Esto está en conformidad con las normas NFPA.

EXTINTOR CONTRA INCENDIO POLVO QUIMICO SECO #2.5

Un (1) extintor contra incendio de polvo químico seco B403 #2 ½ ABC y soporte de montaje se proporciona en el vehículo. El extintor tiene un manómetro de presión y se llena con agente extintor de polvo químico.

ACCESORIOS CON CERTIFICACION UL Y NFPA

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
1	kit de llaves para acoplar mangueras, fabricadas en aluminio, debe incluir una base para fijarla a la unidad y tener fácil.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

2	Tubos de succión, fabricados en plástico color humo que permita la visibilidad al interior, coplees, fabricados en aluminio, medidas 3 metros por diámetro de 4”.	
---	---	---

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
3	Mangueras de 1.5 x 15 metros, doble capa.	
3	Mangueras de 2.5 x 15 metros, doble capa.	
2	Chiflón con gasto regulable de 2.5, tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	
1	Chiflón de gasto regulable de 1.5, MARCA AKRON, tipo pistola, QUADRAFOG® SERIES APROVADA FM / NFPA 1964.	
1	Escalera doble sección, fabricada en aluminio certificado por la NFPA.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

2	Hachas para bombero con mango de fibra de vidrio certificada por NFPA.	
1	Pértiga de fibra de vidrio	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo a las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales.

CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
2	Reducción de 2 ½” a 1 ½”, material aluminio cuerda NST.	
1	Extractor de humo para ventilar, de 18”, color rojo, con llantas para moverlo de lugar, motor GX 200, combustión interna.	
2	Cortadora de pernos de 61” color.	
1	Palanca de pie de cabra 95cm.	
1	Martillo de 1.8 k. mango de fibra de vidrio.	

**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

2	BOLSA ASPERSORA FORESTAL Mochila para albergar agua. Fabricada en nylon de alta resistencia de 5 galones ligero es plegable y se puede enrollar para caber en áreas pequeñas cuando no esté en uso.	
CANTIDAD	ARTICULO	FOTO
2	Válvulas “Y” de bola, color roja, con válvulas de cierre independiente, medida 1 ½”	
2	Garfio de agarre de fibra de vidrio, color Amarillo, 12”	
2	Mantas inflamable aluminizada 1.50 x 1.50.	
2	Bidones de espuma AFFF.	
1	Herramienta Haligan grande, fabricada en acero, color naranja.	

NOTA: El equipo estará debidamente albergado de acuerdo a las necesidades del cliente, con bases especiales y charolas verticales.

NOTAS IMPORTANTES:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

- La unidad se entrega rotulada de acuerdo a previo diseño del cliente.
- La unidad debe incluir capacitación a la entrega, esta capacitación incluye:
 - Conocimiento del chasis
 - Conocimiento de la conversión
 - Manejo del equipo de extinción
 - Mantenimiento preventivo, correctivo

1.9 ANEXO TÉCNICO DE SERVICIOS PÚBLICOS

CONCEPTO	CANTIDAD SOLICITADA
RECOLECTOR COMPACTADOR DE CARGA TRASERA	4
MINI BARREDORA	1
HIDROLAVADORA AUTÓNOMA DE AGUA CALIENTE/FRÍA CON MOTOR Y CALEFACTOR A DIESEL,	1
MINI CARGADOR CON ADITAMENTO DE MARTILLO	1
REMOLQUE DE CAMA BAJA DE 14 PIES	1
RETROEXCAVADORA	1
CAMIONETA PICK CON CAJA REFRIGERADA	1
CAMIÓN DE VOLTEO HIDRÁULICO CON CAPACIDAD DE 14M3	2
CAMIÓN DE VOLTEO DE RABÓN CON GATO HIDRÁULICO CON CAPACIDAD DE CARGA DE 7M3	7
MINI CARGADOR CON ACCESORIO DE MANO DE CHANGO	1
CUATRIMOTO	1
CAMION CON CAPACIDAD DE 4.5 TONELADAS,	3
CAMION TIPO VOLTEO CON SISTEMA DE LEVANTE HIDRAULICO POR TOMA DE FUERZA Y GANCHO PERICO	2
CAMION TIPO PIPA CON CODIGOS SONOROS Y LUMINOSOS	2



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CAMION TIPO GRUA CON CODIGOS SONOROS Y LUMINOSOS	2
ASTILLADORAS DE RAMAS DE 170 HP	2
INTERNACIONAL CAMIÓN PELICANO CON CANASTILLA,18 MTS ALTURA CAJA CERRADA DE VOLTEO	1

1.9.1

CAMION COMPACTADOR DE BASURA DE 20 YDS3

CHASIS CABINA

Motor de 6.4 l de 210 hp @ 2,200 R.P.M

Torque 605 LB-FT @ 1,200 RPM

Freno de compresión y escape

Transmisión Manual de 6 velocidades

Cabina de aluminio

Eje delantero de 13, 000 libras

Eje trasero de 23,000 libras

Suspensión delantera de 13,300 libras

Suspensión trasera 23,000 Libras

Paso Diferencial 4.56

Volado trasero: 97”

Dos tanques de combustibles de 50 galones uno lado izquierdo y otro en lado derecho

Volante fijo

Asiento Neumático Piloto

Capacidad de carga 11.5 Toneladas

CAJA COMPACTADORA DE CARGA TRASERA DE 20 YDS3

Caja de alta compactación

Capacidad: 20yds3

Estructura de La Caja:

Forma De Caja: Semiéltico.

Laterales: Semiéltico fabricados con lamina calibre 10 de alta resistencia H50.

Piso: Totalmente Plano fabricado con lamina de alta resistencia y 230 dureza brinell mínimo.

Techo: Semiéltico fabrico con lamina calibre 10 alta resistencia H50, estructurado con venas longitudinales.

Guías: Sobre laterales de cajón internas para desplazamiento de prensa fabricadas en placa 3/16 H50.

Prensa Eyectora:



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

fabricada con lamina calibre 10 de alta resistencia H50, PTR de 3” x 2” perfiles de cal. 3/16” y porta patines laterales en placa cal. 5/16” y ¼”,

8 Patines: De nylamid para su desplazamiento (4 derechos y 4 izquierdos)

Base: amplitud 2.15 mt por 1.10 mts de largo máximo

Concha:

Altura de carga: 90 cm máximo

Amplitud: 2.20 m mínimo

Laterales Inferiores: fabricado en placa de alta resistencia calibre 3/16 de 230 brinell de dureza como mínimo.

Laterales Superiores: fabricados en lamina de alta resistencia calibre 10 H50.

