

CONTRATO PARA EQUIPAMIENTO DE POLICÍA MORELOS REFERENTE A ARCOS CARRETEROS. PLATAFORMAS Y UNIDADES DE REMOLQUE PARA EL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO, DEPENDIENTE DE LA COMISIÓN ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS. REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR DELEGACIÓN DE FACULTADES DEL SECRETARIO DE GOBIERNO AL LIC. JESÚS ALBERTO CAPELLA IBARRA, EN SU CARÁCTER DE COMISIONADO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, Y EL L.C.I. Y A. YEI BEE CERECER LÓPEZ EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO, AMBOS ASISTIDOS POR EL M.D.I.P. JUAN CARLOS PENICHE PAYÉN, EN SU CARÁCTER DE COORDINADOR DE DESARROLLO Y VINCULACIÓN, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO EL "PODER EJECUTIVO", Y EN REPRESENTACIÓN DE LA UNIDAD CONVOCANTE, EL LIC. JORGE SALAZAR ACOSTA, EN SU CARÁCTER DE TITULAR DE LA UNIDAD DE PROCESOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, Y POR LA OTRA PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA MARCO TRAILERS CONCAR DE MÉXICO, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE. REPRESENTADA POR EL C. MARCO ANTONIO FAUSTINOS GODÍNEZ. EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL "PROVEEDOR"; Y CUANDO EL "PODER EJECUTIVO" Y EL "PROVEEDOR" ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES"; MISMOS QUE SE SUJETAN AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I. Con fecha diecinueve del mes de julio del año dos mil diecisiete, en la Décima Tercera Sesión Ordinaria del Comité para el Control de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Servicios del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, mediante acuerdo número 05/ORD13/19/07/2017, acordó por unanimidad de votos aprobar las bases de la Licitación Pública Nacional Presencial número EA-N10-2017, para equipamiento de Policía Morelos referente a arcos carreteros, plataformas y unidades de remolque para el Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Computo, dependiente de la Comisión Estatal de Seguridad Pública.

II. Se cuenta con los recursos suficientes para el cumplimiento de las obligaciones que se contratan, en término del oficio número SH/1642-2/2017, de fecha veintiuno del mes de junio del año dos mil diecisiete, suscrito por el C.P. Jorge Michel Luna en su carácter de Secretario de Hacienda, aunado al oficio número CES/CDyVI/1242/2017, de fecha veintisiete del mes de junio del año dos mil diecisiete signado por el M.D.I.P. Juan Carlos Peniche Payén, en su carácter de Coordinador de Desarrollo y Vinculación mediante el cual se informa que se cuenta con la suficiencia presupuestal específica con cargo a las partidas 5651, 5422 y 5412, para celebrar el presente contrato de adquisición de bienes. Lo anterior de conformidad con lo señalado por el artículo 35 de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

III. La Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración, como área tramitadora y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 fracción IV, 5, 9 fracción III y XVI y 12, fracciones I, IV, VI, VII IX y XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración, invito a participar a las personas que cuentan con la capacidad de respuesta inmediata, así como, los recursos técnicos, financieros y demás que sean necesarios y cuyas actividades comerciales o profesionales se relacionan con la adquisición de los bienes, objeto del presente contrato, precisando que esta Unidad desahogo el procedimiento de contratación con base a lo solicitado por la Comisión Estatal de Seguridad Pública.

IV. El presente contrato se adjudicó al "PROVEEDOR" con fecha veintiocho del mes de agosto del año dos mil diecisiete, fecha en que se dio a conocer el fallo de la Licitación Pública Nacional Presencial número EA-N10-2017, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción I, 33 fracción I, 38 fracción II, 40, 44, 45, 60, y demás relativos y aplicables de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos y los artículo 28 y 57 del Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, adjudicando a su favor, por haber cumplido con los requisitos legales, especificaciones técnicas

DOCUM VERSIÓN P







y condiciones económicas benéficas para el Estado, procedimiento de contratación que se realiza en los términos solicitados por la Comisión, con base en la suficiencia presupuestal que requiere al momento.

V. Para efectos del presente contrato se utilizarán los siguientes términos, mismos que tendrán el significado que se indica, los cuales podrán ser utilizados indistintamente en singular o plural, masculino o femenino, así como, en género neutr, mayúscula o minúscula y en cualquier parte del cuerpo del presente contrato.

- a) ÁREA REQUIRENTE. A la Dirección General del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo, misma que es la encargada de emitir las especificaciones técnicas de los bienes, así como, vigilar la administración del contrato y pago en los términos establecidos en el presente contrato;
- b) **COMISIÓN.** A la Comisión Estatal de Seguridad Pública, encargada de darle el debido cumplimiento al presente contrato;
- c) LEY. A la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos;
- d) **REGLAMENTO.** Al Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos;
- e) BIENES. A los bienes descritos en la Cláusula Primera del presente contrato, y;
- f) PAGO. A la entrega de la cantidad específica de dinero por la adquisición de los bienes detallados en el cuerpo del presente contrato;

Derivado de lo anterior "LAS PARTES", establecen las siguientes:

DECLARACIONES

I. DECLARA EL "PODER EJECUTIVO" A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES, QUE:

- I.1. El Estado de Morelos es una Entidad libre, soberana e independiente que forma parte de la federación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 40, 43 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el artículo primero de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos.
- **I.2.** Forman parte de la Administración Pública Central del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 74 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos y en relación con lo dispuesto en el artículo 11, fracción II y quinto párrafo y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Morelos.
- L3. Sus representantes cuentan con facultades suficientes para llevar a cabo la celebración del presente contrato, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 8 y 9 de la Ley; los artículos 2, 3, 11 fracción II, 13 fracción VI, 14, 21 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Morelos; y los artículos 2, 4 fracción I, IV y XV, 17, 18, 19, 20 fracción IV, 47, 48 y demás relativos y aplicables del Reglamento Específico de Funciones de la Comisión Estatal de Seguridad Pública.
- I.4. De conformidad con el oficio número SG/0260/2014 de fecha veinticinco del mes de noviembre del año dos mil patorce, el Dr. Matías Quiroz Medina, en su carácter de Secretario de Gobierno del Estado de Morelos, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 74 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos; 13 fracciones VI, VII y XXI; y 35, último párrafo de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Morelos, delega facultades al Lic. Jesús Alberto Capella Ibarra, en su carácter de Comisionado Estatal de Seguridad Pública, para que celebre, otorgue y suscriba contratos, convenios y demás actos jurídicos de carácter administrativo o de cualquier otra índole dentro del ámbito de las funciones asignadas a la Comisión Estatal de Seguridad Pública y en su caso, de las unidades administrativas y órganos desconcentrados que les estén adscritos, así como realizar las acciones que en materia de contabilidad gubernamental correspondan y disponer a la preservación de los documentos inherentes, en términos de las disposiciones jurídicas y administrativas que resulten aplicables.

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Página 2 de 126



- I.5. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 fracción IV, 9 fracciones III, XVII y 12 fracciones I, IV, V, VII, IX y XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración, comparece su Titular como tramitador del proceso de adjudicación del presente contrato.
- I.6. El presente contrato de adquisición de bienes, se realiza bajo la responsabilidad de la Comisión, quien manifiesta que el presupuesto afectado para el cumplimiento de las obligaciones contraídas a través del presente instrumento legal, se encuentran previstos en los programas aprobados, siendo necesaria su contratación para el cumplimiento de sus objetivos, por lo cual, es la encargada de emitir las especificaciones técnicas, determinando y evaluando la oferta presentada por el "PROVEEDOR", así mismo, es la responsable de la comprobación del gasto, de gestionar el pago y del seguimiento y administración del presente contrato.

II. DECLARA EL "PROVEEDOR" A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE, QUE:

- II.1. Es una persona moral legalmente constituida de conformidad con la legislación mexicana, lo que acredita en términos de la Escritura Pública número 40,845 (cuarenta mil ochocientos cuarenta y cinco) de fecha dieciocho de abril del año dos mil siete, ante la Fe del Lic. Juan Castañeda Salinas, actuando de forma interina en la Notaria Pública número 93 (noventa y tres), del Estado de México, con residencia en Cuautitlán Izcalli, de la que es titular la Licenciada Liliana Castañeda Salinas, mediante la cual se constituye una persona moral bajo la denominación de TRAILERS CONCAR DE MÉXICO, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE, cuyo objeto social es:
 - La recolección, comercialización, industrialización, fabricación y reparación de todo tipo de remolques y semirremolques para la transportación de todo tipo de carga, así como carrocerías, tanques de chasis y todo lo que sea relacionado con la industria automotriz ya sea orgánica e inorgánica.
 - La celebración de todo tipo de actos o contratos, cualesquiera que sea su naturaleza, necesarios o convenientes para el cumplimiento del objeto social, incluyendo el obligarse solidariamente, el otorgar garantías y avales por terceros y la suscripción de títulos de crédito.

It.2. Mediante Escritura Pública número 40,845 (cuarenta mil ochocientos cuarenta y cinco) de fecha dieciocho de abril del año dos mil siete, ante la Fe del Lic. Juan Castañeda Salinas, actuando de forma interina en la Notaria Pública número 93 (noventa y tres), del Estado de México, con residencia en Cuautitlán Izcalli, de la que es titular la Licenciada Liliana Castañeda Salinas, mediante la cual se le otorga al C. Marco Antonio Faustinos Godínez, un Poder General para Actos de Administración, en los términos del segundo párrafo del citado artículo siete punto setecientos setenta y uno del Código Civil del Estado de México, sus correlativos el dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil Federal y de los Códigos Civiles para las demás Entidades Federativas de los Estados Unidos Mexicanos, con facultades para realizar todas las operaciones inherentes al objeto social de la sociedad, teniendo entre otras facultades, sin limitación, poder para celebrar todo tipo de contratos y convenios de almacenamiento, distribución, transportación, comercialización, compraventa, suministro, arrendamiento, comisión, depósito, préstamo y/o crédito, de licencias de propiedad industrial e intelectual, y aquellos contratos, acuerdos o actos de cualquier otra naturaleza.

Su apoderado legal manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron otorgadas por parte de su representada, a la fecha no le han sido revocadas ni limitadas y en este acto se identifica con credencial para votar la cual contiene su fotografía y firma, con clave de elector FSGDMR74020809H300, y número 0793008028869 expedida por el Instituto Federal Electoral.

- II.3. Manifiesta bajo protesta de decir verdad que cuenta con la capacidad, experiencia profesional y técnica, infraestructura, solvencia económica, organización y elementos suficientes para llevar a cabo fiel y exactamente/el cumplimiento del presente contrato, de conformidad con los datos e información verificada mediante los instrumentos jurídicos que han quedado descritos con antelación y en la propuesta técnica adjudicada al "PROVEEDOR".
- II.4. Para el cumplimiento de su objeto social cuenta con las autorizaciones y registros respectivos, entre los que se encuentran:







- Registro Federal de Contribuyentes expedida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con número de clave TCM070418484.
- Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social M492315910 3.

De igual manera bajo protesta de decir verdad, manifiesta estar al corriente en el pago de sus obligaciones fiscales, así como, de las obligaciones obrero patronales ante el Instituto Mexicano del Seguro Social y de cualquier otra obligación requerida ante todo tipo de autoridades y asume las responsabilidades que las mismas le imponen.

II.5. Manifiesta bajo protesta de decir verdad que cuenta con la capacidad, experiencia profesional y técnica, infraestructura, solvencia económica, organización y elementos suficientes para llevar a cabo fiel y exactamente el cumplimiento del presente contrato, de conformidad con los datos e información verificada mediante los instrumentos jurídicos que han quedado descritos con antelación y en la propuesta técnica adjudicada a el "**PROVEEDOR**".

III. DECLARAN "LAS PARTES", QUE:

ÚNICA. Se reconocen la personalidad con la que comparecen, se obligan en los términos que se consignan en el presente contrato y manifiestan estar de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas, la propuesta del **"PROVEEDOR"** la adquisición de bienes como tal, y a la Licitación Pública Nacional, Presencial número EA-N10-2017, mediante la celebración del presente contrato, por lo que las partes acuerdan sujetarse al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS:

PRIMERA. DEL OBJETO. El "PODER EJECUTIVO" adquiere del "PROVEEDOR" y éste se obliga hasta su total conclusión a entregar los bienes solicitados por el área requirente, de acuerdo a las especificaciones técnicas que consisten en:

PARTIDA 2 PROPUESTA TÉCNICA DE VEHÍCULOS TÁCTICOS PPT 9.5M, PPT 6M Y Ri2.

2.1 Plataforma de Posicionamiento Táctico "PPT" Modelo 2017, de 9.5 metros altura.



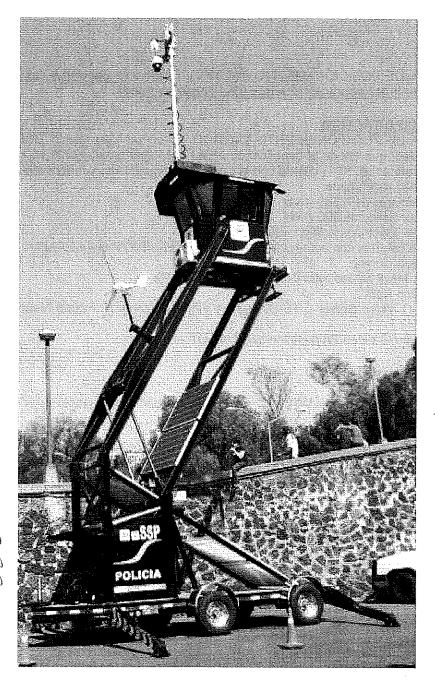
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos





Página 4 de 126

















2.1.- INTRODUCCIÓN

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO; brindara <u>la libertad a las áreas operativas de</u> <u>desplegarlo en cualquier lugar donde se requiera y no donde se pueda</u>.

2.2.- OBJETIVOS DEL EQUIPO TÁCTICO.

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO; es un vehículo táctico TIPO REMOLQUE de 2.5 toneladas de fácil movilidad; que brinde el beneficio de poder desplegar rápidamente en cualquier punto ya sea zona urbana o punto carretero. La "PPT" cuenta con el siguiente equipamiento y funcionalidades:

- 1. Autonomía eléctrica redundante:
 - 1.1 Paneles solares de 1,560 watts
 - 1.2 Generador Eólico de 900 watts
 - 1.3 Generador Eléctrico de 8000 watts a gasolina.
 - 1.4 Banco de baterías con autonomía de hasta 21 hrs @500 Wats de consumo.
- 2. Equipo de comunicaciones:
 - 2.2 Ruteador Móvil de uso rudo LAN WiFi y WAN 3G/4G
 - 2.3 LAN Switch PoE
- 3. Video Vigilancia (1 Video Server 2 TB Storage, 4 Video Cámaras IP Fijas 5 MegaPixeles y 1 PTZ de 2 Megapixeles)
- 4. Equipo de Computo; 2 Video Workstation tipo TABLET

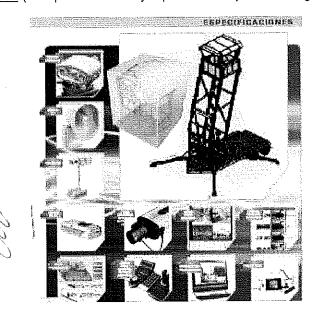
2.3.- DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO TÁCTICO.

2.3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL.

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO, permite desplegarse de forma rápida y practica, mediante un Sistema automatizado o botonera.

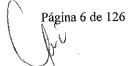
2.3.2 VEHÍCULO TIPO "REMOLQUE".

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO, cuenta con un remolque con capacidad de carga de hasta 5 toneladas de capacidad de carga; el cual podrá ser remolcado con una camioneta o vehículo con capacidad para remolcar al menos 3.5 Ton (solo para remolcar ya que 75% del peso es cargado por el remolque de la PPT).









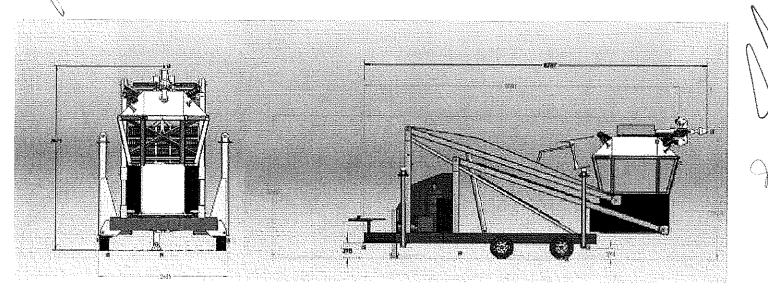




El remolque cuenta con las siguientes características:

- El fabricante cuenta con NIV, Registrado ante la SCT y SAE (Society of Automotive Engnineers); necesario para el trámite de placas estatales y federales en México. (se anexan registros de marca y certificados que avalan como fabricante de equipo original)
- Dimensiones generales:
 - o Largo remolque = 5.95 m
 - o Largo total equipo=7.90 m
 - Ancho = 2.60 m.
 - o Altura contraído= 3.20 m.
 - o Altura desplegado= 10.6 m.
 - o Altura total de la cámara PTZ desplegada= 15 m

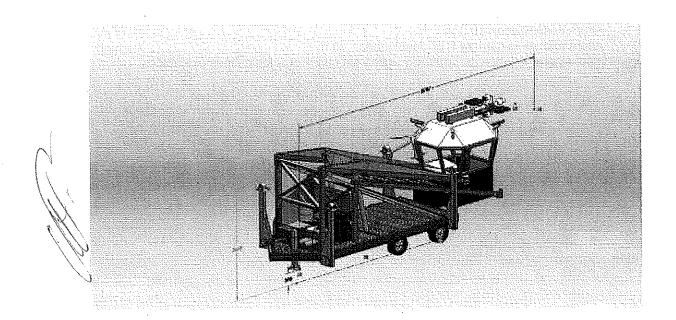
Largo sin considerar la lanza de arrastre y ancho sin considerar los patines extendidos.











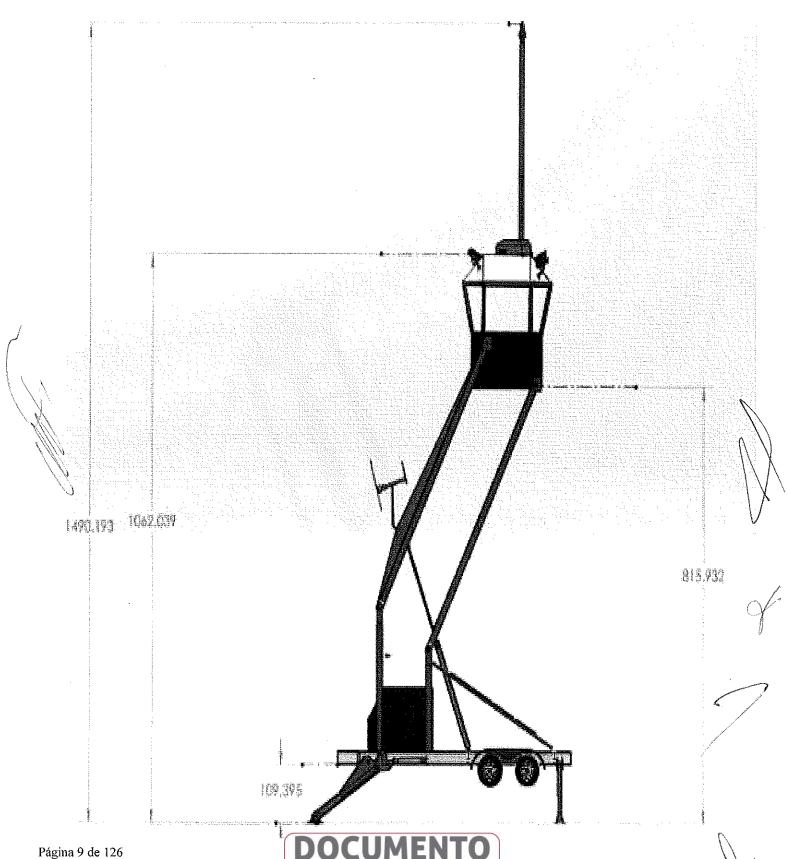
DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA

Articulos á fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

(

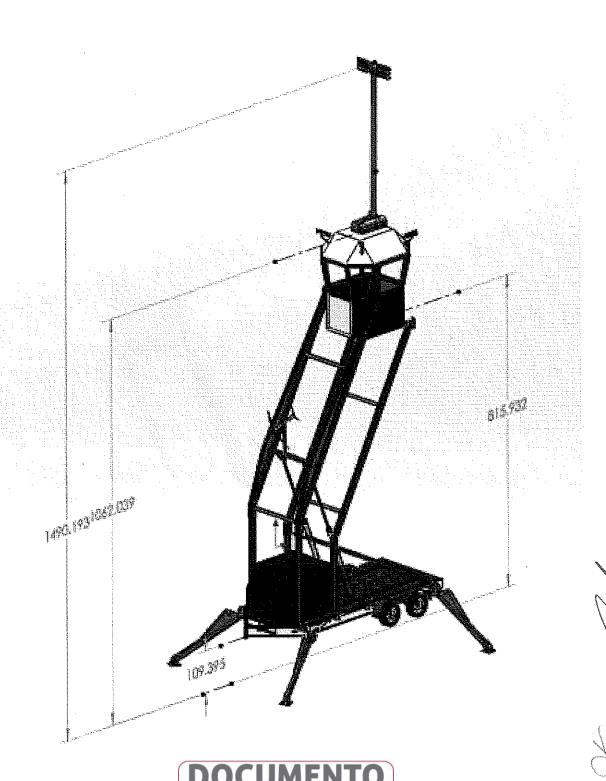
Página 8 de 126





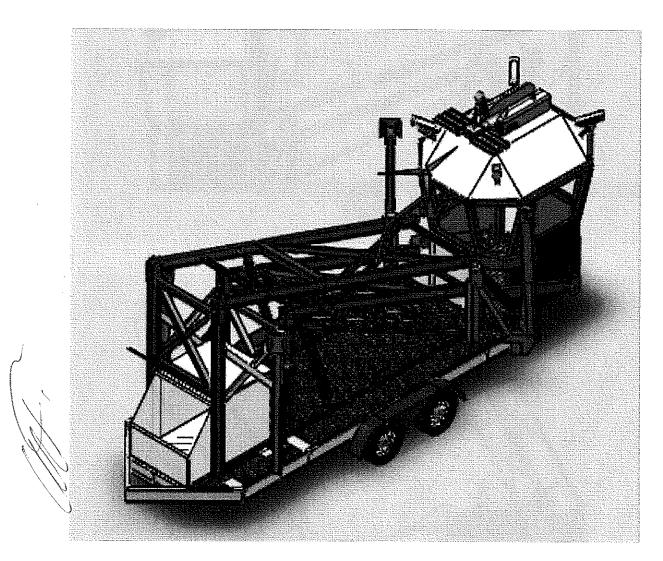






Página 10 de 126





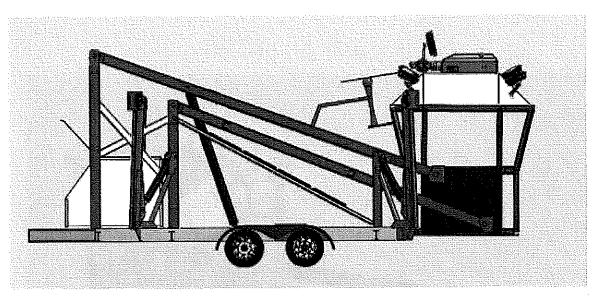


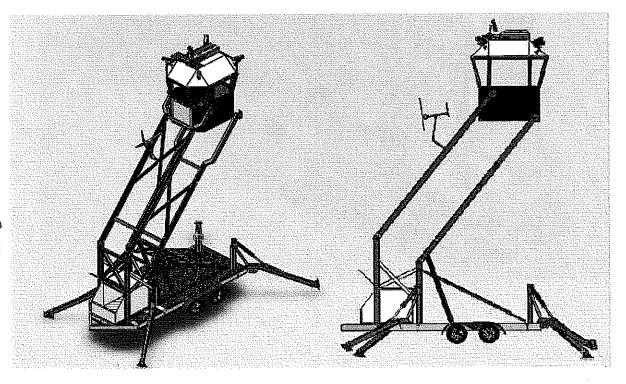
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

7



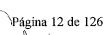






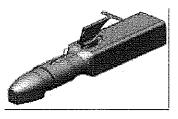
Sistema de arrastre DUAL con jalón para bola esférica de 2" para arrastre así como dona para gancho de arrastre; para permitir el ser remolcado por cualquier vehículo ya sea camioneta PickUp (bola) o Camión Chasis (gancho).







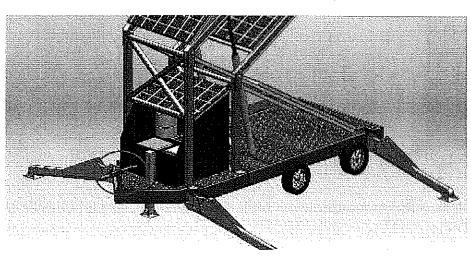






- · Lanza con doble jalón:
 - Dona para gancho de arrastre; para ser remolcado con Camión Chasis (Mercedes Benz, International, etc.)
 - o Concha para bola; para ser remolcado en vehículo tipo PickUp camioneta o vehículo.





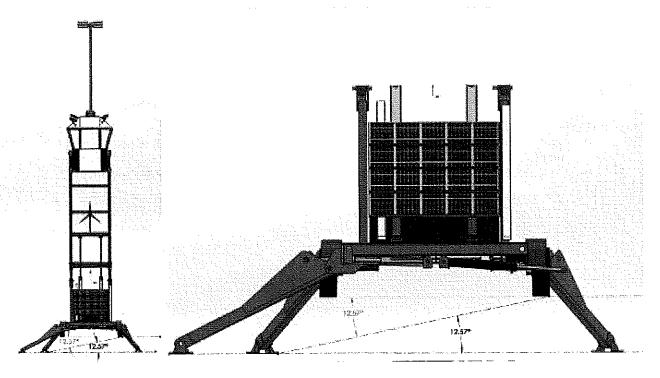
 4 Patines hidráulicos abatibles; para brindar <u>MAYOR</u> estabilidad al elevar la plataforma hasta en 1.1m del piso, permitiendo estabilizar y desplegar la plataforma en terrenos con inclinación de hasta 12.5° grados de inclinación; alcanzando su altura máxima.



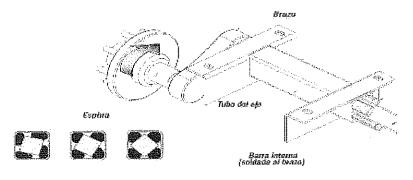








- 1 Patín de para estacionamiento con rueda de 90 cm altura, para fácil el enganche y desenganche del remolque; montados en lanza de arrastre.
- 1 gabinetes herméticos al agua con las dimensiones y ventilación necesarias; para la conexión de BANCO DE BATERÍAS; generador eléctrico, sistema hidráulico.
- 2 ejes con suspensión de caucho; con capacidad de carga de hasta 5 toneladas. Es MUY <u>IMPORTANTE</u>
 <u>ACLARAR</u>, que esta suspensión permite minimizar el riesgo de daño del equipo electrónico por vibración,
 por lo que la suspensión debe ser exenta de muelles y amortiguadores.







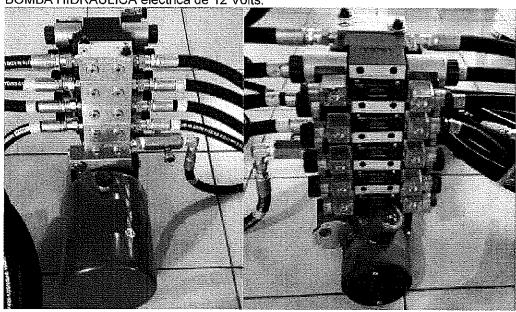
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Página 14 de 126

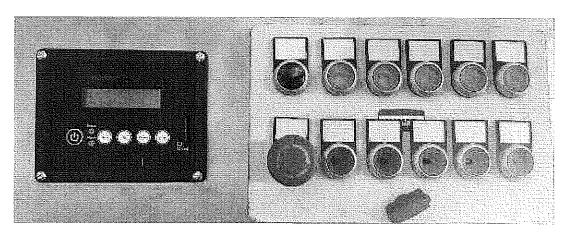


 Sistema Hidráulico, compuesto por bomba hidráulica de corriente directa (Baterías de 12 Volts) con capacidad de 2 HP y tanque de aceite de al menos 60 litros, 4 pistones para estabilizadores y 2 pistones para estructura tipo catapulta, controlados por botonera en el interior de la cabina.

BOMBA HIDRAULICA eléctrica de 12 Volts.



BOTONERA ELECTRÓNICA DEL SISTEMA HIDRÁULICO:





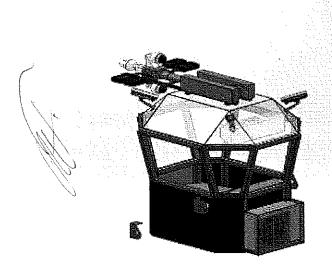


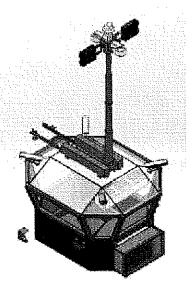






- Cabina Octagonal Térmica con al menos las siguientes características:
 - Dimensiones 1.3 m Ancho x 1.5 m Largo x 2.1 m Alto.
 - Fabricada con lámina y perfil estructura de acero al carbón.
 - 8 Ventanas fabricadas con MICA anti vandálico de 12mm resistente a impactos de proyectiles.
 - Las ventanas no cuenta astillarse en caso de sufrir impactos vandálicos por cualquier tipo de proyectil
 - Barra de trabajo de acero inoxidable.
 - o Aire acondicionado de 1 Ton
 - Piso en lámina antiderrapante de aluminio.
 - Puerta de acceso con ventana y cerradura de seguridad, cierrapuertas de combinación.
 - o Aislante térmico de 4 " pulg de espesor en paredes y techo.
 - Iluminación interior
 - Gabinete para equipo de cómputo y comunicaciones
 - Panel de controles fácil de operar
- Luces LED AZUL y ROJO; en al menos 4 puntos de la cabina. 0

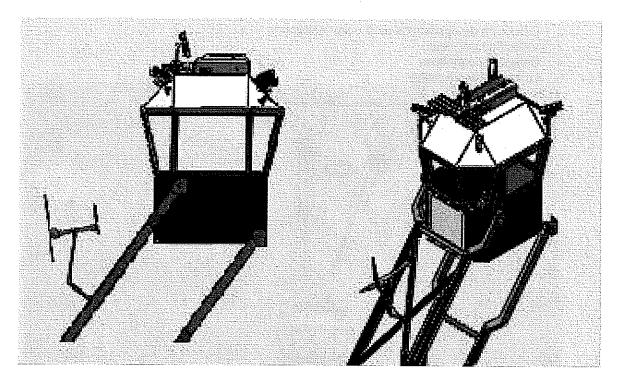


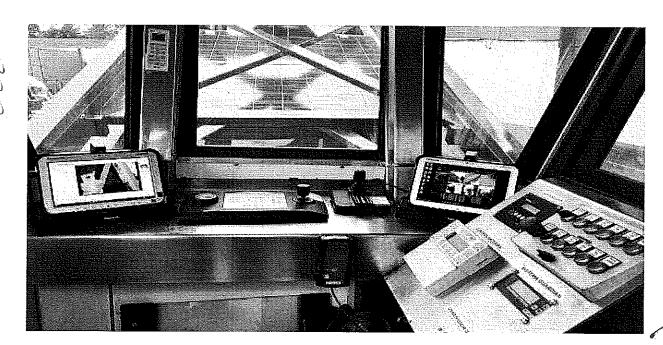




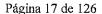








- Buscador luminoso en mástil neumático de al menos 4 metros, equipado con:
 - Sensor ANTI COLISION "GUARDIAN", el cual cuenta evitar y minimizer riesgos al operar y desplegár el mástil a una altura total de 13.5 metros (4 metros + 9.5metros de la plataforma. Por lo que monitorea permanentemente al menos:
 - Ángulos de inclinación de mástil.

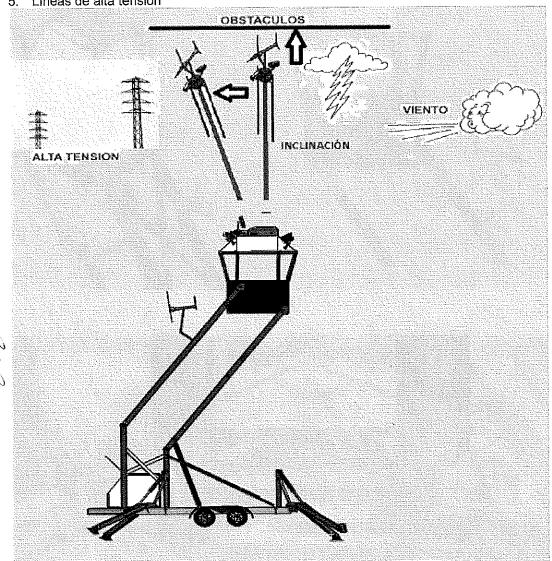








- 2. Detección de obstáculos para evitar colisiones.
- 3. Velocidad del viento
- 4. Campos magnéticos
- 5. Líneas de alta tensión





Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

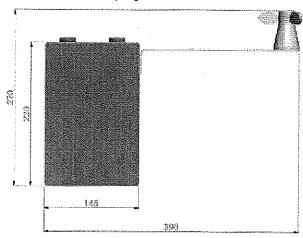
Página 18 de 126



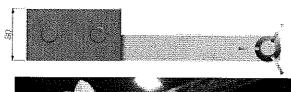


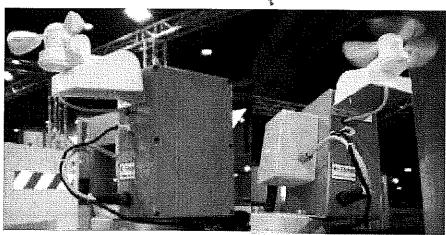
El sistema cuenta por los siguientes elementos:

- 1. <u>Unidad Central</u>.- Cuenta con pantalla digital monocromática, para alertar SONORA Y VISUALMENTE de cualquier peligro.
- 2. <u>MULTISENSOR</u>.- El multisensor, se instala en la punta del mástil el cual nos permite medir y detectar las 5 variables que preverán cualquier tipo de percance al momento de desplegar o mientras se tiene desplegado el mástil.







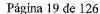




El multisensor, cuenta ser capaz de detectar:

- CAMPOS MAGNÉTICOS y ELECTROMAGNÉTICOS, evitando contacto o aproximaciones a líneas de alta tensión.
- 2. **OBSTÁCULOS**, evitando contacto y daños por colisión contra posibles obstáculos como puentes, árboles, personas, etc.
- 3. ÁNGULOS, viene pre fijando de fábrica para detectar ángulos de entre 0.10° y 15° grados entre el nivel del piso y el SITIO TRANSPORTABLE, para avisar cuando la unidad no está perfectamente puesta a nivel y genere que la inclinación del ángulo sea proyectada por el mástil los 18 metros de altura.

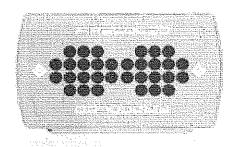




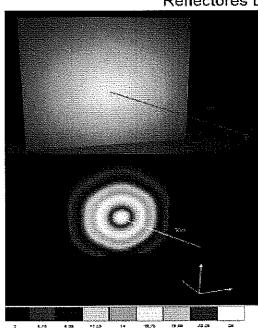


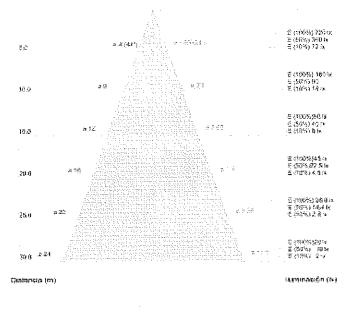
4. **VELOCIDAD DEL VIENTO,** mide la velocidad del viento, avisando cuando pudiera alcanzar velocidades que pudieran poner el riesgo la resistencia del mástil telescópico.