Piso o Tolva: con capacidad de 3 yds³, fabricados en placa de alta resistencia calibre 3/16” de 350 brinell de dureza como mínimo.

Coronaciones: PTR 3 pulgadas

Capacidad de tolva: 3 yds³ mínimo.

Guías Laterales: Para desplazar pala y cortina perfil estructurado calibre 5/16”.

4 Patines: (2 Derechos y 2 Izquierdos).

Porta Pistones: Fabricado en placa de alta resistencia calibre 3/16”.

Juegos de seguros mecánicos de tornillo y paloma.

Empaque: para cierre hermético entre el marco de conchas y marco del cajón.

Cortina Fija:

Fabricación: Lamina calibre 10 alta resistencia H50, con refuerzos laterales y centrales, con forro inferior y superior (en las dos caras)

Escudo Compactador:

Ancho mínimo de 2.20 m.

FORRO: Fabricado con placa calibre 3/16” alta resistencia.

Marco lateral PTR de 4X ¼” alta resistencia HSS.

Orejas Superiores e Inferiores: para instalación de pistones: fabricados con placa calibre de 5/8” de alta resistencia de 400 brinell de dureza mínimo

Pala De Barrido:

Amplitud 2.18 mts. Mínimo.

Forro superior placa 3/16”.

Forro inferior placa de ¼”.

Orejas en placa calibre de 3/8, de alta resistencia de 400 brinell de dureza mínimo.

Sistema Hidráulico.

Toma de Fuerza: Acoplamiento directo y accionamiento neumático con luz indicadora en el tablero del chasis cabina cuando está en operación.

Bomba Hidráulica: de P350 de 23 GPM o 1,000 RPM mínimo.

Presión de Trabajo: 2,500 PSI mínimo.

Flujo de Operación: 34.5 GPM a 1,500 RPM.

Conductos Hidráulicos; De tubin de alta presión 4,500 LB, con margen de seguridad 4:1.

Mangueras y Conexiones: De 4,500 LBS. Con margen de seguridad 4:1.

2 Pistones Hidráulicos para pala de barrido: de 4” x 4 ½” con vástago de 2 ½” nitrurado.

2 Pistones Hidráulicos: De 4 1/2” x 5”: vástago de 2” nitrurado: para cortina de compactación.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

2 Pistones Hidráulicos: De 3x3 1/2 con vástago de 2 1/2” nitrurado: para levante de concha.
1 Pistón Telescópico: De 3 secciones más camisa de 6 1/4” exterior: para desplazar la prensa.
1 Banco de Válvulas Delantero: De 30 GPM y 3,500 PSI para 1 levantamiento de concha y para operar la prensa o eyectora.
1 Banco De Válvulas Trasero: De 45 GPM y 3,500 PSI de ciclo automático para operar pala y cortina.
Deposito Hidráulico: De 120 Lts.
Mirilla: Para nivel de aceite.
Elementos Filtrantes.
Tapón Cedazo: Para depósito hidráulico.
Filtro de Retorno: De 10 micrones.
Filtro de Succión: instalado en el interior del depósito.
Filtro: De despresurizado.
Trampa Magnética.
Válvula De Paso: De 2”.

Sistema Eléctrico:

21 Paflores con luces tipo LED reglamentarias de acuerdo a la SCT.
Luz Interior De La Concha: Para operación nocturna y farola.
Alarma: Operador-chofer de la caja instalada en la parte posterior del cajón y concha.

Pintura: Aplicación de fondo primario y acabado con pintura blanca de poliuretano.
LA SOLDADURA APLICADA SERA TIPO MIG CONTINUA Y SELLADA.

1.9.2

BARREDORA

Capacidad tolva colmada (l) 900
Capacidad del equipo barredor (l) 245
Elevación y descarga del equipo barredor hidráulica
Altura de descarga de la tolva (mm) 1500
Motor diésel
Potencia s/din 6271 (kw/hp) 22.7 / 30.8 (2600 rpm)
No. Cilindros 4
Refrigeración agua
Tracción 4 x 4 permanente compen system
Transmisión hidrostática. Inversor de 2 velocidades
Marcha eléctrico.
Arranque eléctrico
Velocidad máxima (km/h) 20
Ancho de barrido (mm) de 1720 a 2630
Desplazamiento lateral (mm) 400
Velocidad de barrido recomendada (km/h) 5
Ancho del cepillo central (mm) 1200



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Diámetro del cepillo central (mm) 450
Diámetro de los cepillos laterales (mm) 850
Peso en vacío (con depósitos llenos) (kg) 2300
Pendiente superable a plena carga 42%
Pendiente superable barriendo 20%
Neumáticos delanteros 10.0 / 80- 12” tl (10pr)
Neumáticos traseros 10.0 / 80 – 12” tl (10pr)
Dirección hidráulica presión de trabajo 80 bar
Radio de giro (mm) 4180
Capacidad depósito. Combustible (l) 40
Capacidad depósito. Aceite hidráulico (l) 40
Capacidad depósito. Agua de riego (l) 350
Bomba de agua eléctrica de 12.5 l/min
Ancho total de riego (mm) 2500
Freno de servicio y estacionamiento estancos mediante discos Múltiples en baño de aceite
Circuito hidráulico. Bomba doble de engranajes 8cc y 12cc
Circuito hidráulico. Presión de trabajo 190 bar

Asiento ergonómico. Faro rotativo. Avisador acústico dé marcha atrás. Cinturón de seguridad. Techo protector rops/fops. Parabrisas con limpia. Segundo asiento para acompañante. Equipo homologado de luces. Control de caudal de agua.

1.9.3

HIDROLAVADORA

- Presión 3500 PSI
- Flujo 5.5 GPM
- Motor 599 Kubota Diésel
- Peso 300kg
- Dimensiones: 51” x 32.5” x 47”
- Paneles de acero inoxidable
- Un marco de acero extra grande, resistente y con recubrimiento de polvo
- Fabricada con Paneles de acero inoxidable
- Quemador de 12v con capacidad de calentamiento de 250°F
- Bomba accionada por banda en V
- Capacidad de tanque de Diésel 36 galones
- Termostato limitador y válvula de alivio de presión

1.9.4

MINICARGADOR CON MARTILLO

Levante Tipo Vertical
Altura máxima 3.07 mts
Carga nominal 2690.0 Libras (1221.26 KGS)



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Carga de vuelco 5380.0 Libras (2442.52 KGS)

Peso operativo 8327 Libras (3780.46 kgs)

Transmisión hidrostática

Tracción 4 x 4

Velocidad máxima 11.4 km/hr

Controles con palancas

Llantas: Neumáticas

Delanteras 12 X 16.5

Traseras 12 X 16.5

MOTOR: 3.3 Litros

Refrigerante Agua

Potencia: 74.3 hp bruta 70.3 hp neta

Tipo Turbo Diesel

N° de cilindros 4

Peso operativo 3,496 kgs.

DIMENSIONES:

Largo sin aditamento 108.4Pulgadas

Ancho: 72.1 pulgadas

Alto: 81.3 pulgadas

Transmisión; Bombas de pistones hidrostáticos en tándem infinitamente variables que accionan dos motores hidrostáticos completamente reversibles.

Equipamiento:

Enfriado por agua mediante un radiador.

Bujías incandescentes de activación automática.

Sistema de bloqueo interfuncional

Asiento con desplazamiento horizontal

Bocina.

Circuito hidráulico delantero proporcional controlado eléctricamente.

Parada del sistema hidráulico/motor.

Tablero de instrumentos. Seguro de los brazos de elevación. Luces de trabajo delanteras y traseras.

Freno de estacionamiento.

Cinturón de seguridad.

Barra de seguridad. Escape apagachispas.

Deberá incluir Martillo:

Con fuerza de impacto:875ft lb/1186 J

Golpes por minuto: 600-1000

Peso: 872 lb/396 kg

Longitud: 66.5 in/1689 mm

1.9.5

REMOLQUE TIPO CAMA BAJA DE 14 PIES



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Año: 2019

Estructura: Chasis en ángulo de 2 ½” x 3/16”

Cargadores: En ángulo de 2 ½” x 3/16”

2 ejes con suspensión tipo tándem sin masa de 5 birlos

Llantas: RIN 15 capacidad de carga 1820 lbs

Barandal: En ángulo de 2” x 3/16” y tubo 2” ced. 30

altura 40 cm

Piso: Lamina tipo monten cal 14

Colocación de luces reglamentarias según SCT

Pintura esmalte con primer anticorrosivo.

1.9.6

RETRO EXCAVADORA CON OPCION A 4X4

Motor: diésel a cuatro tiempos 4 cilindros

Potencia bruta: 100 hp Turbo cargado a 2200 rpm

Peso de operación 7800 kg

Transmisión: 4X4 con tracción en las 4 ruedas

Velocidad de desplazamiento: 40 km/hr

Capacidad de levante 3500 kg

Capacidad de la bomba hidráulica: 90 +60 l/min

Refrigerado por agua. Enfriado por agua mediante un radiador.

Altura de descarga de cargadora: 3.52 mts.

Asiento ajustable con suspensión con respaldo largo.

Cabina del operador FOPS con ROPS

Bocina.

Circuito hidráulico auxiliaren brazo proporcional controlado eléctricamente.

Parada del sistema hidráulico/motor.

Instrumentación.

Seguro de los brazos de elevación.

Luces de trabajo delanteras y traseras.

Freno de estacionamiento

Fuerza de rompimiento 5910kg, (59.1 kn)

Cinturón de seguridad.

Escape apagachispas.

Neumaticos:12.5-18, 16.9-28

Control de brazo excavador de palancas

1.9.7

CAMIONETA PICK UP

Motor gasolina de 2.5L; con potencia de 166 hp @ 6,000 rpm

Torque de 178 lb-pie @ 4,000 rpm

Diámetro y carrera de pistón 89x 100

Número de válvulas por cilindro 4

Relación de comprensión 10.01



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Sistema de inyección, multipunto

Trasmisión

Transmisión manual de 6 velocidades

Tracción 2 WD

Frenos. Sistema de frenado Antibloqueo (ABS), distribución Electrónica de Frenado (EBD), asistencia de Frenado (BA).

Delantero: Disco ventilado

Trasera: Tambor

Dirección: Dirección Asistencia Hidráulica

Suspensión

Suspensión delantera: Doble Horquilla

Suspensión trasera: Muelles

Tanque de gasolina 80 litros

Peso bruto vehicular 2,900 kgs

Caja Refrigerada

Medidas exteriores:

Largo: 2.40 mts

Ancho: 1.80 mtgs

Alto: 1.70 mts

Plataforma en PTR 2 X 2

ESTRUCTURA EN paneles de tublar 2 x 1

Forro exterior en fibra de una sola pieza pegada

Piso en aluminio acanalado

Aislamiento en placas de termofian de 3”

Forro interior en fibra de una sola pieza con molduras

Puertas abatibles con cerrojos de barra

Luces reglamentarias

Faldón de andén con topes de hule

Sistema de Refrigeración:

Con capacidad de enfriamiento watts solo en carretera de 0°C/30°C de 2616, -20°C/30°C de 1405

Flujo de aire (m³/h): 1150

Dimensiones (ancho x alto x fondo): evaporado 769x206x550, condensador 857 x 170 x 608

Peso 23 kg

1.9.8

CAMION VOLTEO TIPO MATERIALISTA

CHASIS CABINA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Motor 7.2L 280HP @ 2200 RPM, 2500 GOV, 860LB/FT @ 1300RPM

Freno De Compresión y Escape

Transmisión Con 9 Velocidades

Eje Delantero: Con Capacidad De 12,000LBS

Suspensión Delantera: Muelles Con Capacidad De 12,000lbs

Eje Trasero: Con Capacidad De 40,000lbs

Paso: 4.30

Frenos Traseros: 16.5X7

Suspensión Trasera: Mecánica Con Capacidad De 40,000lbs.

Tanques De Combustible: Tanque Derecho Con Capacidad De 50 Galones/ Tanque Izquierdo Con Capacidad De 50galones.

Llantas Delanteras: 11R22.5 16 CAPAS

Llantas Traseras: 11R22.5 16 CAPAS

Llanta De Refacción: 11R22.5 16 CAPAS

Asiento Piloto Neumático.

Volante Telescópico y Ajustable.

Capacidad De Carga 17 Ton.

Cabina De Aluminio

CAJA DE VOLTEO

Capacidad Volumétrica: 14mts. ³

Dimensiones Generales:

Largo Total: 4.50mts.

Ancho Total: 2.26mts.

Altura Interior Total: 1.46mts.

Peso aproximado: 1,800Kg

Laterales: fabricados en placa 3/16” estructurada, reforzadas con postes verticales y una puerta trasera tipo balancín para descarga.

Pasamanos o Corona: en PTR de 4 x 3

Los cargadores principales: son de perfil tipo “U” de 30 cms x 2”

Cargadores Intermedio: perfil de 4”

Piso: en placa de ¼”.

Puerta: en placa de ¼”.