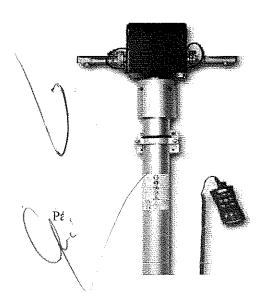
- Buscador luminoso, compuesto por:
 - 2 Lámparas LED, Flujo luminoso: 10479 lm c/u
 - o Consumo 86 Wats c/u
 - Carcasa en Aluminio IP65
 - o 1 control de mando maestro
 - o Mástil Neumático de 4.1 metros altura

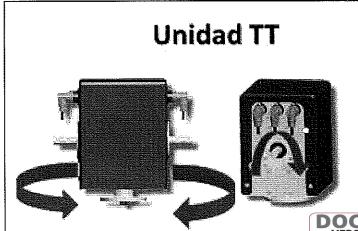


Reflectores LED con unidad TT a control remoto







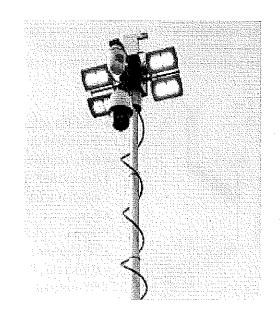


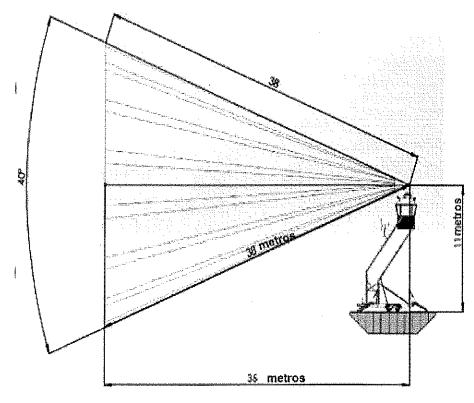


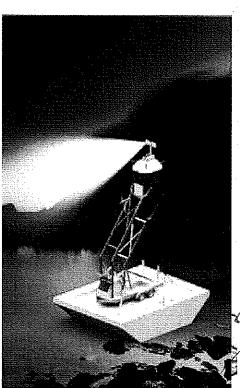


DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87









Página 21 de 126

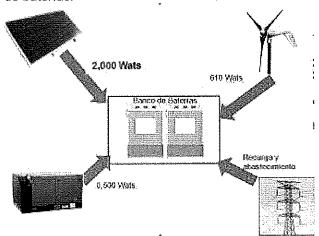
DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA





2.3.3 AUTONOMÍA ELÉCTRICA REDUNDANTE.

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO cuenta con autonomía eléctrica REDUNDANTE debido a que trabajará en puntos carreteros donde en la mayoría de los casos NO se podrán contar con abastecimiento de energía eléctrica. Por lo anterior se requiere de al menos 5 fuentes de generación eléctrica que abastezcan el banco de baterías:



- Paneles solares de al menos 1,650 watts en 6 paneles de 310 Watts c/u
- Generador Eólico de al menos 900 watts
- Generador Eléctrico a GASOLINA /DIESEL arranque eléctrico automático.
- Banco de baterías con autonomía de al menos 21 hrs@550Watts consumo.
- Acometida para conexión al servicio eléctrico comercial, incluyendo carrete y extensión de 30 metros.

Generación total eléctrica sin combustión de al menos 2,550 Watts; con lo que se garantizará que aun sin combustible, La PPT pueda seguir operando sin interrupción un periodo indefinido.

• Banco de baterías cuenta con autonomía para el abastecimiento de al menos 14 hrs para una carga total estimada de 550 watts. La estimación antes mencionada se calcula de lo siguiente:

CANTIDAD	COMPONENTE	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (WATTS)
	Video Server IP de 6 TB Storage	65 W
1	Video Cámara PTZ 2 Mega pixeles	*45 W
4	Video Cámara IP Fija 5 Megapixeles	4 x *30 W =*120 W
1	LAN Switch PoE (Catalyst 3500)	204 W
13:10:12 :1 3:10:10:10	Tablet uso rudo	*65 W
1	Router Móvil uso rudo	18 W
2	Video WorkStation TOUGHPAD	2 x *45 W =90 W

*Dispositivos PoE



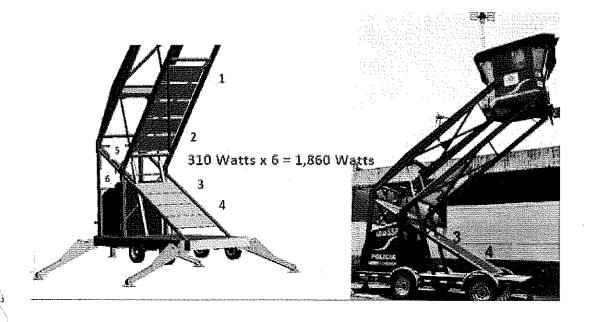




^{**} Dispositivos que requieren el uso forzoso del Generador Eléctrico a gasolina.



• Paneles solares, cuentan generar al menos 1,8600 watts en hasta 6 módulos de 310 Wats cada uno. Mismo que cuentan ser orientables para poder captar la mayor energía solar.



• **Generador Eólico** cuenta generar al menos 610 watts; montado en base abatible para un fácil traslado mientras la estación móvil es remolcada.









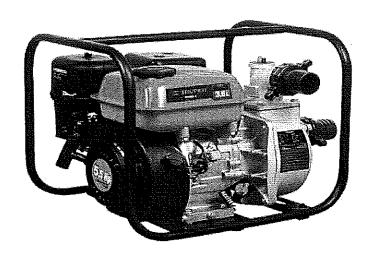
 Generador Eléctrico cuentan generar al menos que generará al menos 8,000 watts así como también cuenta con arranque eléctrico automático. Para poderse accionar desde la cabina aun y cuando se encuentre elevada.



Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Pagi





2.3.4.EQUIPO DE COMUNICACIONES.

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO cuenta con medios de comunicación REDUNDANTE que permitan la transmisión y recepción de información; por varios medios de comunicación con las siguientes características y capacidades:

- Ruteador Móvil de uso rudo.
 - Diseño robusto y de uso rudo
 - Ruteo dinámico
 - o Doble ranura 3G embebido con capacidad de transmisión de hasta 7.2 Mbps
 - GPS embebido.
 - Wireless LAN embebido con 802,11
 - Wireless WAN, que soporte:
 - 3G BackUp
 - Automática FallBack EDGA / GPRS garantizando la conectividad
 - Antena externa Dual RF
 - Al menos 4 puerto Ethernet
 - Encripción de datos basada en hardware para un rápido intercambio de datos, a través del establecimiento de VPN; soportando los siguientes protocolos de seguridad:
 - IPSec client & Sever
 - IPSec peerds
 - **IKE Protocol**
 - **ISAKMP**
 - GRE & MULTI GRE
 - NHRP (Next Hop Resolution Protocol)
 - DMRP (Dinamic MultiPoint Resolution Protocol)
 - DMVPN (Dinamic MultiPoint IPSec VPNS Protocol)
 - Radius Access Control (RFC 2138)
 - Compresión de datos a través de IPHC y Van Jacobson algoritm.
 - Soportar QoS para poder priorizar adecuadamente las aplicaciones a transmitir Voz, Datos y Video.
 - Administración remota via SNMP





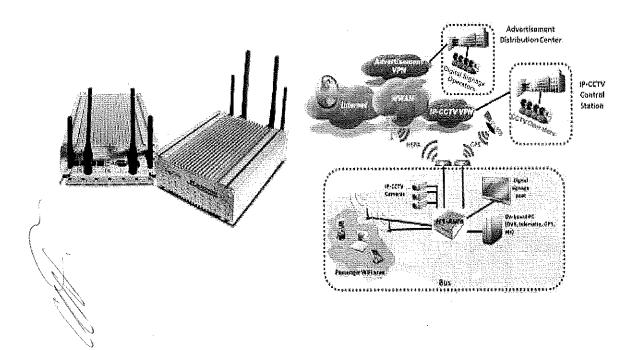










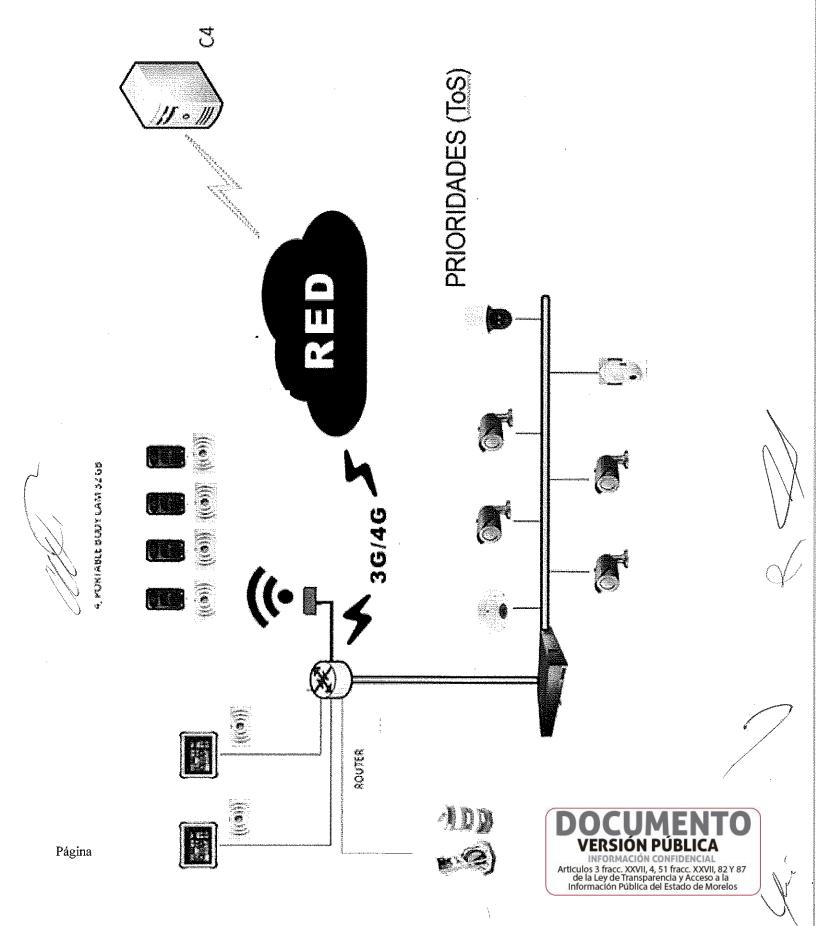


DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA









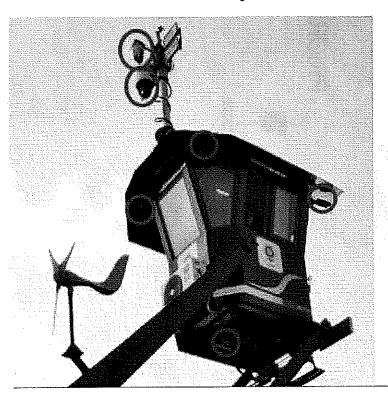


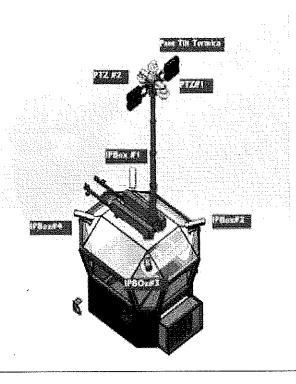
2.3.4 VIDEO CAMARAS DE VIGILANCIA

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO cuenta con equipo IP NATIVO, lo que permitirá y garantizará la interoperabilidad de los sistemas con la red CES.

El sistema de Video Vigilancia cuenta estar compuesto por:

- 1 NVR de 2 TB escalable hasta 6 TB APPLIANCE
- 1 PTZ de 2 Megapíxeles de resolución -
- 4 Video Cámaras de 5 MegaPixeles de resolución.
- 1 Video Cámara 360° de 3 MegaPixeles de resolución





El sistema de video vigilancia cuenta estar compuesto de lo siguiente:

- 1 Video Servidor con las siguientes características:
 - Appliance específicamente diseñado para video servidor
 - 2 TeraBytes de almacenamiento o el equivalente a 2,160 hrs de grabación de las 5 video cámaras.
 - 8 Puertos Ethernet PoE para alimentación de video cámaras.
 - Capacidad de almacenar sonido.
 - Sistema operativo y aplicación embebidos en chip; para rapidez del sistema.
 - o Software para autoconfiguración de Dirección IP, Default Quality Profile, Detección de movimiento, entre otros.









Server 🚣	Swiigh +	Storage +	Saffarania
			600 Maid
	Participation of the property of the participation	transfer to a separate of the contraction is	Commission of the commission of the
CARROLD CO.			Automorphic Company of Association
	APPROXIMENT OF THE PROPERTY OF	3 - 3 / L	
		and the state of t	
	(ASSESSES)		

DISPLAY	inia	The second secon
Vite	િલ્લાનીમાં -	
	Proleculs	Serve DW
The	ing Uniq	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Musi Goraen Dispay	(Lossi mandra) 1.743 Juda seprenga, (Mahi 1.747 Juda semerake
POLORMAN	£	
Operation Avea	ini Embeddeo	
	Comprosison	HELME
	Ascrate Embadh	TAMES CAN ASTREE TO MEMORE
ñ	Healtha	V - V
llexisting	Malo	Name: Sambled Exist Pro / Red
	Evall Fligger	Azm npuşli, Kopulisi, Calina mel-Çensol, MD, Kins arabites)
	Eseal Autor	E-oral, P17 casest. Astronom. Busines Maxisty cub
75 - F - 77 - 25 - 1	Playlack Bandycathi	Wits Witserdustable
Francis 3	Tiol e	Lie i Tre Intrico / Venliquia
59910A 4	Siradareo en Propheck	Lexinal jobs 411. Web AE Cots 401
Potylesex	isum	N. N. J.
	Program Corece	Tech formund a Technologia, Maximi province or a para constitution of the Constitution
Storage	lun a	: 10
	adomal	24,12
	Vers	Menal cor. 816
Stand, com	Fig Back of	THE FIRE THE DESIGNATION OF THE PROPERTY OF TH
Back sp	Fusiki	Single classified play, Cales American display
Seliki	Amil/Cultul	4/3 JUNE selection
Дівбо	101	A River to the second s
	Conpression	
	Auto Communication	3 3 3 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5





DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA

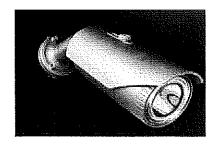




NETWORK		
Prefoeol Support		TCP/IP, UDP/IP, RTP (LCP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, CLFCP (Server, Clerit), FPPOE, SMTP, ICA/P, IGMP, ARP, DNS, DDNS, UP/IP, HTTPS, SMMP, ONVIF (Profile-S)
DONS		Earnsung POLIS DCNS
Transmission 8:	andwidth	Win. 32Mbps
Max. Remote Lit	887S	Search 3 / Live unicost 10 / Live muticast 20
ĮΡ		IPv4 / IPv6
Security		IP address litering, User access log, 802.1x authentication, Encryption
Language	GUI / Web Viewer	English, French, German, Italian, Spanish, Russian, Turkish, Poësh, Culch, Swedish, Czech, Portuguese, Danish, Rumanian, Serbian, Croatian, Rungarian, Greek, Norwegian, Firnish, Korean, Chinese, Japanese, Thai
0\$		[Window] ; XP SP2 or above, Visto, 7, 8, [Mae OS] ; OSX, 10,7 or above
Web Browser		[Internet Explorer] : ver.9 ~ 11, [Firefox] : ver.19.x or above [Chrome] : ver.26.x or above, [Safari] : ver.6.0.3 or above (OSX-10.6 or above)
Viouser Coffman	Type	SSM, Webisher, Smarthewer
Viewer Software	Type CMS Support	TOTAL COST
FUNCTIONS		
	Register	PrP mode, Manual mode
Camera Setup	Setup Items	IP Address, Add Profile Edit. Bibrate, Compression, GOP, Quality, Video Setup (MD, VA, ABF, Brightness/Contrast, Flig/Mirror, IRIS, WDH, DSN, SSVR, Shutter)
PTZ	Control	Na GUI, Wetwiewer
F12	Preset	255
Smart phone	05	Androld, iCS
	Control	Live 4 / Playback 1
System Control		Mouse, IR Remocon
INDICATOR / IN	TERFACE	, .
Frent	Indicater	Power status LED 1ea, HDD scilon LED 1ea, Alarm status LED 1ea Record status LED 1ea, Natwork action LED 1ea, Back up LED 1ea
W	<u> 1488 </u>	<u> 2</u> ea
	HDMI/YGA	
	Audio	Out fea (RCA, Line)
Connections	Ethemet	20a (100N/bps) + PoE 4ea (10/100M/bps)
	Alarm	In Aea (Terminal block) / Out Sea (Terminal block)
·	Power Cord	AC mel tea
SYSTEM	Tw 41_2	i C 1 11 00070 C11 15 05700
Lea	Log List	System log : Max. 20000. Event log : Max. 20000
GENERAL	Inned Caltage & Decrees	1 470 5.473 NO 25 T TOUS MAIL
Electrical	Input Voltage / Current	10D - 240V AC / 3.5A 50Hz/60Hz
	NVR Power Consumption Camera Power Output	Max, 30W (With 1TB HDD 1ee) 15.4W per Channel, Total 61.6W (PoE. EEE 802 3a);
		15,4W per Channel, 1620 51,6W prot, after 802,300) +6°C ~ +40°C (+32°F ~ +104°F)
Environmental	Operating Temperature Operating Humidity	1 40°C × 440°C (433°T × 4104°T)
**************************************	Color / Material	Sex/Metal
Mechanical	Color / Material Dimensions (WxHxD)	170.0 x 44.0 x 320.0mm (14.57° x 1.73° x 12.6°) (10)
	Weight	2.73kg (6.02 b) without H20
	- Safety	1.2.7 SALISAUS WHARE THE
Approvais	EMC	CE, FCC, KCC, CCC, Gost-R
	FIAIA	(OL, 1 OU, 1900, COMETS



- IP tipo Bullet a prueba de agua IP66
- o 5 Megapixeles
- o Resolución FULL HD 3096x2094
- Día/Noche (ICR) con iluminación infrarroja IR LED 20 ea
- o Alcance de 30m
- o Compresión H.264
- o Interface para micrófono externo
- o 1/1.8" CMOS de escaneo progresivo entrega 1080p
- o Power over Ethernet
- Detección de movimiento
- o Alarma de temperatura
- o Micro SD Card
- PoE, Power over Ethernet.
- Soporta Múltiples Codecs (H.264 & MJPEG)















1 Video Cámaras IP PTZ:

- IP PTZ Megapixel
- o <u>2.2 Megapixeles</u>
- AUTOTRAKING
- o Dia /Noche con IR 2ea
- o IR con Alcance de 150 metros
- o 32z Zoom Optico y 16x Zoom Digital
- o Resolución FULL HD 2010x1080
- o 1/3" CMOS de escaneo progresiv
- o PoE, Power over Ethernet
- Soporta Múltiples Codecs (H.264 & MJPEG)
- o IP66 Housing anti vandálico
- Micro SD Card

• 1 Video Cámaras IP 360°:

- 5 Megapixeles
- o Resolución FULL HD 2560 x2094
- o WDR
- Digital PTZ/ Bidirectional audio
- o Compresión H.264
- o 1/1.8" 6M CMOS
- Detección de movimiento
- o Alarma de temperatura
- o Micro SD Card
- o PoE, Power over Ethernet.
- Soporta Múltiples Codecs (H.264 & MJPEG)
- o IP66