Frente: en Placa 3/16

Chasis: Fabricado con larguero en canal estructural de 10”.

Visera: en lamina calibre 10

Seguro de puerta: de accionamiento neumático operado del interior de la cabina

Sistema Hidráulico:

Un pistón hidráulico telescópico de 3 secciones

Una bomba hidráulica de 27 G.P.M

Toma de fuerza neumática,

tanque para aceite hidráulico,



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Mangueras y conexiones.

Pintura en caja: Fondo anticorrosivo y acabada al color blanco

1.9.9

CAMION VOLTEO TIPO MATERIALISTA
CHASIS CABINA

Motor de 6.4 l de 210 hp @ 2,200 R.P.M

Torque 605 LB-FT @ 1,200 RPM

Freno de compresión y escape

Transmisión Manual de 6 velocidades

Eje delantero de 13,000 libras

Eje trasero de 23,000 libras

Suspensión delantera de 13,300 libras

Suspensión trasera 23,000 Libras

Paso Diferencial 4.56

Volado trasero: 97”

Dos tanques de combustibles de 50 galones uno lado izquierdo y otro en lado derecho

Volante fijo

Asiento Neumático Piloto

Cabina de aluminio

Capacidad de carga 11.5 Toneladas

CAJA DE VOLTEO

Capacidad Volumétrica 7 mts. Cúbicos

Largo Total 3.05 mts.

Ancho Total 2.20 mts.

Altura Interior Total 1.05 mts.

Víscera, Fabricada en lámina calibre 10” estructurada, y refuerzos superiores de canal de 3”.

Laterales, fabricados en placa AR-50 calibre 3/16,” estructurada con 3 venas y perfiles de coronación superior de 4” x 3”.

Reforzados con postes verticales de 12” x 3”, ovaladas en su parte interior (tipo concha).

Puerta, trasera de 3/16 tipo balancín para descargar, con sistema de apertura neumática, accionada del interior de la cabina

Piso en placa de 1/4”

Los cargadores de dobles tipo U en placa 3/16 de 12” x 3”

Chasis fabricado con larguero en canal estructural de 8”

Sistema Hidráulico:

Un pistón hidráulico telescópico,

Una bomba hidráulica de 17 G.P.M

Toma de fuerza

Mangueras y conexiones.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1.9.10

MINICARGADOR CON MANO DE CHANGO

Levante Tipo Vertical

Altura máxima 3.07 mts

Carga nominal 2690.0 Libras (1221.26 KGS)

Carga de vuelco 5380.0 Libras (2442.52 KGS)

Peso operativo 8327 Libras (3780.46 kgs)

Transmisión hidrostática

Tracción 4 x 4

Velocidad máxima 11.4 km/hr

Controles con palancas

Llantas: Neumáticas

Delanteras 12 X 16.5

Traseras 12 X 16.5

MOTOR: 3.3 Litros

Refrigerante Agua

Potencia: 74.3 hp bruta 70.3 hp neta

Tipo Turbo Diesel

Nº de cilindros 4

Peso operativo 3,496 kgs.

DIMENSIONES:

Largo sin aditamento 108.4Pulgadas

Ancho: 72.1 pulgadas

Alto: 81.3 pulgadas

Transmisión; Bombas de pistones hidrostáticos en tándem infinitamente variables que accionan dos motores hidrostáticos completamente reversibles.

Equipamiento:

Enfriado por agua mediante un radiador.

Bujías incandescentes de activación automática.

Sistema de bloqueo interfuncional

Asiento con desplazamiento horizontal

Bocina.

Circuito hidráulico delantero proporcional controlado eléctricamente.

Parada del sistema hidráulico/motor.

Tablero de instrumentos. Seguro de los brazos de elevación. Luces de trabajo delanteras y traseras.

Freno de estacionamiento.

Cinturón de seguridad.

Barra de seguridad. Escape apagachispas.

DEBERA INCLUIR MANO DE CHANGO:

Peso en funcionamiento: 1872 libras

Profundidad de excavación: 138”



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Angulo de giro: 180°
Estabilizador de tipo: vertical
Cucharón de 16”

1.9.11

CUATRIMOTO 4 X 4

Motor 750 cc.

Transmisión CVT (V-Belt)

Power Steering (dirección asistida)

Tipo de motor – 4 tiempos, refrigeración líquida, DOHC

Número de cilindros – 1 cilindro, 4 válvulas

Diámetro – 104.0 mm

Carrera – 85.0 mm

Desplazamiento – 722 cm³

Relación de compresión 9.9:1

Sistema de inyección de combustible – Electrónica

Sistema de arranque – Eléctrico

Sistema de lubricación – Bomba húmeda

Largo total – 2115 mm

Ancho total – 1210 mm

Alto total – 1285 mm

Distancia entre ejes – 1285 mm

Distancia al piso – 260 mm

Altura del asiento – 920 mm

Peso seco*** - 276 kg

Peso neto** - 305 kg

Embrague – Plato húmedo, automático, tipo centrífugo

Transmisión – Automática variable con banda (V-belt)

Caja cambios/Transfer – 2 velocidades adelante y reversa /L-H-N-R (Hand operated)

Patrón de cambios – Automático

Transmisión final – Flecha

Tipo encendido – Transistorizado ECM

Tanque gasolina incluida reserva – 17.5 Lts

Racción Seleccionable – 3 tipos = 4X4, 4X4 con diferencial delantero bloqueado ó 4X2x2

Suspensión delantera – Independiente doble horquilla, amortiguador hidráulico con resortes y barra estabilizadora

Freno delantero – Doble disco delantero

Freno trasero – Sellado discos múltiples bañado en aceite

Llanta delantera – AT25 x (-12**, tubeless 3.6 psi

Llanta trasera – AT25 x 10-12**, tubeless 2.9 psi

Rin delantero y trasero – Aluminio, color Negro



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1.9.12

CAMIONETA CON CAJA DE VOLTEO DE CIELO ABIERTO DE CARGA LIVIANA DE 10 MTS3
CON CODIGOS SONOROS, LUMINOSOS Y PREVENTIVOS

CAMIONETA

Motor: 5.7L V8, de 383 caballos de fuerza

Torque 400lb/pie

Transmisión manual de 5 velocidades

Dirección hidráulica

Diferencial antideslizante en eje trasero

Suspensión delantera de eje sólido con resorte helicoidal, barra de tracción y barra estabilizadora.