4 Video Cámaras IP PORTÁTILES; para el personal en tierra:

- 5 Megapixel de alta sensibilidad para condiciones de baja luz
- o WiFi 802.11 b/g
- o Micrófono y altavoz integrado
- Batería de 90 minutos
- o Zoom digital de 10x
- o Formato de códec H.264
- o Grabación continua por 30 horas en microSD de 64 GB
- Memoria interna de 128 MB
- o Compresión de video H.264
- o IP67
- Soporta impacto desde 3 metros de altura
- o 140° de ángulo de visión







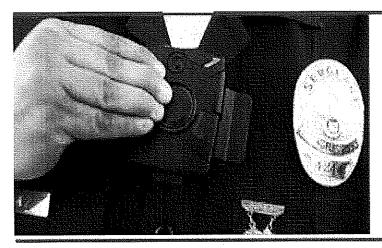


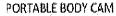








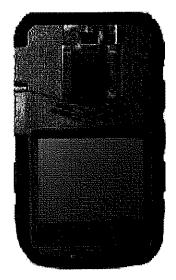


















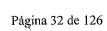






TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

COMPONENTE	TABLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS:
COMPONENTE	DESCRIPCIÓN COMO Les de COMO de COMO COMO COMO COMO COMO COMO COMO COM
Resolución	5 MP CMOS; hasta 2304x1296@30 fps
Velocidad de grabación	@30fps hasta @60 fps
Angulo de Visión	140° grados
Audio	Si; Microfono, y bocina embebidos.
Memoria	32 GB hasta 64 GB
Almacenamiento de Video	24 hr
Duración de Batería	6 horas
Reemplazo de Batería	Si, Removible 2000 mAH Litio
Tiempo de recarga	1.4 horas (100 minutos)
Pantalla	Opcional habilitable por administrador. Pantalla a color de 2" pulg TFT-LCD de ALTA RESOLUCION
Temperatura Operación	-40° C hasta +60° C
Proteción IP	IP65 a prueba de agua
Accesorios	Clip metálico de montaje de 360° de rotación
Prueba de impacto	2 metros (Military Standard)
Base de recarga y captura	Drop in Dock INCLUIDO
Medio de almacenamiento	Local incluido; MicroSD y memoria embebida.
Iluminación requerida	2 luces Infrarrojos (InfraRed Ligth), con alcance de hasta 15 metros en condiciones de cero luminosidad.
	IR ON/OFF manual y automático controlado por Fotosensor.
Software de Video	Incluido
Encripción de video	Incluido (Password para acceso información y descripción)
Vehículo montable	Incluido y con funcionalidad de recarga.
Manual	Impreso y electrónico
Método descarga	Mediante DockStation con USB 2.0 y WiFi
Garantía	3 años Servicio de Soporte Técnico telefónico 24x7 Tiempo de respuesta en sitio de 4 horas Tiempo de reemplazo de equipo 24 horas
Accesorios	Sistema de almacenamiento y Visualización de imágenes y/o video, grabado por las Cámaras; Consistente en: * PC WorkStation con Disco Dura de 4 TeraBytes. * 5 pzas Dockingstation para 8 unidades, para descarga de video y recarga de baterías.
ADICIONALES	
Interface de red	WiFi 802.11 a/b/g
GPS	Si, embebido.
Indicadores de operación	Sonido y Vibración.
Botón Único	Si, Botón frontal grande para grabado.
Indicadores	5 LEDs indicadores de estatus: Power/GPS/Carga/Audio grabación/Video Grabación/
Cámara	20 Megapixeles Camera, con formato JPEG
SnapShot	Captura fotos mientras graba video
PLAYBACK	Suportado para Video, Audio y Fotosm en su misma pantalla.
PPT	Disponible para conectarse a diferentes tipos de Radios
Dimensiones / peso	84mm x 6mm x 32mm / 160 granos





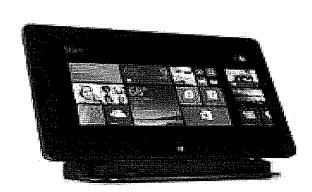


3.4 EQUIPAMIENTO DE COMPUTO:

Video Workstation; TABLET

En la cabina de la PPT cuenta con 2 TABLETS con carcasa de USO RUDO; tiene múltiples funcionalidades tales como:

- Administrar localmente y remotamente; vía Ethernet o Wi-Fi respectivamente.
- Las principales características de la TABLET son las siguientes:
 - ✓ Procesador de 3ra generación Intel® Core™ i5 vPro™
 - ✓ Pantalla de 10.5 pulg. legible a la luz del día, con tecnología multi touch de 10 puntos
 + digitalizador
 - ✓ Puertos USB 3.0 + HDMI.
 - ✓ Conexión en serie, Ethernet, MicroSD o 2do puerto USB1
 - ✓ Wi-Fi, Bluetooth®
 - ✓ GPS opcional.

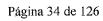


El sistema de Video permitirá el ser accesado desde plataformas WEB, para garantizar su portabilidad y visualización en casos de emergencia o que así sea requerido:

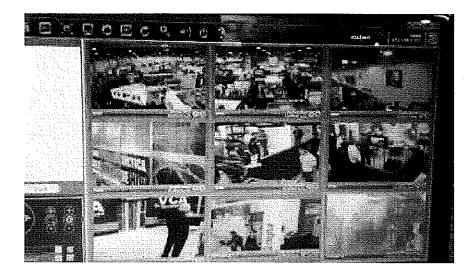












2.2 Plataforma de Posicionamiento Táctico "PPT" Modelo 2017, de 6 metros altura.



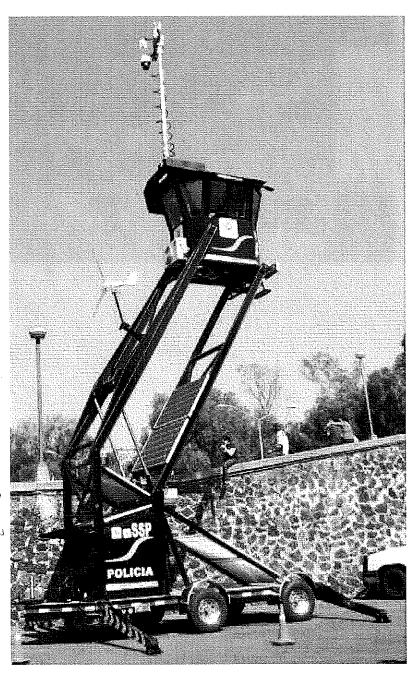














INFORMACIÓN CONFIDENCIA

Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Página

Página 36 de 126



1.- INTRODUCCION

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO; brindará <u>la libertad a las áreas operativas de desplegarlo en cualquier lugar donde se requiera y no donde se pueda</u>.

2.- OBJETIVOS DEL EQUIPO TÁCTICO.

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO; cuenta con un vehículo táctico TIPO REMOLQUE de 2.5 toneladas de fácil movilidad; que brinde el beneficio de poder desplegar rápidamente en cualquier punto ya sea zona urbana o punto carretero. La "PPT" cuenta con el siguiente equipamiento y funcionalidades:

- 5. Autonomía eléctrica redundante:
 - 1.1 Paneles solares de 1,560 watts
 - 1.5 Generador Eólico de 900 watts
 - 1.6 Generador Eléctrico de 8000 watts a gasolina.
 - 1.7 Banco de baterías con autonomía de hasta 21 hrs @500 Wats de consumo.
- 6. Equipo de comunicaciones:
 - 2.2 Ruteador Móvil de uso rudo LAN WiFi y WAN 3G/4G
 - 2.4 LAN Switch PoE
- 7. Video Vigilancia (1 Video Server 2 TB Storage, 4 Video Cámaras IP Fijas 5 MegaPixeles y 1 PTZ de 2 Megapixeles)
- 8. Equipo de Computo; 2 Video Workstation tipo TABLET

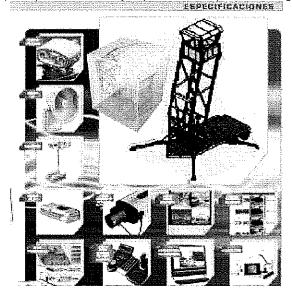
3.- DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO TÁCTICO.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL.

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO, cuenta desplegarse de forma rápida y practica, mediante un Sistema automatizado o botonera.

3.2 VEHÍCULO TIPO "REMOLQUE".

La <u>"PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO</u>, cuenta con un remolque con capacidad de carga de <u>hasta</u> 5 toneladas de capacidad de carga; el cual podrá ser remolcado con una camioneta o vehículo con capacidad para remolcar <u>al menos 3.5 Ton</u> (solo para remolcar ya que 75% del peso es cargado por el remolque de la PPT).









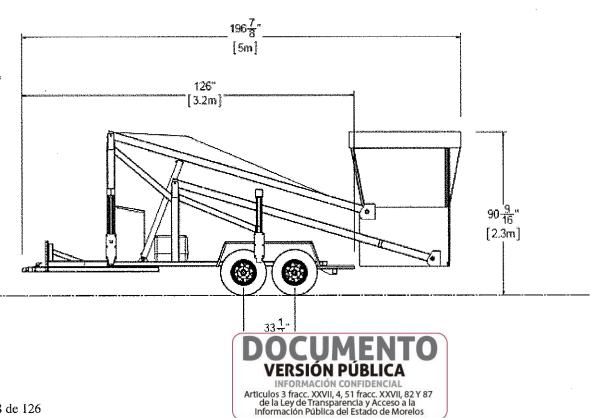
VEHÍCULO TIPO "REMOLQUE".

La <u>"PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO</u>, consiste en un remolque con capacidad de carga de <u>hasta</u> 5 toneladas de capacidad de carga; el cual podrá ser remolcado con una camioneta o vehículo con capacidad para remolcar <u>al menos 2.5 Ton</u> (solo para remolcar ya que 75% del peso es cargado por el remolque de la PPT).

El remolque; cuenta con las siguientes características:

- El fabricante cuenta con NIV, Registrado ante la SCT y SAE (Society of Automotive Engnineers); necesario
 para el trámite de placas estatales y federales en México. (se anexan registros de marca y certificados que
 avalan como fabricante de equipo original)
- · Dimensiones generales:
 - Largo remolque = 3.2 m
 - o Largo total equipo= 5.0 m
 - o Ancho = 2.10 m.
 - o Altura contraído= 2.30 m.
 - o Altura desplegado= 6.5 m.
 - o Altura total de la cámara PTZ desplegada= 11 m

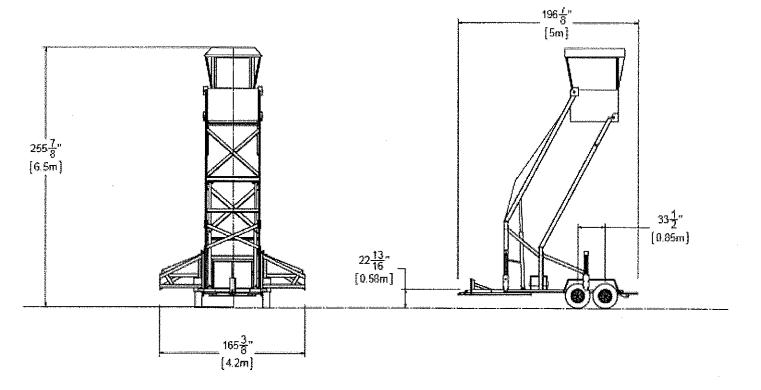
Largo sin considerar la lanza de arrastre y ancho sin considerar los patines extendidos.

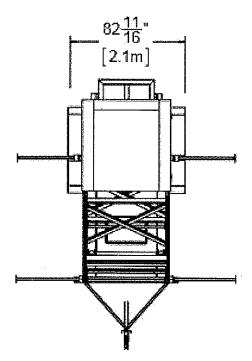


Página 38 de 126

7



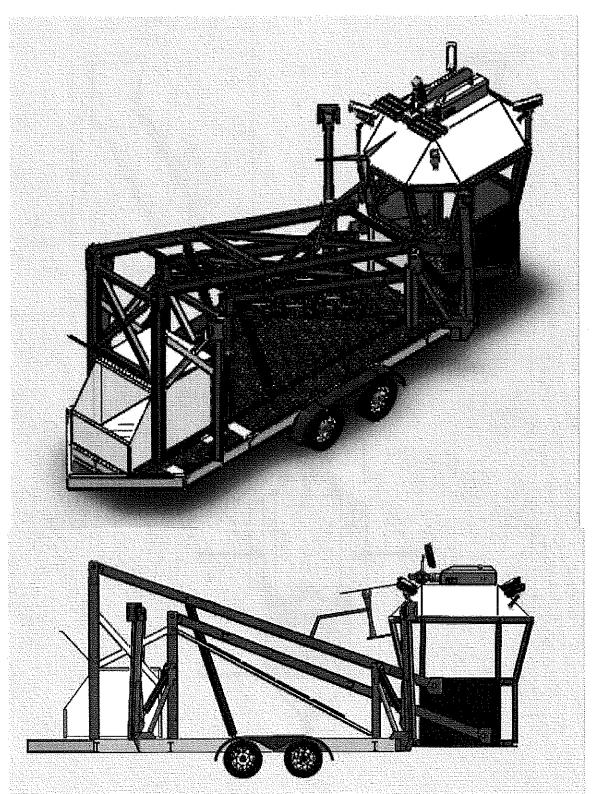


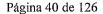


DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA







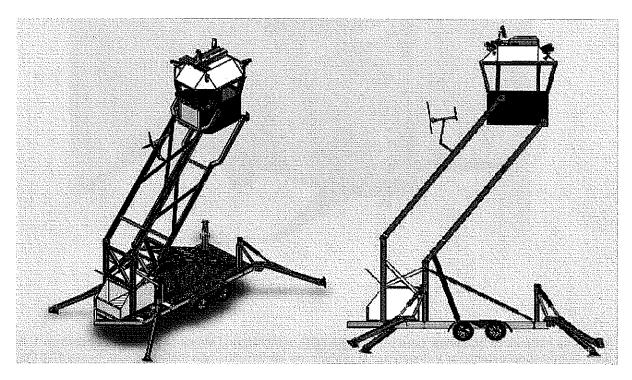


DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

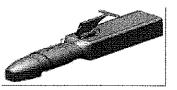




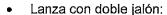




 Sistema de arrastre DUAL con jalón para bola esférica de 2" para arrastre asi como dona para gancho de arrastre; para permitir el ser remolcado por cualquier vehículo ya sea camioneta PickUp (bola) o Camión Chasis (gancho).







- Dona para gancho de arrastre; para ser remolcado con Camión Chasis (Mercedes Benz, International, etc.)
- o Concha para bola; para ser remolcado en vehículo tipo PickUp camioneta o vehículo.



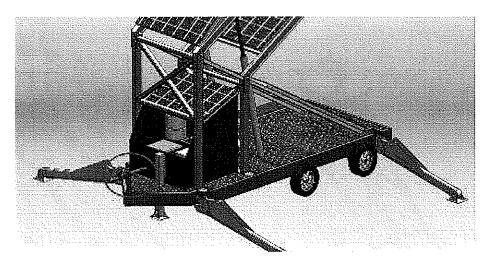
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos



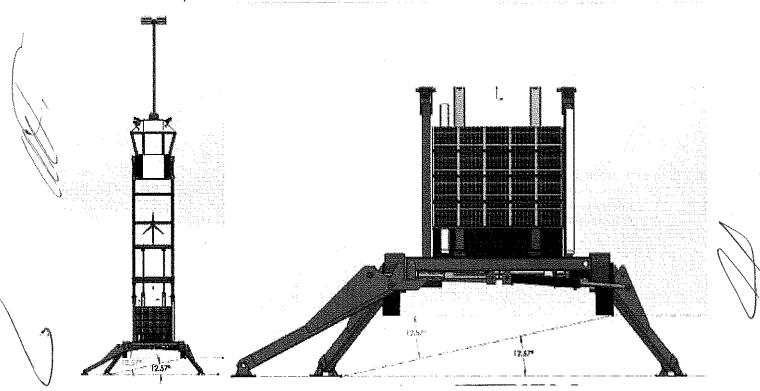


V





 4 Patines hidráulicos abatibles; para brindar <u>MAYOR</u> estabilidad al elevar la plataforma hasta en 1.1m del piso, permitiendo estabilizar y desplegar la plataforma en terrenos con inclinación de hasta 12.5° grados de inclinación; alcanzando su altura máxima.



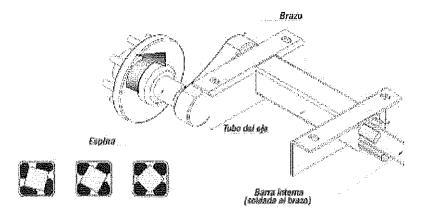
 1 Patín de para estacionamiento con rueda de 90 cm altura, para fácil el enganche y desenganche del remolque; montados en lanza de arrastre.

Página 42 de 126

DOCUMENTO
VERSIÓN PÚBLICA
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
Artículos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos

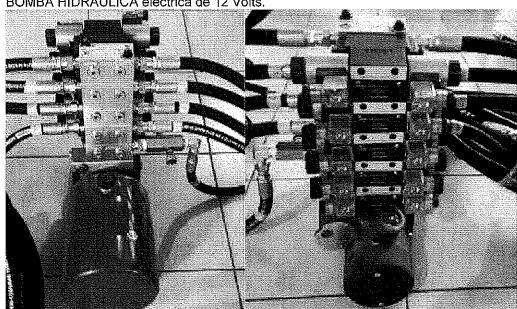


- 1 gabinetes herméticos al agua con las dimensiones y ventilación necesarias; para la conexión de BANCO DE BATERIAS; generador eléctrico, sistema hidráulico.
- 2 ejes con suspensión de caucho; con capacidad de carga de hasta 5 tonelada. Es MUY IMPORTANTE ACLARAR, que esta suspensión permite mínimizar el riesgo de daño del equipo electrónico por vibración, por lo que la suspensión debe ser exenta de muelles y amortiguadores.



Sistema Hidráulico, compuesto por bomba hidráulica de corriente directa (Baterías de 12 Volts) con capacidad de 2 HP y tanque de aceite de al menos 60 litros, 4 pistones para estabilizadores y 2 pistones para estructura tipo catapulta, controlados por botonera en el interior de la cabina.

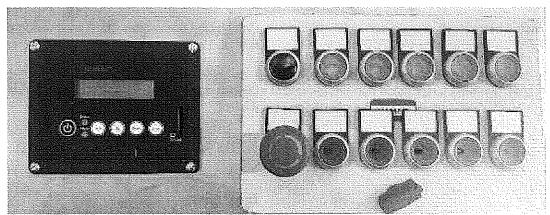




BOTONERA ELECTRONICA DEL SISTEMA HIDRAULICO:







- Cabina Octagonal Térmica con al menos las siguientes características:
 - Dimensiones 1.3 m Ancho x 1.5 m Largo x 2.1 m Alto.
 - Fabricada con lámina y perfil estructura de acero al carbón.
 - 8 Ventanas fabricadas con MICA antí vandálico de 12mm resistente a impactos de proyectiles.
 - Las ventanas no cuenta astillarse en caso de sufrir impactos vandálicos por cualquier tipo de
 - Barra de trabajo de acero inoxidable.
 - Aire acondicionado de 1 Ton
 - Piso en lámina antiderrapante de aluminio.
 - Puerta de acceso con ventana y cerradura de seguridad, cierrapuertas de combinación.
 - Aislante térmico de 4 " pulg de espesor en paredes y techo.
 - Iluminación interior y Luces LED AZUL y ROJO; en al menos 4 puntos de la cabina.
 - Gabinete para equipo de cómputo y comunicaciones
 - Panel de controles fácil de operar

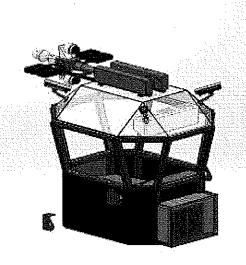


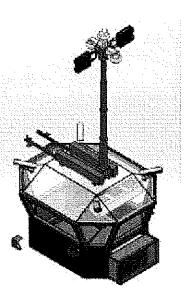


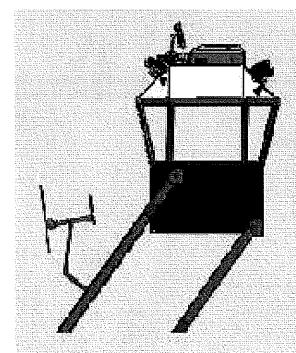


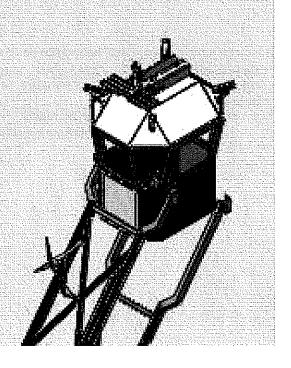












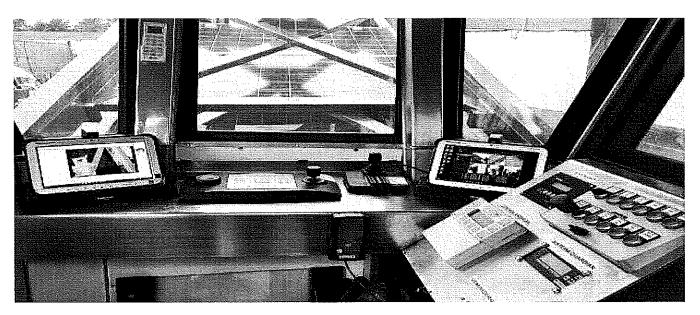


INFORMACION CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos

Página 45 de 126

W

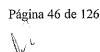




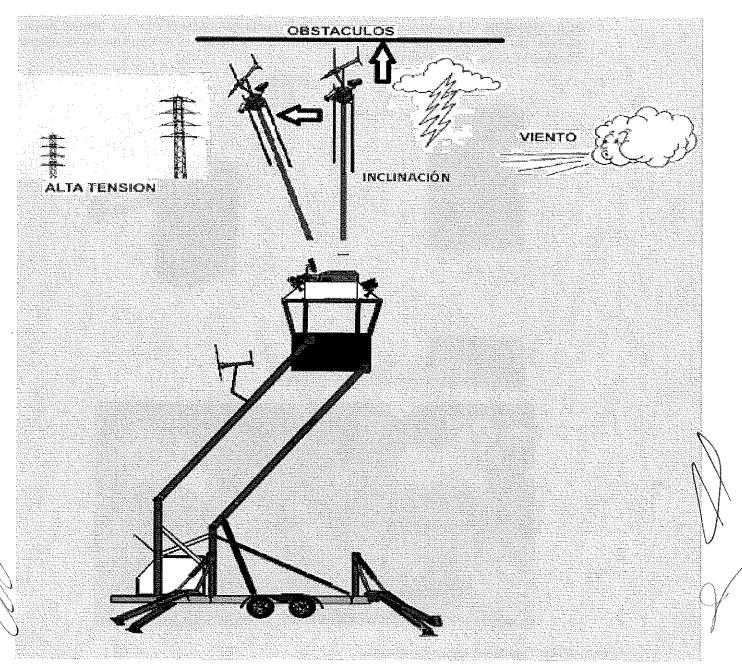
- Buscador luminoso en mástil neumático de al menos 4 metros, equipado con:
 - Sensor ANTI COLISION "GUARDIAN", el cual cuenta evitar y minimizer riesgos al operar y desplegar el mástil a una altura total de 13.5 metros (4 metros + 9.5metros de la plataforma. Por lo que monitorea permanentemente al menos:
 - 6. Ángulos de inclinación de mástil.
 - 7. Detección de obstáculos para evitar colisiones.
 - 8. Velocidad del viento
 - 9. Campos magnéticos
 - 10. Líneas de alta tensión











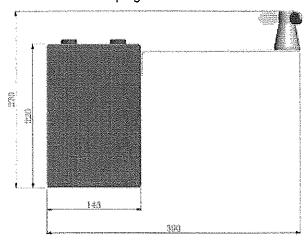
El sistema cuenta por los siguientes elementos:

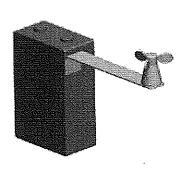
3. <u>Unidad Central</u>.- Cuenta con pantalla digital monocromática, para alertar SONORA/ VISUALMENTE de cualquier peligro.

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA

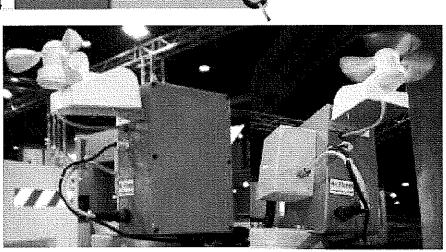


4. <u>MULTISENSOR</u>.- El multisensor, se instala en la punta del mástil el cual nos permite medir y detectar las 5 variables que preveerán cualquier tipo de percance al momento de desplegar o mientras se tiene desplegado el mástil.











El multisensor, cuenta ser capaz de detectar:

- CAMPOS MAGNÉTICOS y ELECTROMAGNÉTICOS, evitando contacto o aproximaciones a líneas de alta tensión.
- OBSTÁCULOS, evitando contacto y daños por colisión contra posibles obstáculos como puentes, árboles, personas, etc.
- 7. ÁNGULOS, viene pre fijando de fábrica para detectar ángulos de entre 0.10° y 15° grados entre el nivel del piso y el SITIO TRANSPORTABLE, para avisar cuando la unidad no está perfectamente puesta a nivel y genere que la inclinación del ángulo sea proyectada por el mástil los 18 metros de altura.
- 8. **VELOCIDAD DEL VIENTO**, mide la velocidad del viento, avisando cuando pudiera alcanzar velocidades que pudieran poner el riesgo la resistencia del mástil telescópico.

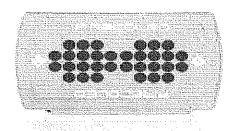


INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

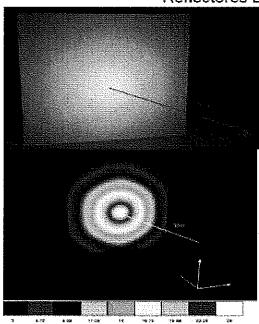
Página 48 de 126

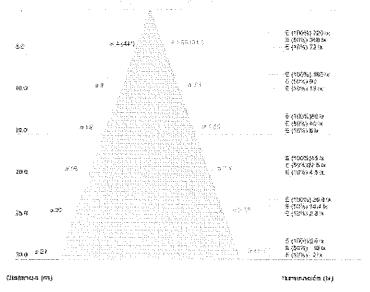


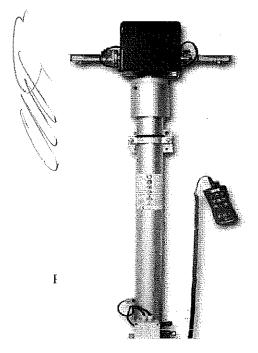
- Buscador luminoso, compuesto por:
 - o 2 Lámparas LED, Flujo luminoso: 10479 lm c/u
 - o Consumo 86 Wats c/u
 - o Carcasa en Aluminio IP65
 - 1 control de mando maestro
 - Mástil Neumático de 4.1 metros altura

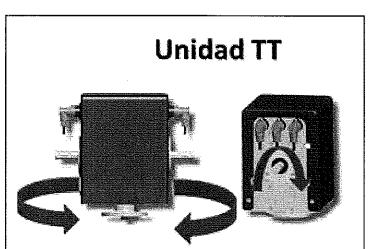


Reflectores LED con unidad TT a control remoto





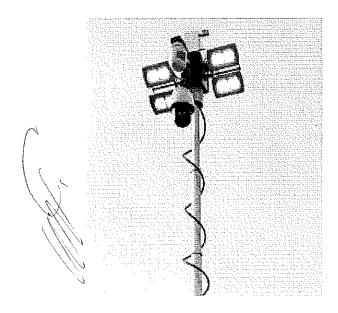




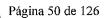


1 Jr

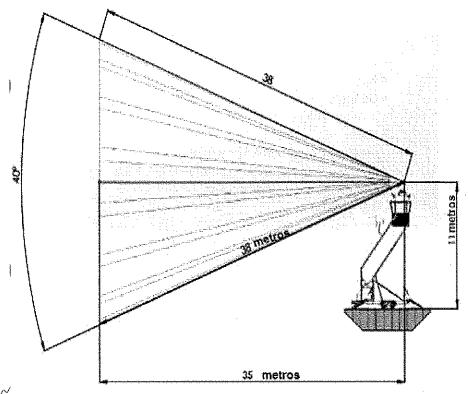


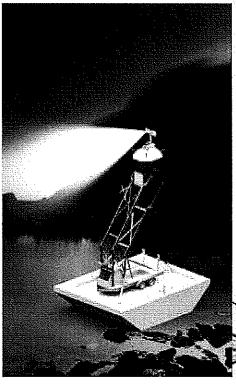












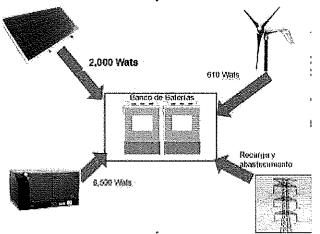
3.3 AUTONOMÍA ELÉCTRICA REDUNDANTE.

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO cuenta con autonomía eléctrica REDUNDANTE debido a que trabajará en puntos carreteros donde en la mayoría de los casos NO se podrán contar con abastecimiento de energía eléctrica. Por lo anterior se requiere de al menos 5 fuentes de generación eléctrica que abastezcan el banco de baterías:









- Paneles solares de al menos 1,650 watts en 6 paneles de 310 Watts c/u
- Generador Eólico de al menos 900 watts
- Generador Eléctrico a GASOLINA /DIESEL arranque eléctrico automático.
- Banco de baterías con autonomía de al menos 21 hrs@550Watts consumo.
- Acometida para conexión al servicio eléctrico comercial, incluyendo carrete y extensión de 30 metros.

Generación total eléctrica sin combustión de al menos 2,550 Watts; con lo que se garantizará que aun sin combustible, La PPT pueda seguir operando sin interrupción un periodo indefinido.

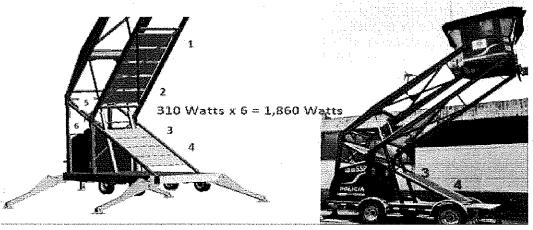
<u>Banco de baterías</u> cuenta con autonomía para el abastecimiento de al menos 14 hrs para una carga total estimada de 550 watts. La estimación antes mencionada se calcula de lo siguiente:

CANTIDAD	COMPONENTE	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (WATTS)
	Video Server IP de 6 TB Storage	65 W
1	Video Cámara PTZ 2 Mega pixeles	*45 W
		4 x *30 W
4	Video Cámara IP Fija 5 Megapixeles	=*120 W
1	LAN Switch PoE (Catalyst 3500)	204 W
	Tablet uso rudo	1970年 1974年 19
1	Router Móvil uso rudo	18 W
2	Video WorkStation TOUGHPAD	2 x *45 W =90 W

*Dispositivos PoE

** Dispositivos que requieren el uso forzoso del Generador Eléctrico a gasolina.

Paneles solares, cuentan generar al menos 1,8600 watts en hasta 6 módulos de 310 Wats cada uno.
 Mismo que cuentan ser orientables para poder captar la mayor energía solar.





INFORMACION CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos

Página 52 de 126



Generador Eólico cuenta generar al menos 610 watts; montado en base abatible para un fácil traslado mientras la estación móvil es remolcada.

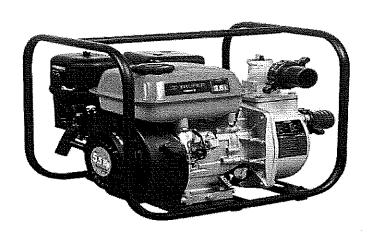


 Generador Eléctrico cuentan generar al menos que generará al menos 8,000 watts así como también cuenta con arranque eléctrico automático. Para poderse accionar desde la cabina aun y cuando se encuentre elevada.







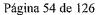


3.4 EQUIPO DE COMUNICACIONES.

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO cuenta con medios de comunicación REDUNDANTE que permitan la transmisión y recepción de información; por varios medios de comunicación con las siguientes características y capacidades:

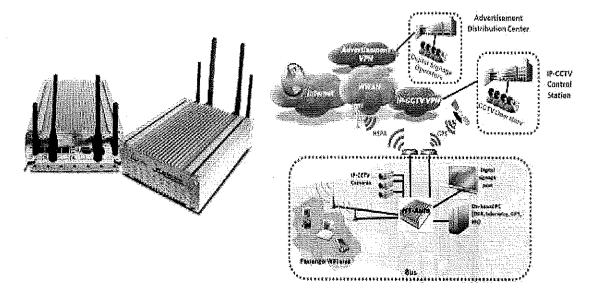
- Ruteador Móvil de uso rudo.
 - Diseño robusto y de uso rudo
 - Ruteo dinámico
 - Doble ranura 3G embebido con capacidad de transmisión de hasta 7.2 Mbps
 - o GPS embebido.
 - Wireless LAN embebido con 802.11
 - Wireless WAN, que soporte:
 - 3G BackUp
 - Automática FallBack EDGA / GPRS garantizando la conectividad
 - Antena externa Dual RF
 - Al menos 4 puerto Ethernet
 - Encripción de datos basada en hardware para un rápido intercambio de datos, a través del establecimiento de VPN; soportando los siguientes protocolos de seguridad:
 - IPSec client & Sever
 - IPSec peerds
 - IKE Protocol
 - ISAKMP
 - GRE & MULTI GRE
 - NHRP (Next Hop Resolution Protocol)
 - DMRP (Dinamic MultiPoint Resolution Protocol)
 - DMVPN (Dinamic MultiPoint IPSec VPNS Protocol)
 - Radius Access Control (RFC 2138)
 - Compresión de datos a través de IPHC y Van Jacobson algoritm.
 - o Soportar QoS para poder priorizar adecuadamente las aplicaciones a transmitir Voz, Datos y Video.







Administración remota via SNMP

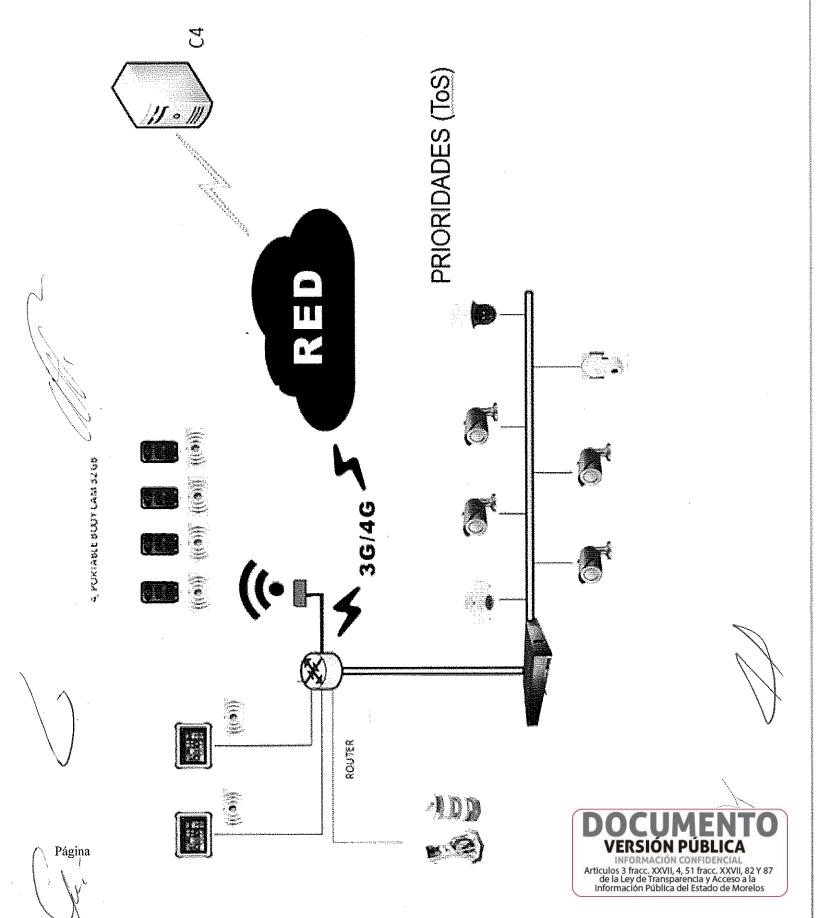












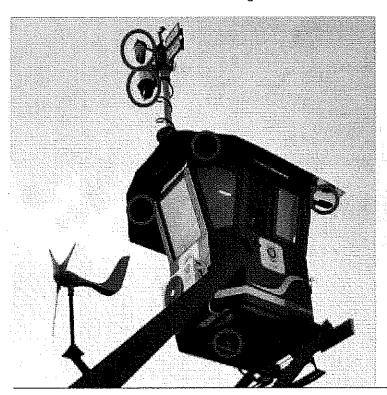


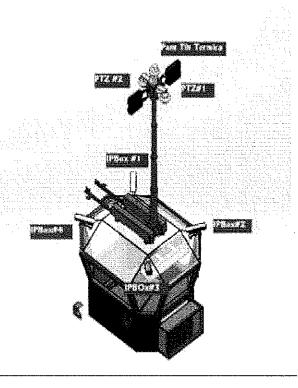
3.5 VIDEO CAMARAS DE VIGILANCIA

La "PPT" PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO TÁCTICO cuenta con equipo IP NATIVO, lo que permitirá y garantizará la interoperabilidad de los sistemas con la red CES.