Suspensión trasera muelles multi-hojas con eje sólido y barra estabilizadora

Capacidad carga: 3,494 kg

Bolsa de aire para conductor y pasajero

Cinturones de seguridad de 3 puntos con pretensores de ajuste de altura

Control Electrónico de Estabilidad

Frenos de disco con Sistema Antibloqueo (ABS)

Asistencia de frenado de emergencia

Llave electrónica codificada

Alerta de lámpara delantera fundida

Control de Velocidad

Llantas LT235/80R17E para todo tipo de clima

Llanta de refacción de tamaño convencional

CAJA DE VOLTEO DE CIELO ABIERTO DE CARGA LIVIANA

Capacidad Volumétrica: 10.00 m3.

Fabricada con lámina de alta resistencia grado 50 calibre 10 en laterales.

Piso en lámina de alta resistencia grado 50 calibre 10 más resistente a la flexión y a la fricción.

Reforzadas con postes verticales y transversales.

Puerta trasera tipo basculante para descarga.

Los cargadores son de canal de 4" y chasis de canal de 8".

Pistón Hidráulico

Toma de fuerza

bomba hidráulica

Tanque Hidráulico

Mangueras y conexiones

Pintura general al color deseado.

Pintura de fondo anticorrosivo.

DEBERA INCLUIR CODIGOS SONOROS, LUMINOSOS Y PREVENTIVOS.

1.9.13



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CAMION CON CAJA DE VOLTEO DE CIELO ABIERTO DE 20 MTS³ DE CARGA LIVIANA CON CODIGOS SONOROS, LUMINOSOS Y PREVENTIVOS Y CON GANCHO PERICO PARA REMOLQUE

CHASIS CABINA

Motor de 6.4 l de 210 hp @ 2,200 R.P.M

Torque 605 LB-FT @ 1,200 RPM

Freno de compresión y escape

Transmisión Manual de 6 velocidades

Eje delantero de 13, 000 libras

Eje trasero de 23,000 libras

Suspensión delantera de 13,300 libras

Suspensión trasera 23,000 Libras

Paso Diferencial 4.56

Volado trasero: 97”

Dos tanques de combustibles de 50 galones uno lado izquierdo y otro en lado derecho

Volante fijo

Asiento Neumático Piloto

Cabina de aluminio

Capacidad de carga 11.5 Toneladas

CAJA DE VOLTEO DE CIELO ABIERTO DE CARGA LIVIANA

Capacidad Volumétrica: 20.00 m³.

Fabricada con lámina de alta resistencia grado 50 calibre 10 en laterales y piso.

Reforzadas con postes verticales y transversales.

Puertas traseras tipo bandera

Acondicionada con 2 puertas laterales abatibles en ambos lados para carga.

Los cargadores son de canal de 4” y chasis de canal de 8”.

Pintura de fondo anticorrosivo.

Pintura general al color Blanco.

Sistema Hidráulico:

Un pistón hidráulico de 3 secciones

Bomba hidráulica de 17 G.P.M.

Toma de fuerza

Mangueras y conexiones de alta presión.

DEBERA INCLUIR CODIGOS SONOROS, LUMINOSOS Y PREVENTIVOS Y GANCHO PERICO PARA REMOLQUE

1.9.14

CAMION CON PIPA DE 20,000LTS CON CODIGOS SONOROS Y LUMINOSOS



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

CHASIS CABINA

Motor 7.2L 280HP @ 2200 RPM, 2500 GOV, 860LB/FT @ 1300RPM

Freno De Compresión y Escape

Transmisión Con 9 Velocidades

Eje Delantero: Con Capacidad De 12,000LBS

Suspensión Delantera: Muelles Con Capacidad De 12,000lbs

Eje Trasero: Con Capacidad De 40,000lbs

Paso: 4.30

Frenos Traseros: 16.5X7

Suspensión Trasera: Mecánica Con Capacidad De 40,000lbs.

Tanques De Combustible: Tanque Derecho Con Capacidad De 50 Galones/ Tanque Izquierdo Con Capacidad De 50galones.

Llantas Delanteras: 11R22.5 16 CAPAS

Llantas Traseras:11R22.5 16 CAPAS

Llanta De Refacción:11R22.5 16 CAPAS

Asiento Piloto Neumático.

Volante Telescópico y Ajustable.

Capacidad De Carga 17 Ton.

Cabina De Aluminio

PIPA DE 20,000LTS CON CÓDIGOS SONOROS Y LUMINOSOS

Forma De La Capsula: Elíptica

Capacidad Volumétrica: 20,000 Litros

Cuerpo: Fabricado En Lamina De Acero Al Carbón Cal. 10”

Tapas: Fabricada En Tapas H50 De Acero Al Carbón Calibre 3/16”

Rompeolas 3: Fabricados En H50 De Acero Al Carbón Calibre 10, Cada Uno Con Un Registro De Acceso.

Cisterna: Toda Soldada Por Dentro y Por Fuera Con Micro alambre.

Niple: De Salida De Agua De 3”

Salida: De 3”

Salpicaderos.

Un Registro De Entrada: Hombre Con Su Respectiva Escotilla O Puerta De 48 Cm X 48cm.

Escalera Lateral: Tipo Marina Fabricada De Tubo.

Motobomba: de 18 hp con sistema de encendido desde interior de la cabina con entrada y salida de 3” de diámetro, con aceleración regulable, alimentación a gasolina y arranque eléctrico, alimentado por los acumuladores del vehículo.

salida para motobomba: niple de descarga de 3”

Plataforma

Pintura: Aplicación De Fondo Primario

Luces Reglamentarias Según Sct

1.9.15

CAMION CON GRUA HIDRAULICA



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

CHASIS CABINA

Motor de 6.4 l de 210 hp @ 2,200 R.P.M

Torque 605 LB-FT @ 1,200 RPM

Freno de compresión y escape

Transmisión Manual de 6 velocidades

Eje delantero de 13,000 libras

Eje trasero de 23,000 libras

Suspensión delantera de 13,300 libras

Suspensión trasera 23,000 Libras

Paso Diferencial 4.56

Volado trasero: 97”

Dos tanques de combustibles de 50 galones uno lado izquierdo y otro en lado derecho

Volante fijo

Asiento Neumático Piloto

Cabina de aluminio

Capacidad de carga 11.5 Toneladas

GRÚA HIDRAULICA

Diseñada de acuerdo a la Norma 12999 en pruebas de fatiga, solidez, desgaste y elasticidad; y a la Norma de Fabricación ISO 9001

Con las siguientes características:

Alcance Hidráulico horizontal 12.30 m

Alcance Hidráulico vertical 15.50 m

Capacidad teórica a un metro de distancia del eje central de la columna: 26.91 Ton/m

Grados de rotación: 400°

Base de acero fundido de una sola pieza para mejor distribución de los esfuerzos

Plegable con dos brazos articulados y cuatro extensiones hidráulicas, controles a ambos lados de la grúa, mandos cruzados.

Conjunto de bielas de poder Sistema completo de válvulas de seguridad Válvulas limitadoras del momento de carga pilotadas (sobre carga en cada uno de los cilindros - primario, secundario y extensiones)

Distribuidor hidráulico con 4 funciones para cilindro principal, secundario, extensiones y giro.

Estabilizadores hidráulicos extensibles y de acción hidráulica con válvula de seguridad

Abertura del Estabilizador 5.08 m

Válvula contra rotura de mangueras

Gancho giratorio 11.5 t

Depósito de aceite de 190 L

Peso de la Grúa 3700 Kg

Color de la Grúa 3020 Rojo

Capacidad en kilogramos / Radio de carga en metros

9,000	2.60
-------	------

5,975	4.50
-------	------



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

4,250	6.10
3,100	8.10
2,400	10.30
1,980	12,30

- Mandos Cruzados
- Estabilizadores suplementarios instalación debajo del Chasis
- Pernos de Fijación

Montaje Grúa Hidráulica:

Bomba hidráulica de pistones de alta eficiencia de 60 l/min

Toma de fuerza con flange para acoplamiento directo de la bomba y accionamiento neumático.

Sobre chasis anti-torsional para evitar esfuerzos al chasis del camión fabricado en acero de alta resistencia (HSS 55) de 5"x3" sujeto con placas laterales de acero A-36 de 3/8" de espesor y remaches huck grado 8.

190 Lts. de aceite hidráulico para grúas de carga articuladas.

Instalación de horómetro digital.

Tornillería, soldadura, conexiones, cable y todo lo necesario para su correcta instalación.

DEBERA INCLUIR INSTALACIÓN DE ESTABILIZADORES SUPLEMENTARIOS.

1.9.16

ASTILLADORA DE TRONCOS

GENERAL: Alimentación con la mesa arriba 177"(449.6 cm) Alimentación con la mesa abajo 231"(586.7 cm) Ancho: 78.5"(199.4 cm) Altura: 107"(271.8 cm) Peso: 8740 libras (3964.4 kg)

MOTOR: Tier III Número de cilindros: 4 Caballos de fuerza (máxima) 170 hp (126.8 kW) Torque (máximo): 460 ft-lb (623.7 Nm) Capacidad tanque de combustible: 35 gals (132.5 Lts) Tipo de combustible: Diésel Aceite recomendado: Aceite API CH4/ST

SISTEMA DE CORTE Capacidad material: 19" (48.3 cm) Ancho de corte: 26.5" (67.3 cm) Diámetro de disco de corte: 36"(91.4 cm) Velocidad de disco de corte: 1100 rpm Peso del tambor: 850 lbs (385.6 kg) Número de cuchillas: 4 Cuchillas con filo en 2 lados disponibles

SISTEMA DE DESCARGA Altura de descarga: 110."(279.4 cm) Ángulo de rotación de tubo de descarga: 270° Tipo de rotación: Tornillo sin fin con bloque de rotación

SISTEMA DE SEGURIDAD Barra superior con 4 posiciones: parada, avance, neutral, reversa. Barra inferior de paro de emergencia en mesa de alimentación señalada con color rojo, la cual es para paro inmediato del sistema de corte en caso de una emergencia. Cuenta con un botón de mayor o menor sensibilidad para la barra inferior de paro de la mesa de alimentación. Tiene un sistema de alimentación inteligente, lo cual evita atascamientos y reparaciones costosas del motor. La mesa es la más segura en su clase, teniendo la suficiente distancia entre el operador y el rodillo de alimentación para más seguridad del mismo.



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Método de reset: 2 botones de desbloqueo

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Orientación de Rodillo de alimentación: Vertical Cantidad de Rodillos de alimentación: doble Peso de Rodillos de alimentación 380 lbs (172.4 kg) Tamaño de rodillos de alimentación: 23.5" x 18" (59.7 x 45.7 cm) C/U Velocidad de alimentación: 36 mts/min Longitud de mesa de alimentación: 62.5" (158.8 cm)

SISTEMA ELÉCTRICO Tensión del sistema: 12 voltios Batería: 950 CCA Indicadores: Estándar (horómetro, presión de aceite, temp. de agua, código de errores de motor, nivel de combustible). Interruptores: Acelerador, ignición, sensibilidad de barra de alimentación inclinación. Sistema de paro: Alta temperatura y baja presión. Control Remoto: Si

CHASIS Enganche: tipo perno Suspensión de eje: eje de torsión de 10,000 lb (4,535 kg) Neumáticos: 235/75R17.5 rango de carga J Tipo de freno: Eléctrico Tipo de luz de remolque: LED

1.9.17

CAMION CON GRUA CANASTILLA DE 18 M DE ALTURA

CHASIS CABINA

Motor de 6.4 l de 210 hp @ 2,200 R.P.M

Torque 605 LB-FT @ 1,200 RPM

Freno de compresión y escape

Transmisión Manual de 6 velocidades

Eje delantero de 13,000 libras

Eje trasero de 23,000 libras

Suspensión delantera de 13,300 libras

Suspensión trasera 23,000 Libras

Paso Diferencial 4.56

Volado trasero: 97"

Dos tanques de combustibles de 50 galones uno lado izquierdo y otro en lado derecho

Volante fijo

Asiento Neumático Piloto

Cabina de aluminio

Capacidad de carga 11.5 Toneladas

GRÚA ARTICULADA CON CANASTILLA DE 18M DE ALTURA

Altura del piso al fondo de la canastilla 16.76 Mts. (55') y una altura de trabajo de 18 Mts.

Alcance Horizontal de 10.44 Mts. (34.3')

MASTIL:

Mástil y pedestal fabricada en acero de alta resistencia, totalmente soldados, reforzados y maquinados en forma individual, con sistema de rotación continua y sin restricciones a 1 RPM aproximadamente, provista de un mecanismo de engrane balero de dientes exteriores, reductor de



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

velocidad y motor hidráulico bidireccional, equipado con sistema de seguridad y block colector central.

PLUMA INFERIOR:

Fabricada en acero de alta resistencia, de configuración rectangular con inserto intermedio aislado, fabricado en fibra de vidrio y resinas epóxicas, accionada por un cilindro hidráulico de doble acción con émbolo cromado y válvula de retención (seguridad) integrada, de acuerdo a las normas ANSI/SIA A92.2 y OSHA vigentes, aislamiento categoría “C” 46Kv.