El sistema de Video Vigilancia cuenta estar compuesto por:

- 1 NVR de 2 TB escalable hasta 6 TB APPLIANCE
- 1 PTZ de 2 Megapíxeles de resolución -
- 4 Video Cámaras de 5 MegaPixeles de resolución.
- 1 Video Cámara 360° de 3 MegaPixeles de resolución







- 1 Video Servidor con las siguientes características:
 - o Appliance específicamente diseñado para video servidor
 - o 2 TeraBytes de almacenamiento o el equivalente a 2,160 hrs de grabación de las 5 video cámaras.
 - 8 Puertos Ethernet PoE para alimentación de video cámaras.
 - o Capacidad de almacenar sonido.
 - Sistema operativo y aplicación embebidos en chip; para rapidez del sistema.
 - Software para autoconfiguración de Dirección IP, Default Quality Profile, Detección de movimiento, entre otros.

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA

Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

0





Server + Switch + Storage + Software

	tuti	Up to 4G4
Video	Resolution	Big for 4.054 GF = 5.55
	Protecula	Carron BANE TITM: Fea
Live	Local Display	
	Multi Soreas (Servay	- Discretisetr (1747 Auto semienze, Webi 1747 Auto seguence
PETIT (YEMANK)E		
Oppuland System	_Embadded	
	Compression	# 1564, M.P.C.
	Recording Bandwidth	SPAY: CM (Chies the reward)
Hexering	Resolution	€F - 54
	Mode	House, Schalard, Exemples / Post
	Event Trigger	Alemanya (Maring Caraca eta) Gurka, MD, 1556 etahéta)
	Event Action	E-med 200 great Amenical Busine Modelet can
**	Playback Barciacoth	32M vs 40E sendingoudy
Segren &	Mode	Cale X Time (Calendar) / Thred ing this
Paykack	Simaituneora Picytock	arai more 字 构 图 利用 [指揮] 结结用 (在结)
E in known	(lealute)	(F = M
	Poybnes Corina	For the state, including a vive sear they specified as the state of th
	(kali-m	- 89
Sturgge-	satornal	
	Carocaly	loizes os. 816
Rackin	Fie Bankup	Georgia Rose (Mich. CMS) 2016, AM Stryle charged play, Cale-Goodfille Michay
	Fairties	, Single charged play, Date-Goarlitte display
Sinke	agut / Cuput	
	128	
Auun	Compression	-6.705.6.20E
	Alabo Communication	2 958 2 958





INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos





Página 58 de 126



NETWORK		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Protocol Support		TCPAP, UDPAP, RTP (LDP), RTP (TCP), RTSP, NTP, HTTP, CHCP (Server, Client), FPPOE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, UPAP, HTTPS, SMMP, CNWF, Profile-S)	
ODNS		Samsung POLIS DONS	
Transmission Bo	nduídh	Min. 32Mbps	
Max. Remote Us		Search 3 / Live unicost 10 / Live multicast 20	
ip	712	1 Centra of the analogy ten one timerical to	
Security		Plactics filering, User access top, 602, tx authentication, Encryption	
Language	GUI / Web Viewer	English, French, German, Italian, Spanish, Russian, Turkish, Polish, Cuten, Swedish, Czech, Portuguesa, Dadish, Rumanian, Sarbian, Croatian, Hungarian, Greek, Norwegian, Firnish, Korean, Chinese, Japanisse, Thai	
08	10 10 10	RMIndow) : XP SP2 or above, Visto, 7, 8, IMac OSt : OSX 10,7 or above	
Mep Blowsel		[internet Explorer) : ver. 9 11, [Firefox] : ver. 19.x or above [Chrome] : ver. 26.x or above, [Safari] : ver. 6.0.3 or above (OSX-10.6 or above)	
Viewer Software	Type	SSM, Webviewer, SmartViewer	
	Type CMS Support	82X \ CG	
FUNCTIONS			
	Register	PnP mode, Manual mode	
Camera Setup	Setup Items	IP Address, Add Profile Edit. Elirate, Compression, COP, Quality, Video Setup (MD, VA. AEF, Brightness/Contrast, Flip/Mirror, IRIS, VIDR, D&N, SSRR, Shutter)	
PTZ	Control	40 GU Watwiewer	
: >-	Preset		
Smart phone	<u>Q</u> S	AMICA II	
	Control	Life 4 / Playback 1	
System Control	TDE 1 DE	Mouss, IR Perrocca	
INDICATOR / INT	EHFACE	Tet 1 1 129% \$ 105% of 199% of 41 17 1998 \$	
Front	Indicator	Power status LED tea, HDD action LED tea, Alarm status LED tea Record status LED tea, Network action LED tea, Back up LED tea	
	USB	Zeg	
	HDMI / VGA	lea/tea	
Pu	Audio	Out les (RCA, Line)	
Connections	Ethemet	2eo (100Mbps) + PoE 4ea (10/100Mbps) In 4ea (Terminal book) / Out 3ea (Terminal book)	
	Alam		
PHOTELL	Power Cord	I AC -nlei 1ea	
SYSTEM	Lou List	System log : Max. 2000), Event log : Max. 20000 .	
Log GENERAL	Trail rigg	SASTORN AND CHARACTERISTING INC. TARGET .	
GENERAL	Incut Voltage / Current	100 - 240V AC / 3.5A 50Hz/62Hz	
Electrical	NVR Power Consumption	Mex 30W (With 1TB HED) 1ea)	
DECORUM	Camero Power Output	15.4W per Channel, Total 61.6W Poe, (#E 802.3a)	
,	Operating Temperature	+0.4 +40.5 (+35.4 - +104.4)	
Environmental	Operating Humidity	20% - 25% NA	
	Color / Material	Essk/ Metal	
Mechanical	Dimensions (WxHxD)	70.0 x 44.0 x 320.0mm (14.57" x 1.73" x 12.6") (1U)	
	Weight	2.73Kg (8.82 lb) without HDD	
	Safety	1 U., KC	
Approvals	EMC	CE, FCC, KCC, CCC, Gost-R	
	(14)	3 very trace trace, whose wealth D	





DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA





4 Video Cámaras Fijas:

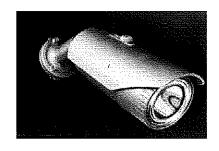
- IP tipo Bullet a prueba de agua IP66
- 5 Megapixeles
- Resolución FULL HD 3096x2094
- Día/Noche (ICR) con iluminación infrarroja IR LED 20
- Alcance de 30m
- Compresión H.264 O
- Interface para micrófono externo
- 1/1.8" CMOS de escaneo progresivo entrega 1080p 0
- Power over Ethernet O
- Detección de movimiento
- Alarma de temperatura 0
- Micro SD Card 0
- PoE, Power over Ethernet.
- Soporta Múltiples Codecs (H.264 & MJPEG)

1 Video Cámaras IP PTZ:

- IP PTZ Megapixel 0
- 2.2 Megapixeles Ö
- **AUTOTRAKING**
- Dia /Noche con IR 2ea
- IR con Alcance de 150 metros 0
- 32z Zoom Optico y 16x Zoom Digital
- Resolución FULL HD 2010x1080
- 1/3" CMOS de escaneo progresiv O
- PoE, Power over Ethernet 0
- Soporta Múltiples Codecs (H.264 & MJPEG) 0
- IP66 Housing anti vandálico 0
- Micro SD Card

1 Video Cámaras IP 360°:

- 5 Megapixeles
- Resolución FULL HD 2560 x2094
- **WDR** 0
- Digital PTZ/ Bidirectional audio
- Compresión H.264 0
- 1/1.8" 6M CMOS 0
- Detección de movimiento
- Alarma de temperatura
- Micro SD Card
- PoE, Power over Ethernet.
- Soporta Múltiples Codecs (H.264 & MJPEG)
- **IP66**









INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos



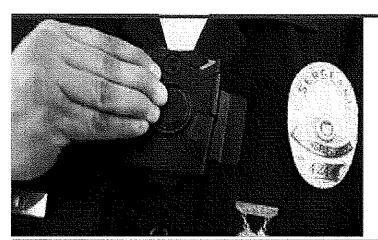
Página 60 de 126

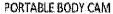


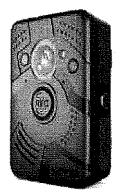


4Video Cámaras IP PORTATILES; para el personal en tierra:

- o 5 Megapixel de alta sensibilidad para condiciones de baja luz
- o WiFi 802.11 b/g
- o Micrófono y altavoz integrado
- Batería de 90 minutos
- Zoom digital de 10x
- o Formato de códec H.264
- o Grabación continua por 30 horas en microSD de 64 GB
- o Memoria interna de 128 MB
- o Compresión de video H.264
- o IP67
- Soporta impacto desde 3 metros de altura
- o 140° de ángulo de visión







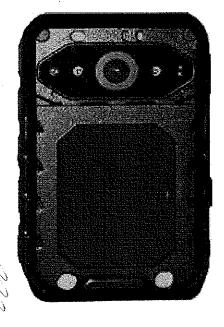












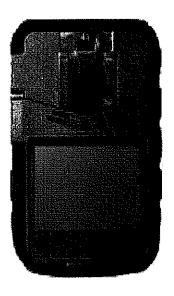






TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

COMPONENTE	<u>DESCRIPCIÓN</u>	
Resolución	5 MP CMOS; hasta 2304x1296@30 fps	
Velocidad de grabación	@30fps hasta @60 fps	
Angulo de Visión	140° grados	
Audio	Si; Microfono, y bocina embebidos.	
Memoria	32 GB hasta 64 GB	
Almacenamiento de Video	24 hr	
Duración de Batería	6 horas	
Reemplazo de Batería	Si, Removible 2000 mAH Litio	
Tiempo de recarga	1.4 horas (100 minutos)	
Pantalla	Opcional habilitable por administrador. Pantalla a color de 2" pulg TFT-LCD de ALTA RESOLUCION	
Temperatura Operación	-40° C hasta +60° C	
Proteción IP	IP65 a prueba de agua	
Accesorios	Clip metálico de montaje de 360° de rotación	
Prueba de impacto	ueba de impacto 2 metros (Military Standard)	
Base de recarga y captura	Drop in Dock INCLUIDO	
Medio de almacenamiento	Local incluido; MicroSD y memoria embebida.	
Iluminación requerida	2 luces Infrarrojos (InfraRed Ligth), con alcance de hasta 15 metros en condiciones de	
1	cero luminosidad.	
	IR ON/OFF manual y automático controlado por Fotosensor.	
Software de Video	Incluido \\	
Encripción de video	Incluido (Password para acceso información y descripción)	
Vehiculo montable	Incluido y con funcionalidad de recarga.	
Manual	Impreso y electrónico	
Método descarga	Mediante DockStation con USB 2.0 y WiFi	
Garantía	3 años	
	Servicio de Soporte Técnico telefónico 24x7	
	Tiempo de respuesta en sitio de 4 horas	
	Tiempo de reemplazo de equipo 24 horas	

Página 62 de 126





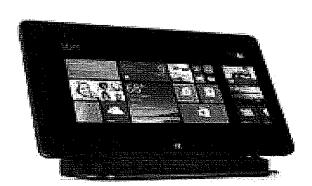
Accesorios	Sistema de almacenamiento y Visualización de imágenes y/o video, grabado por las	
	Cámaras; Consistente en:	
	* PC WorkStation con Disco Dura de 4 TeraBytes.	
	* 5 pzas Dockingstation para 8 unidades, para descarga de video y recarga de	
	baterías.	
ADICIONALES		
Interface de red	WiFi 802.11 a/b/g	
GPS	Si, embebido.	
Indicadores de operación	Sonido y Vibración.	
Botón Único	Si, Botón frontal grande para grabado.	
Indicadores	5 LEDs indicadores de estatus: Power/GPS/Carga/Audio grabación/Video Grabación/	
Cámara	20 Megapixeles Camera, con formato JPEG	
SnapShot	Captura fotos mientras graba video	
PLAYBACK	Suportado para Video, Audio y Fotosm en su misma pantalla.	
PPT	Disponible para conectarse a diferentes tipos de Radios	
Dimensiones / peso	84mm x 6mm x 32mm / 160 granos	

3.6 EQUIPAMIENTO DE COMPUTO:

Video Workstation; TABLET

En la cabina de la PPT cuenta con 2 TABLETS con carcasa de USO RUDO; tiene múltiples funcionalidades tales como:

- o Administrar localmente y remotamente; vía Ethernet o Wi-Fi respectivamente.
- Las principales características de la TABLET son las siguientes:
 - ✓ Procesador de 3ra generación Intel® Core™ i5 vPro™
 - ✓ Pantalla de 10.5 pulg. legible a la luz del día, con tecnología multi touch de 10 puntos
 + digitalizador
 - ✓ Puertos USB 3.0 + HDMI.
 - Conexión en serie, Ethernet, MicroSD o 2do puerto USB1
 - ✓ Wi-Fi, Bluetooth®
 - ✓ GPS opcional.













El sistema de Video permitirá el ser accesado desde plataformas WEB, para garantizar su portabilidad y

visualización en casos de emergencia o que así sea requerido:



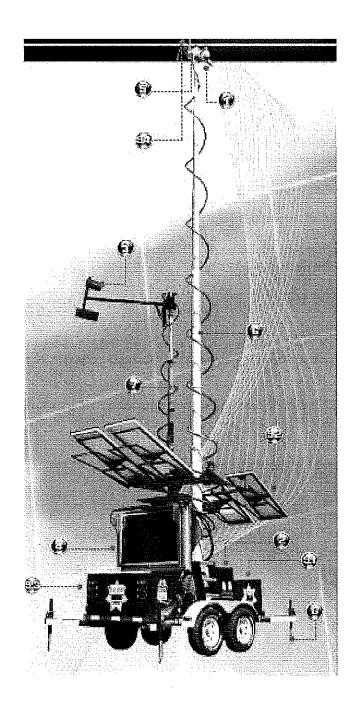
2.3 Reten Inteligente "Ri2"

Ri2 - RETEN INTELIGENTE.

Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Página 64 de 126







El Ri2 RETEN INTELIGENTE, brindara al CES las funcionalidades de Movilidad, mediante vehículos tácticos de rápido despliegue que brinden comunicaciones; inalámbrica, WiFi y 3G así como Video Vigilancia, Detección de Vehículos Robados LPR y Radar de Velocidad; denominado "Ri2" Reten Inteligente.

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL







3.2.2.- OBJETIVOS DEL EQUIPOS TACTICO "Ri2".

El "RI2"; cuenta ser un equipo táctico TIPO REMOLQUE de fácil movilidad; que brinde el beneficio de desplegar rápidamente en cualquier punto, ya sea zona urbana o punto carretero. El equipamiento del "Ri2" cuenta con las siguientes funcionalidades:

- 1. Autonomía eléctrica redundante:
 - 1.1 Paneles solares de 600 wats
 - 1.8 Generador Eólico de 610 wats
 - 1.9 Generador Eléctrico a gasoline de 8,000 Watts
 - 1.10 Banco de baterías con autonomía de hasta 14 hrs.
- 2. Equipo de comunicaciones:
 - 2.2 Ruteador Móvil de uso rudo
- 3.6 LAN Switch PoE
 - 3. Mástil telescópico de hasta 13 metros de RÁPIDO DESPLIEGUE (3 minutos máximo).
 - 4. Equipo de Computo; TABLET y Pantalla 55" LED HD)
 - 5. Video Vigilancia (1 Video Server 2 TB Storage, 3 Video Cámaras IP Fijas y 1 PTZ)
 - 6. Lector de Placas con Radar de velocidad integrado.

3.2.3.- DESCRIPCIÓN DEL EQUIPOS TÁCTICO "RI2".

3.2.3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL.

El "Ri2", cuenta de brindar la funcionalidad de desplegarse de forma rápida (5 minutos) y practica; un sistema de Video Vigilancia con mástil neumático de 13 metros; estableciendo conexión remota al C4 Comunicaciones, redundantes.

El Ri2 cuenta con sistemas REDUNDANTE de autonomía eléctrica y comunicaciones del <u>"RI2";</u>que permita la operación de múltiples aplicaciones tales como Video Vigilancia, Radio, Telefonía, Internet, Lector de Placas, Radar de Velocidad, etc.



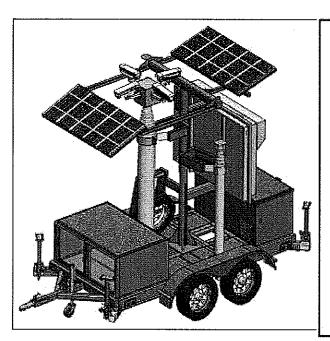
Página 66 de 126

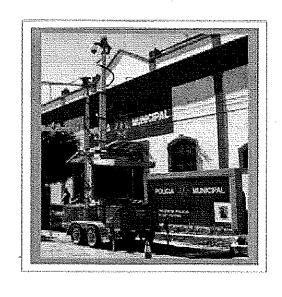
VERSION PUBLICA
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos



3.2 VEHÍCULO TIPO "REMOLQUE".

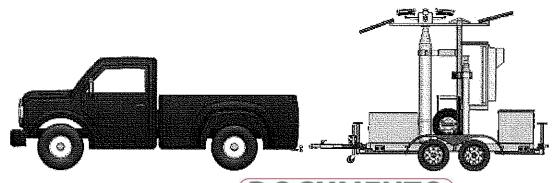
El "Ri2"; estructuralmente consiste en un remolque con capacidad de carga de 1 tonelada; el cual podrá ser remolcado ágilmente con una camioneta o vehículo con capacidad para remolcar al menos 1 Ton.





El remolque; cuentacumplir con las siguientes características:

- El fabricante cuenta con NIV, Registrado ante la SCT y SAE (Society of Automotive Engnineers); necesario para el tramite de placas estatales y federales en México.
- Dimensiones generales:
 - o Largo=4.7 m
 - Ancho=2.1 m.
 - Altura contraído= 2.3 m.
 - o Altura desplegado= 13.1 m.