PLUMA SUPERIOR AISLADA:

Sección superior de la pluma de configuración rectangular, compuesta de un ensamble con articulación metálica de acero de alta resistencia, y la sección aislada fabricada a base de fibra de vidrio y resinas epóxicas, para opera en líneas energizadas hasta 46 Kv. Aislamiento categoría “C” de acuerdo a las normas ANSI/SIA A92.2 y OSHA vigentes, accionada por un cilindro hidráulico de doble acción y válvula de retención (seguridad) integrada.

CANASTILLA:

Una canastilla doble, fabricada en fibra de vidrio y resinas, para dos operarios, con capacidad de 318 Kgs. (700 Lbs) con escalón de acceso integrado, con dimensiones de 61 Cm. X 122 Cm. X 107 Cm. (24” x 48” x 42”) de montaje lateral, autonivelable, dieléctrico y arillos tipo metálico de seguridad para sujetar el arnés de los operarios, montada en herrajes metálicos abatibles de accionamiento hidráulico para mantenimiento, limpieza, rescate, etc., rotador hidráulico de canastilla 180°, toma hidráulica para herramientas.

SISTEMA HIDRAULICO:

Sistema hidráulico de centro abierto, provisto de una bomba hidráulica de desplazamiento variables de 10 GPM, tanque de almacenamiento para el aceite hidráulico para una capacidad de (35 galones) 135 Lts, presión de trabajo de la estación de control superior 2,500 PSI, elemento filtrante de 33 micrones tipo reemplazable de en la línea de retorno, equipado con control de flujo (BY-PASS).

CONTROLES:

Válvulas de control de presión constante tipo intemperie, una consola instalada en la estación de control en la canastilla tipo control único (joystick), y gatillo de seguridad, para todos los movimientos de la pluma, con controles individuales para accesorios, estación de controles inferiores cuentan con válvula de alivio y en la estación de control inferior, válvulas de paro de emergencia y toma hidráulica para herramientas en la base.

CILINDROS HIDRAULICOS:

De doble acción, vástagos cromados y equipados con válvulas de retención (HOLDING) las que cerrarán el circuito en caso de falla hidráulica por rotura de mangueras ó tubos del circuito hidráulico correspondiente.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

MANGUERAS Y CONEXIONES:

Para alta presión, no conductivas, equipadas con conectores prensados, instaladas en la sección de la pluma, las mangueras de alimentación y de la bomba al banco de válvulas inferiores, son de alta presión, tipo malla trenzada.

MARCO ANTITORSIONAL.

Fabricado en perfil de acero tubular estructural, totalmente soldado y reforzado, diseñado para evitar concentración de esfuerzos al chasis del camión.

ESTABILIZADORES:

Los estabilizadores (4) tipo “A” fabricados en acero de alta resistencia, accionados por cilindros hidráulicos de doble acción, con émbolos cromados y válvulas de retención integradas.

Los elementos de fabricación de fibra de vidrio, son probados y certificados para operar en la línea viva hasta 46 Kv. Categoría “C” ANSI/SIA A 92.2-Vigentes.

DEBERÁ INCLUIR UNA CAJA CERRADA TIPO VOLTEO PARA DEPOSITO DE DESECHO FORESTAL

1.10 ANEXO TÉCNICO DE DIRECCIÓN DE INOVACIÓN

CONCEPTO	CANTIDAD SOLICITADA
WORKSTATION	5
COMPUTADORA PORTATIL	30
COMPUTADORA DE ESCRITORIO 1	120
COMPUTADORA DE ESCRITORIO 2	34

**1.10.1
WORKSTATION**

Procesador



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Intel Xeon E-2126G Processor (6MB Cache, 3.30 GHz)
Plataforma
Torre con C246, 250W 92%
Sistema Operativo Precargado
Windows 10 Pro 64 Workstation
Sistema Operativo
Windows 10 Pro 64 Workstation en Español
Memoria
16GB DDR4 2666MHz ECC UDIMM
Primer PCIe M.2 HDD Selection
No M.2 PCIe SSD Selection
Segundo PCIe M.2 HDD Selection
No M.2 PCIe Solid State Drive Selection
Almacenamiento
1TB HDD, 7200RPM, 3.5, SATA3
Tarjeta de Vídeo
NVIDIA Quadro P2000 5GB 4xDP High Profile
Ethernet
Tarjeta Ethernet Integrada
Wireless y Bluetooth
Intel Wireless-AC 9560 2x2 AC, Intel® 9560 2x2 vPro con Bluetooth® 5.0
Tarjeta de Sonido
Tarjeta de audio integrada
Teclado
USB Teclado Español Latino
Mouse
USB Mouse
Monitor
24” Monitor, resolución 1920x1080
Garantía
Tres años In situ
Garantía de Servicio
3 años soporte Premier en Sitio NBD Upgrade desde 3 años en sitio

1.10.2
COMPUTADORA PORTÁTIL

Procesador
Intel Core i5-8250U Procesador (6MB Cache, up to 3.40 GHz)
Sistema Operativo Precargado
Windows 10 Pro 64
Sistema Operativo
Windows 10 Pro 64 en Español



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Memoria
8GB DDR4 2400MHz SODIMM
Almacenamiento
1TB HDD, 5400RPM, 2.5, SATA3
Cámara
720p Cámara HD con MIC
Pantalla
14.0 HD (1366x768), Anti-glare
Adaptador Wi-Fi wireless LAN
RTL8822BE+BT 2x2
Batería
3 celdas Batería Li-Polymer 45WH
Adaptador AC
45W USB-C 2Pin US
Teclado
Teclado Español Latino
Garantía de Servicio
3 años Soporte en sitio y un año con el distribuidor

1.10.3
COMPUTADORA DE ESCRITORIO 1

Procesador
Intel Core i3-8100 Procesador (3.6GHz, 6MB Cache, 4C)
Sistema Operativo Precargado
Windows 10 Pro 64
Sistema Operativo
Windows 10 Pro 64 en Español
Memoria
8GB DDR4 2666MHz UDIMM
Almacenamiento
500GB HDD, 3.5, SATA3
Tarjeta de Vídeo
Tarjeta de vídeo integrada
Ethernet
Tarjeta Ethernet Integrada
Wireless y Bluetooth
Intel Wireless-AC 8265 2x2 AC, Bluetooth 4.2 Low Profile
Bocinas
Bocinas Internas
Chasis
Chasis Intrusion Switch
Cable Lock



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Smart Cable Clip
Teclado
USB Teclado Español Latino
Mouse
USB Mouse
Monitor
20.7” Monitor (DP+VGA), resolución 1920x1080
Garantía
Tres años In situ