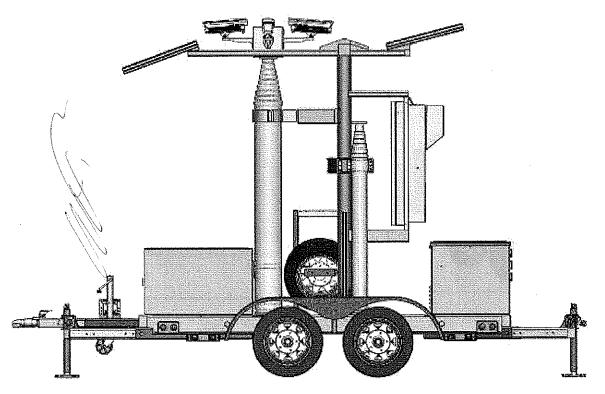


Página 67

VERSIÓN PÚBLICA
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos

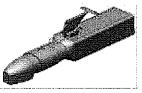
Mr





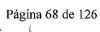
Largo sin considerar la lanza de arrastre y ancho sin considerar los patines extendidos.

• Esfera trasera de 2" para arrastre; para ser instalada en vehiculo (camioneta o vehiculo)



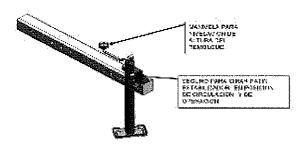
- Caja de tirón frontal de 2"
- 2 salpicaderas.
- 4 Patines para estacionamiento abatibles en altura de 90cm; montados sobre una base extendible o retráctil sobre la misma estructura del remolque; para brindar estabilidad al tener el mástil telescópico extendido.



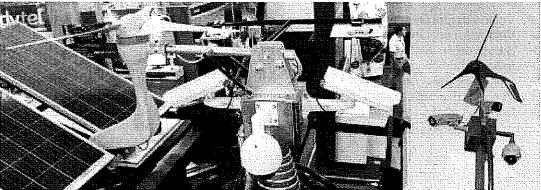








- 1 Patín de para estacionamiento abatible con rueda de 90 cm altura, para fácil el enganche y desenganche del remolque: montados en lanza de arrastre.
- 2 gabinetes herméticos al agua con las dimensiones y ventilación necesarias; para la conexión de BANCO DE BATERIAS; panel de controles, eléctricos y neumáticos, LAN SWITCH, VIDEO SERVER, Unidad de control del LPR; CPU/Media Server para PANTALLA.
- 2 ejes con suspensión de caucho; con capacidad de carga de 1 tonelada. Es MUY <u>IMPORTANTE</u>
 <u>ACLARAR que NO SE ACEPTARÁ suspensión de muelles</u>, para evitar el daño del equipo electrónico
 por vibración.
- Sistema Neumático, cuenta estar compuesto por compresor y tanques de reserva de aire, para autonomía neumática de 7,600 pulgadasadas cúbicas o que permita extender al menos 3 veces de forma consecutiva, el mástil neumático sin necesidad de usar el compresor.
- 1 Mástil Fijo principal en Acero al carbón de 2 m; con capacidad para sostener Mástil Neumático contraído o extendido, PANTALLA y PANELES SOLARES.
- Cubo Acero Inoxidable, que permita interconexión y montaje de:
 - o 3 Video cámaras Fijas
 - o 1 PTZ
 - Generador Eólico



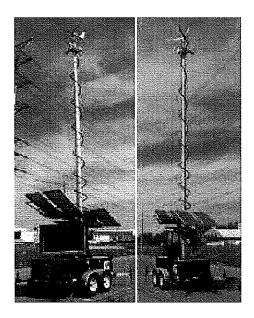
 1 Mástil Telescópico Neumático de 13 m de altura máxima desplegado y altura plegado de 2.97m; cuenta ser desplegado automáticamente de forma fácil y rápida, alcanzando su máxima altura total en un tiempo máximo de 3 minutos. Con capacidad de carga suficiente para montaje de CUBO, donde se instalarán 4 VIDEOCAMARAS (3 fijas y 1 PTZ) y un generado eólico.











1 Panel de controles

El Ri2 cuenta con un panel de controles central, el cual cuenta incluir los indicadores eléctricos así como los mandos del sistema neumático para operar el o los mástiles. A continuación se enlistan los controles de mando e indicadores:

- Pastillas termo magnéticos
- Voltímetro del Generador Eólico
- Voltímetro del Generador Eléctrico a Gasolina
- Switch de encendido del Generador Eléctrico a Gasolina
- Indicador de carga del banco de baterías
- Mando de barra de Torretas
- Válvulas neumáticas para desplegar y contraer mástil (es)
- Soportes para CONTROLES REMOTOS (Pantalla/Mástiles/RFID)
 - <u>Unidad Central</u>.- Cuenta con pantalla digital monocromática, para alertar SONORA Y VISUALMENT de Cualquier peligro





INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Articulos 3 facc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

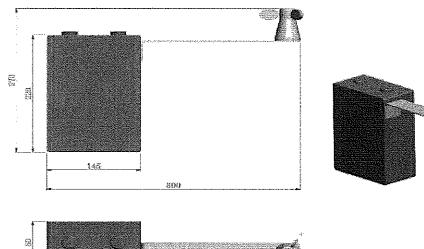


Página 70 de 126

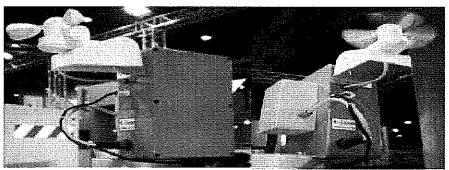




<u>MULTISENSOR</u>.- El multisensor, se instala en la punta del mástil el cual nos permite medir y detectar las 5 variables que preverán cualquier tipo de percance al momento de desplegar o mientras se tiene desplegado el mástil.







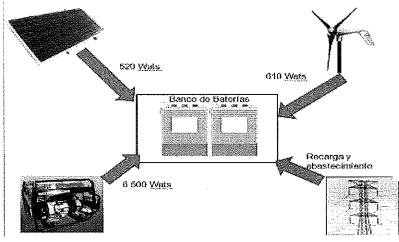
3.3 AUTONOMÍA ELÉCTRICA REDUNDANTE.

La "Ri2" cuenta con autonomía eléctrica REDUNDANTE; debido a que trabajará en puntos aislados, avenidas donde en la mayoría de los casos NO se podrán contar con abastecimientos de energía eléctrica. Por lo anterior se requiere de al menos 4 fuentes de generación eléctrica que abastezcan el banco de baterías:









- Paneles solares de al menos 600 wats (150 Watts @ 4 módulos)
- Generador Eólico de al menos 610 wats
- Generador Eléctrico a gasolina de 8000 Wats arranque eléctrico automático.
- Banco de baterías con autonomía de hasta 18 hrs.

Generación total eléctrica sin combustión de al menos 1,500 Wats; con lo que se garantizará que aun sin combustible, el "Ri2" pueda seguir operando sin interrupción un periodo indefinido.

Banco de baterías cuenta con autonomía para el abastecimiento de al menos 18 hrs para una carga total estimada de 550 wats. La estimación antes mencionada se calcula de lo siguiente:

CANTIDAD	COMPONENTE	CONSUMO DE ENERGÍA TOTAL (WATTS)
	Video Server IP de 2 TB Storage	65 W
1	Video Cámara PTZ 2 Mega pixeles	*45 W
3	Video Cámara IP Fija 5 Megapixeles	*30 W 90 W
4	Barras de Luces LED	200 W
	Pantalla 55" LED HD	150 W
1	Router Móvil uso rudo	18 W
1	LPR	150 W
1	Laptop uso rudo	65 W
	Enlace inalámbrico autoalineable**	45 W

^{*}Dispositivos PoE

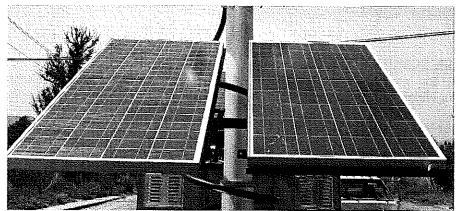
Paneles solares, cuentan generar al menos 600 wats en uno o varios módulos hasta 4 máximo. Misma que cuentan ser orientables para poder captar la mayor energía solar.





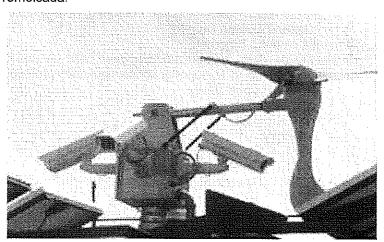
^{**} El que el cliente proporcione





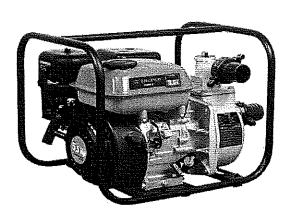
 Generador Eólico cuentan generar al menos 610 wats; montado en base abatible para un fácil traslado mientras la estación móvil es remolcada.





 Generador Eléctrico cuentan generar al menos 8000 wats así como también cuenta con arranque eléctrico automático. Idealmente cuenta ser silencioso.













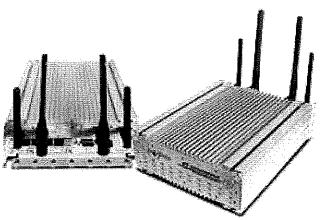


3.4 EQUIPO DE COMUNICACIONES.

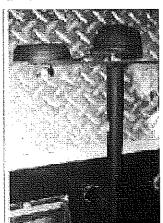
El "Ri2"cuenta con medios de comunicación REDUNDANTE que permitan la transmisión y recepción de información; por varios medios de comunicación con las siguientes características y capacidades:

- · Ruteador Móvil de uso rudo.
 - Diseño robusto y de uso rudo
 - o Ruteo dinámico
 - Doble ranura 3G embebido con capacidad de transmisión de hasta 7.2 Mbps
 - GPS embebido.
 - Wireless LAN embebido con 802.11
 - Wireless WAN, que soporte:
 - 3G BackUp
 - Automática FallBack EDGE / GPRS garantizando la conectividad
 - Antena externa Dual RF
 - o Al menos 4 puerto Ethernet
 - Encripción de datos basada en hardware para un rápido intercambio de datos, a través del establecimiento de VPN; soportando los siguientes protocolos de seguridad:
 - IPSec client & Sever
 - IPSec peerds
 - IKE Protocol
 - ISAKMP
 - GRE & MULTI GRE
 - NHRP (Next Hop Resolution Protocol)
 - DMRP (Dinamic MultiPoint Resolution Protocol)
 - DMVPN (Dinamic MultiPoint IPSec VPNS Protocol)
 - Radius Access Control (RFC 2138)
 - Compresión de datos a través de IPHC y Van Jacobson algoritm.
 - Soportar QoS para poder priorizar adecuadamente las aplicaciones a transmitir Voz, Datos y Video.
 - Administración remota vía SNMP





Antenas Exteriores





DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA

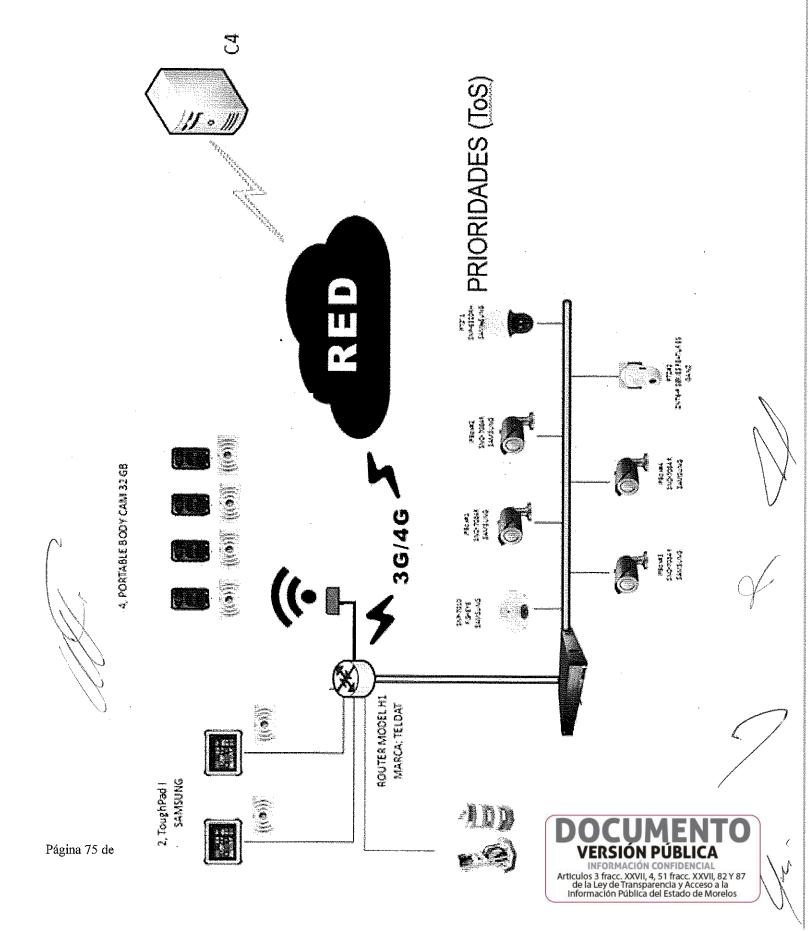
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos



Página 74 de 126

Págin







3.5 VIDEO VIGILANCIA

El Ri2 cuenta con equipo IP NATIVO, lo que permitirá y garantizará la interoperabilidad de los sistemas con la red CES.

El sistema de Video Vigilancia cuenta estar compuesto por:

- 1 NVR de 2 TB escalable hasta 6 TB APPLIANCE
- 1 PTZ de 2 Megapíxeles de resolución -
- 3 Video Cámaras de 5 MegaPixeles de resolución.

El sistema de video vigilancia cuenta estar compuesto de lo siguiente:

- 1 Video Servidor con las siguientes características:
 - o Appliance especificamente diseñado para video servidor
 - 2 TeraBytes de almacenamiento o el equivalente a 2,160 hrs de grabación de las 5 video cámaras.
 - 8 Puertos Ethernet PoE para alimentación de video cámaras.
 - Capacidad de almacenar sonido.
 - Sistema operativo y aplicación embebidos en chip; para rapidez del sistema.
 - Software para autoconfiguración de Dirección IP, Default Quality Profile, Detección de movimiento, entre otros.

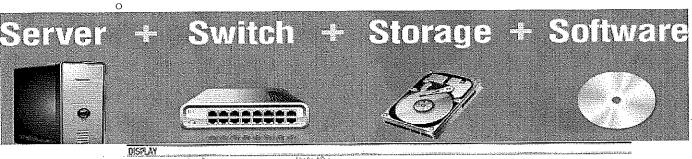
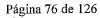


Figure 1 Company 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10	DISPLAY		
Projects Server ONNE Inter			
Total Display DOM/TYCA	/ideo	feetsint	05 - 51
Meth Screen Departy Back constant LATA Auto sequence, Weight LATA Auto sequence		Protects	
### Approximate Conserve	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	loca Insplay	
Departure Street Department	Lifte	Medi Serson District	Cach morety () A / Alth requeres, (Althi) A / Auto-services
Compression Business Coffice (2M (CH as Environment))	THEORIGINA		
Compression Business Coffice (2M (CH as Environment))	Indication Suscern	Embodied	NAME OF THE PARTY
Resolution GE AV Neuros Separation Secret Pearl			
Mode		Rainethi Binebaleth	Miles 24 (Ches Intraemia)
Mode		Besiden	
Event Author Event Author Physicist Northwester Physicist Northwes	49/398(IBH)		Nouries Scheduled Exact (Ves / Posit
Execute Application			Abritrancia (M. Marines, Cartera excel Cersor, MC, Muso analysis)
Mode			F-mail 717 crosses Asign out Busines Markely out
Security & Semantaneous Playteesk East resemble to a 401 (Note Establish east) Regionsk Carters Colored Semantal Note one doe Colored Regionsk Carters Factories Factories Semantal Note one doe Colored Regionsk Semantal Semantal Semantal Note one doe Colored Regionsk Regionsk Regionsk Regionsk Regionsk Regionsk Factories Colored Colored Regionsk Factories Colored Colored Regionsk Factories Colored Colored Regionsk Factories Colored Colored Regionsk Factories Regionsk Factories Regionsk Factories Regionsk		Pinybock Nacytown	Milita (II) is a situage aska
Residence Section Se		Morie	Folg & Time Callycon / Tirent strike
		Singularsous Esylenty	Lectoral Figh Will Web (WFF) in 401
Surago Internal 160 16	nayback		The state of the s
		Flachnek Confers	The discount designed. When one stop lib (const
Stunge Internal Sco-Foych Cascory Internal STB Cascory Internal STB Fig Back up Clastic Extract Fixes Cities (1865), AST Fixedian Script channel play, Cade-tion-Ville display Sensor Francisco Conference (1870), Cade-tion-Ville display Fixed Author Compressor (1870), Cade-tion-Ville Fixed Compressor (1870), Cade-tion-Ville			
Capacity Interfer at 18	Vincono		
Page			
Function Function Compared play Carle-Marchine History			
Sensor Asint Congress CO	Haek lei		Arch dennal rks. Existing the fire
Figure (CH Figures) Aunitu Compressori (CF) (CF)	Consult.	ALCOHOL: NO CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE P	
Annia Germanascen G. 73. G. 23.	Wilderson't		AC Constitution
	Amba		
		Aixto Communication	2307