1.10.4
COMPUTADORA DE ESCRITORIO 2

Procesador
Intel Core i5-8400 Procesador (2,80GHz hasta 4.0 GHz, 9MB Cache)
Sistema Operativo Precargado
Windows 10 Pro 64
Sistema Operativo
Windows 10 Pro 64 en Español
Memoria
8GB DDR4 2666MHz UDIMM
Almacenamiento
1TB HDD, 7200RPM, 3.5, SATA3
Tarjeta de Vídeo
Tarjeta de vídeo integrada
Ethernet
Tarjeta Ethernet Integrada
Wireless y Bluetooth
Intel Wireless-AC 8265 2x2 AC, Bluetooth 4.2 Low Profile
Bocinas
Bocinas Internas
Chasis
Chasis E-Lock
Cable Lock
Smart Cable Clip
Teclado
USB Teclado Español Latino
Mouse
USB Mouse
Monitor
20.7” Monitor (DP+VGA), resolución 1920x1080
Garantía
Tres años In situ



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

1.11 ANEXO TÉCNICO DE DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

CONCEPTO	CANTIDAD SOLICITADA
Vehículo tipo VAN	3
Sedan	10
Camioneta	1
Pick UP	8

1.11.1

VEHÍCULO TIPO VAN PARA 15 PASAJEROS

- Modelo 2019
- Motor 4 cilindros 2.5 lts.
- Motor Potencia 145 hp
- Transmisión manual de 5 velocidades
- Aire acondicionado

1.11.2

SEDAN

Combustible	gasolina
Cilindrada	1193 cc
Potencia	78/6000 hp/rpm
Torque	74/4000 lb·pie
Cilindros	3 en línea
Válvulas	12
Alimentación	inyección electrónica secuencial multipunto
Sistema start / stop	sí
Motor - Tracción	delantero - delantera
Transmisión	manual 5 velocidades
Frenos (Del. - Tras.)	discos ventilados - tambor
Neumáticos	165/65/R14
Suspensión delantera	Independiente tipo McPherson



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Suspensión trasera	Eje torsional con ruedas tiradas y resortes
Dirección asistida	eléctrica
Largo	3795 mm
Ancho sin espejos	1665 mm
Ancho con espejos	N/D
Alto	1510 mm
Distancia entre ejes	2450 mm
Cajuela	487-1330 dm ³
Tanque de combustible	35 l
Peso	900 kg
Capacidad de carga	427 kg
Altura de piso	160 mm

1.11.3.

CAMIONETA

Motor: 5.7L V8, de 383 caballos de fuerza
Torque 400lb/pie
Transmisión manual de 5 velocidades
Dirección hidráulica
Diferencial antideslizante en eje trasero
Suspensión delantera de eje sólido con resorte helicoidal, barra de tracción y barra estabilizadora.
Suspensión trasera muelles multi-hojas con eje sólido y barra estabilizadora
Capacidad carga: 3,494 kg
Bolsa de aire para conductor y pasajero
Cinturones de seguridad de 3 puntos con pre-tensores de ajuste de altura
Control Electrónico de Estabilidad
Frenos de disco con Sistema Antibloqueo (ABS)
Asistencia de frenado de emergencia
Llave electrónica codificada
Alerta de lámpara delantera fundida
Control de Velocidad
Llantas LT235/80R17E para todo tipo de clima
Llanta de refacción de tamaño convencional
Caja de Redilas

1.11.4

MOTOR

cc 2477



MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”

Litros 2.5

Diámetro 91.1

Relación de compresión 17.5

Cilindros 4

Configuración en línea

Válvulas por cilindro 4

Carrera 95

Distribución doble árbol de levas en cabeza (DOHC)

Código motor 4D56

ALIMENTACIÓN

Inyección diésel "common rail"/ Gasolina

COMBUSTIBLE

Combustible Diésel/Gasolina

MEDIDAS LARGO/ANCHO/ ALTO (mm)

Doble cabina

Invite: 5.000/1.750/1.775

Intense: 5.075/1.800/1.800

*****FIN DEL ANEXO 1 *****



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

Nombre y firma del participante o representante legal del mismo

ANEXO 3

TEXTO DE FIANZA DEL 10% POR CONCEPTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE LOS BIENES OFERTADOS

El participante adjudicado deberá constituir en Moneda Nacional, una Fianza, por el importe del 10% (diez por ciento) del monto total de su Orden de Compra I.V.A. incluido, la cual deberá contener el siguiente texto:

“(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), EN EL EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE ME OTORGA EL GOBIERNO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 144º Y 153º DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS, ME CONSTITUYO FIADORA POR LA SUMA DE \$_____ (CANTIDAD CON LETRA) A FAVOR DEL MUNICIPIO DE GUADALAJARA.

PARA: GARANTIZAR POR (NOMBRE DEL PROVEEDOR) CON DOMICILIO EN _____ COLONIA _____ CIUDAD _____, EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN LA ORDEN DE COMPRA O EL CONTRATO No. _____, DE FECHA _____, CELEBRADO ENTRE NUESTRO FIADO Y EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA, CON UN IMPORTE TOTAL DE \$_____.

ESTA FIANZA TENDRA UNA VIGENCIA DURANTE EL PLAZO DE GARANTIA ESTABLECIDO EN LA PROPUESTA DE NUESTRO FIADO Y SOLO PODRA SER CANCELADA POR EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA.

LA PRESENTE FIANZA ESTARA VIGENTE EN CASO DE SUBSTANCIACION DE JUICIOS O RECURSOS HASTA SU TOTAL RESOLUCIÓN; EN CASO QUE SE HAGA EXIGIBLE, LA AFIANZADORA Y EL FIADO ACEPTAN EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 279, 282 Y DEMÁS RELATIVOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS EN VIGOR, ASIMISMO SE SOMETEN A LA COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DEL PRIMER PARTIDO JUDICIAL DEL ESTADO DE JALISCO, RENUNCIANDO A LOS TRIBUNALES QUE POR RAZON DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO, LES PUDIERA CORRESPONDER.



**MUNICIPIO DE GUADALAJARA JALISCO
LICITACION PUBLICA NACIONAL NÚMERO LPN 002/2019
“ARRENDAMIENTO PURO”**

ANEXO 4

FORMATO DE ENTREGA DE MUESTRAS FÍSICAS

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DE	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA ENTREGADA

***NOTA:** El proveedor cuenta con 10 días hábiles para recoger las muestras presentadas, de lo contrario la Dirección de Adquisiciones no se hace responsable de las mismas.

(Imprimir en 2 tantos y entregar fuera del sobre de propuesta técnica, quedando uno como acuse para el participante)

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