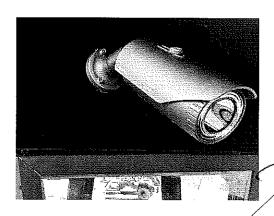




NETWORK		
Protecol Support		TCP/IP, UDP/IP, RTP (LCP), RTP (TCP), RTSP, NTP, RTTP, DHCP (Server, Client), PPPGE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, UP/IP, RTTPS, SNMP, ONVIF (Profile-S)
CONS		Comsume POLIS DEAS
Transmission Bandwidth		Mr. 32.vbps
Max. Remote U	iers	Search 37 Live unicost 10 / Live multicast 20
IP	The second secon	PA IVE
Security	/41 41	IP address Electing, User access Eq. 802.1x authentication, Exception
Language GUI / Web Viewer Fortrauese, Dani		English, French, Gorman, Bailan, Spanish, Russian, Turkish, Polish, Culch, Swedish, Czech, Portuguese, Danish, Rumanian, Serbian, Croatian, Hungarian, Greek, Norwegian, Firnish, Korean, Chinese, Japanese, Thai
08		(Window); XP SP2 or above, Vista, 7, 8, [Mac OSI : OSX 10,7 or above
Web Browser		[Internet Explorer] : ver.9 = 11, [Firefox] : ver.19.x or above [Chrome] : ver.26.x or above, [Safari] : ver.6.0.3 or above (OSX 10.6 or above)
Viewer Software	Туре	SSM, Webviewer, SmartViewer
	CMS Support	SDX/CG
FUNCTIONS		
	Register	PnP mode, Manual mode
Camera Setup	Setup Items	IP Address, Add Profile Edit. Bitrate, Compression, GOP, Quality, Video Setup (MD, VA. ABF, Brightness/Contrast, Flip/Mirror, IRIS, WDR, D&N, SSNR, Shutter)
PTZ	Control	Via GUI, Webylewer
F14.	Preset	255
Smart phone	08	Andreid, ICS
onent hisne	Control	Live 4 / Playback 1
System Control		Mouse, IR Remoden
INDICATOR / INT	ERFACE	
Front	Indicator	Power status LED Tea, HDD action LED Tea, Alarm status LED Tea Record status LED Tea, Network action LED Tea, Back up LED Tea
	USB	203
	HDMI / VGA	lea / lea
	Audio	Li Out Lea (RCA, Line)
Connections	Ethernet	29a (100Mbps) + PoE 4ea (10/100Mbps)
	Alarm	In Asa (Terminal Diock) / Out 3sa (Terminal Diock)
	Power Cord	AC intel 1ea
SYSTEM		
Log	Log List	System log : Max. 20000. Event log : Max. 20000
GENERAL		
	Input Voltage / Current	100 - 240V AC / 3.5A 50HW60Hz
Electrical	MYR Power Consumption	Max 30W (WIN TTEHD) 16a)
	Camero Power Output	15.4W per Channel , Total 61.6W (PoE, IEEE 802 3ag)
Environmental	Operating Temperature	+6°C +40°C (+32°F +164°F)
Cost in Cook in the Figure	Operating Humidity	20% - 85% RH
	Color / Material	@eck/Metal
Machanical	Dimensions (WxHxD)	370.0 x 44.0 x 320.0mm (14.57" x 1.73" x 12.6") (11)
······	Weight	2.73Kg (6.02 lb) without HDD
Approvals	Safety	UL, KC
Chhiosam	EMC	CE, FCC, KCC, CCC, God-R



- IP tipo Bullet a prueba de agua IP66
- 5 Megapixeles
- o Resolución FULL HD 3096x2094
- Día/Noche (ICR) con iluminación infrarroja IR LED 20 ea
- Alcance de 30m
- o Compresión H.264
- o Interface para micrófono externo
- o 1/1.8" CMOS de escaneo progresivo entrega 1080p
- o Power over Ethernet
- o Detección de movimiento
- o Alarma de temperatura
- o Micro SD Card
- o PoE, Power over Ethernet.
- Soporta Múltiples Codecs (H.264 & MJPEG)











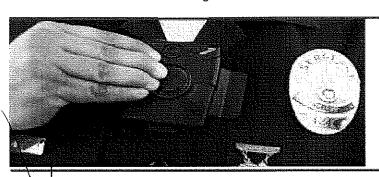
1 Video Cámaras IP PTZ :

- o IP PTZ Megapixel
- o 2.2 Megapixeles
- AUTOTRAKING
- o Dia /Noche con IR 2ea
- o IR con Alcance de 150 metros
- o 32z Zoom Optico y 16x Zoom Digital
- o Resolución FULL HD 2010x1080
- o 1/3" CMOS de escaneo progresiv
- o PoE, Power over Ethernet
- Soporta Múltiples Codecs (H.264 & MJPEG)
- o IP66 Housing anti vandálico
- Micro SD Card

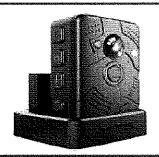


4 Video Cámaras IP PORTATILES; para el personal en tierra:

- o 5 Megapixel de alta sensibilidad para condiciones de baja luz
- o WiFi 802.11 b/g
- o Micrófono y altavoz integrado
- o Batería de 90 minutos
- Zoom digital de 10x
- o Formato de códec H.264
- o Grabación continua por 30 horas en microSD de 64 GB
- Memoria interna de 128 MB
- Compresión de video H.264
- o IP67
- Soporta impacto desde 3 metros de altura
- o 140° de ángulo de visión









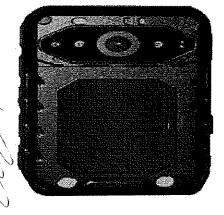


Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos



J





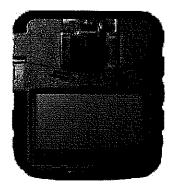






TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	
Resolución	5 MP CMOS; hasta 2304x1296@30 fps	
Velocidad de grabación	@30fps hasta @60 fps	
Angulo de Visión	140° grados	
Audio	Si; Microfono, y bocina embebidos.	
Memoria	32 GB hasta 64 GB	
Almacenamiento de Video	24 hr	
Duración de Batería	6 horas	
Reemplazo de Batería	Si, Removible 2000 mAH Litio	
Tiempo de recarga	1.4 horas (100 minutos)	
Pantalla		
	Opcional habilitable por administrador. Pantalla a color de 2" pulg TFT-LCD de ALTA RESOLUCION	
Temperatura Operación	-40° C hasta +60° C	
Proteción IP	IP65 a prueba de agua √	
Accesorios	Clip metálico de montaje de 360° de rotación	
Prueba de impacto	2 metros (Military Standard)	
Base de recarga y captura	Drop in Dock INCLUIDO	
Medio de almacenamiento	Local incluido; MicroSD y memoria embebida.	
Iluminación requerida	2 luces Infrarrojos (InfraRed Ligth), con alcance de hasta 15 metros en condiciones de cero luminosidad.	
	IR ON/OFF manual y automático controlado por Fotosensor.	
Software de Video	Incluido	
Encripción de video	Incluido (Password para acceso información y descripción)	
Vehículo montable	Incluido y con funcionalidad de recarga.	
Manual	Impreso y electrónico	
Método descarga	Mediante DockStation con USB 2.0 y WiFi	
Garantía	3 años	
	Servicio de Soporte Técnico telefónico 24x7	
	Tiempo de respuesta en sitio de 4 horas	
	Tiempo de reemplazo de equipo 24 horas	
Accesorios	Sistema de almacenamiento y Visualización de imágenes y/o video, grabado por las	
	Cámaras; Consistente en:	
	* PC WorkStation con Disco Dura de 4 TeraBytes.	
	* 5 pzas Dockingstation para 8 unidades, para descarga de video y recarga de baterías.	
ADICIONALES	Material.	
Interface de red	WiFi 802.11 a/b/g	
mitoriado do red	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	





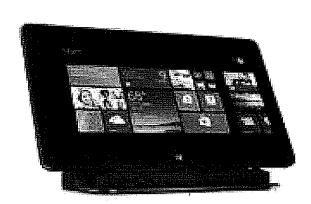
GPS	Si, embebido.	
Indicadores de operación	Sonido y Vibración.	
Botón Único	Si, Botón frontal grande para grabado.	
Indicadores	5 LEDs indicadores de estatus: Power/GPS/Carga/Audio grabación/Video Grabación/	
Cámara	20 Megapixeles Camera, con formato JPEG	
SnapShot	Captura fotos mientras graba video	
PLAYBACK	Suportado para Video, Audio y Fotosm en su misma pantalla.	
PPT	Disponible para conectarse a diferentes tipos de Radios	
Dimensiones / peso	84mm x 6mm x 32mm / 160 granos	

3.6 EQUIPAMIENTO DE COMPUTO:

Video Workstation; TABLET

El Ri2 cuenta con 1 TABLET con carcasa de USO RUDO; tiene múltiples funcionalidades tales como:

- Administrar localmente y remotamente; vía Ethernet o Wi-Fi respectivamente.
- o Las principales características de la TABLET son las siguientes:
 - ✓ Procesador de 3ra generación Intel® Core™ i5 vPro™
 - ✓ Pantalla de 10.5 pulg. legible a la luz del día, con tecnología multi touch de 10 puntos + digitalizador
 - ✓ Puertos USB 3.0 + HDMI.
 - Conexión en serie, Ethernet, MicroSD o 2do puerto USB1
 - ✓ Wi-Fi, Bluetooth®
 - ✓ GPS opcional.



El sistema de Video permitirá el ser accesado desde plataformas WEB, para garantizar su portabilidad y visualización en casos de emergencia o que así sea requerido:



Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Página 80 de 126







Pantalla LED EXTERIORES 55" (Ancho 1.2 m x 0.71 m Alto x 0.11m espesor).

- o Pantalla tecnologia LED para exteriores con resoluciones 2 Megapixeles (1920x1080 -16:9)
- o Pantalla Full HD de tecnología de LED's, ahorro de energía y funciones inteligentes; permitirá anunciar información de utilidad para los automovilistas o ciudadanos en cualquier aplicación WINDOWS con compatibilidad de archivos de video *.WMV, *:AVI e imágenes *.JPEG; *:GIF, *.BMP. Los anuncios desplegados en la pantalla podrán ser controlados y administrados remotamente sin necesidad de trasladarse físicamente a la ubicación asi como podran ser almacenados localmente en la pantalla.
- Las características de la pantalla son:
 - o Resolución HD@ 1920 x 1080
 - Consumo de energía Smart Energy= 100 Watts/ Max 230 Watts
 - o 2 Entrada HDMI
 - o RJ45 / RS323
 - o USB
 - Ajuste automático del brillo, para optimiza visualización aun con LUZ SOLAR de frente así como optimo consumo de energia.
 - Panel en acero Inoxidable y mica anti-vandálica.
 - Mica anti-vandálica POLICARBONATO de 12mm de espesor.
 - Resistente a impactos.

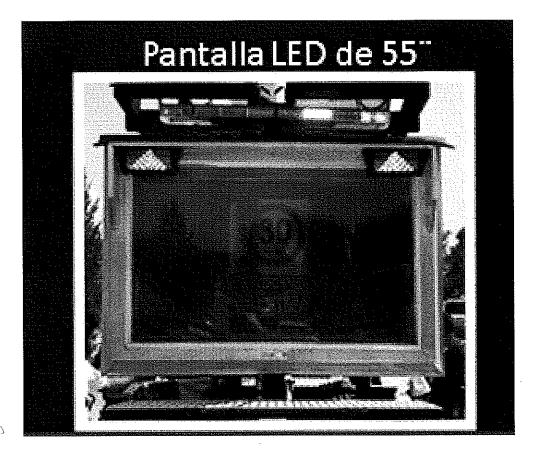


Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos



Página 81 de 126





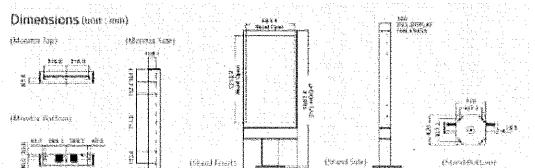




Specifications

, or the excellent was easy	o de formes e e en l'ouga pope en campany annomination de manifestation de l'Albanda de l'Alband	
	State To Secondary	
100	A TANK A	
	Find that West Court to	
	Skringer and the second	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O
	Allegan Links	The state of the s
PAKTI	Terri Craft Co	288 a 772
	part and annually at the first of the second	Secretary of the second of the
of the lateral states	A The Control of the	And the second s
	CVD (Street or FB) Flor	
	Said Perce	
	Sittle # Steel	
	X Section Angles Const.	French Institute
	ayende mande and a desire on the entire of t	
S EMPRES LIBERTY	, printing and the indicate and investigation and a little and and a little in the second and a second and a s The tracks	
a market functions.		ACTION BALLING THE CONTROL OF THE CO
And the second of the party and	Tear alone	2.5 most All Toront Calledy Standar Clara 3
	Henry Core, v	And A count hand this Mighin's Communication options ()
	Reas Ando	isi demostrāg is Armagisti
4944 SACAG	Private Drigonas (VI a id. 2 (4)	F43.4 244 v 10 mas
NEW COLD TO BE SERVED	Charles Charles	10 to
	Warm were there there I was in Wart 1)	
	Psing Communication (Warrant)	
		depresentation described described frequencies from the Contract Contract day (1884 decrease)
manum frainse		Living Courts Courting to the Court Courting Courting of the Court of the Courting Courting Courting Courting
	$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \left$	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
	The second of the second secon	- 美学·X 经 \$ 1
Projecte (ROME) Contentrome	in an analysis	
- Cledicia do Contra de	Chrys of Market Chambers	#####################################
 	Proper Capata	ANY CALM BILESHS
	France Pagin	Cust in Prince
*CALL	ing the state of the contract	100 May 100 May 100 M
	Septem Continues Inches Indian	
ter er en		
CENTURE AND NEW YORK	*Mc	To the second second and the second s
	Formering Place of the	WIA
LEGINAL VILLETTE	The organization	
(-: 61 F76 F ## 1 E #	Kalangan Mang paga Kapatanga	
Tor Challes	Service 140 or 4	
vertical imiter	TANGATAN TERMENTAL TERMENT	papananana ara-mananananan kalipanka papanan 192 <u>7 kerdibanan dalah bahaban dang</u> Papanon baratan perang- Pan
<u> </u>		AND THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PROPE
ALCE TO COME TO		ditaring obliffs differing pages of the pages of the contraction
	Central stand State in a programme	Were done and a property to describe





DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA



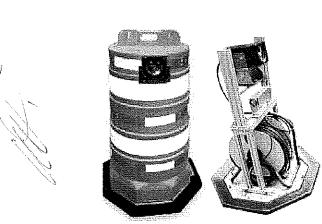


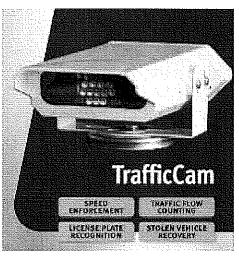




3.7 LECTOR DE PLACAS LPR Y DETECTOR DE VELOCIDAD:

El Ri2 contará con un *Sistema de reconocimiento de placas ALPR*, que permita detectar de forma inmediata alguna matricula con reporte robo, mediante la lectura de las placas. El Sistema de reconocimiento de placas con el estarán equipadas las unidades móviles serán cámaras de uso específico para LPR "HARD LPR", lo que implica que se tendrán que se procesadas localmente en la misma cámara. Adicionalmente la cámara LPR tendrá funcionalidades de automatizar el proceso tanto de DETECCION DE VEHICULOS ROBADOS como la DETECCION DE VELOCIDAD; permitiendo realizar la DOBLE inspección consolidada de ambos criterios VELOCIDAD y RECONOCIMIENTO DE PLACAS.





La información que nos arrojara la nueva cámara 3D será la LECTURA DE PLACA y LA VELOCIDAD del vehículo con una foto, que nos permitará generar la FOTO MULTA.

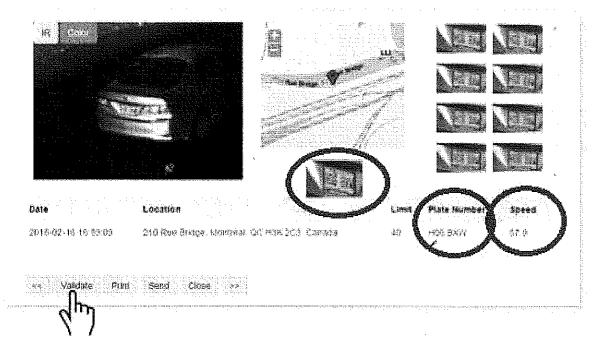












El LPR será instalado en un brazo plegable del remolque o se usura el LPR Encubierto Tipo TAMBO; para poder realizar las lecturas de placas en el siguiente esquema.

Instalación Geométrica

adorist	Potai Langin	Öfoc m	Typical Georgescal Seech	
	*****	7	対 Distin Datasa 切 所 終 炒 タロ ヴ	
1	Č.	#.3 22.51	つ ク 1主 (14年) 3年か	
2	3 5	12	5 9 +55 12541 (255) (143)	And the second s
3	58	1.6 263	\$ 54 25 \$1944 (455) (663)	
		anchura 3,5 m amara lateral S	etios 300 0.5 netios	

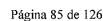
Características:

- Motor OCR embebido dentro de la cámara.
- 1280 x960 pixeles; color y 1280 x 960 cámara B/N de infrarrojos.
- Iluminador alta potencia de al menos 850 nm
- Modo de disparo interno o externo.
- Velocidad de lectura de al menos 257 km/h
- Procesador QUAD-CORE ARM
- Sistema operativo LINUX 3.025











- Comunicación: Ethernet 10/100/1,000 Mbps, WiFi 802. b/g
- Ranura SIM Card 3G HSDPA / 4G
- Angulo de vista de almeno 20 grados
- · Protección IP 67 a prueba de agua
- Deteccion de velocidad de vehiculos +/- 5 km/h tolerancia.
- Capacidad de lectura de hasta 2 carriles.
- Captura simultáneamente y análisis de múltiples placas en el mismo campo de vista.
- Un solo cable de poder, Ethernet, serial, disparador, streaming de video en color.

Paquete de Información por lectura que la cámara grava un registro de información:

- Una cadena con la lectura de la placa
- Fecha y Tiempo de detección
- Identificación de la Cámara
- Velocidad del vehículo
- Color del vehiculo
- Video previo o posterior.
- Una imagen en JPEG comprimida en Escala de Gris con una imagen en color en JPEG de la placa Solo una imagen por vehículo en transito
- Placas especiales Un algoritmo especial permite leer places no estructuradas o espaciales. (Diferencias de placas entre estados, placas de servicios, etc.)
- Reconocimiento por Estado Cuando solicitado y con base en un análisis estadísticas de los flujos de transito
- Opciones Visor, cables, piezas de montajes.

Beneficios:

- LED's infrarrojos y motor OCR integrados en la cámara.
- OCR alto rendimiento mejora la precisión.

Especificaciones:

- LED's infrarrojos y motor OCR integrados en la cámara.
- OCR alto rendimiento mejora la precisión.

Dimensiones m'sximas	Largo 21.2 cm x Ancho 12.1 cm x Altura 5.1 cm
Peso máximo	2,5 kg incluyendo campana
	1 kg excluyendo el parasol
Resolución	1024 x 960 pixeles (IR y color)
Campo de visión	Desde 5 metros hasta 15 metros
Consumo máximo de energía	27 watts / 9 Vdc
Sistema operativo	Linux incluido 3.0.35
Temperatura	-40C° a +85C°
Grado de protección	IP67
lluminación mínima requerida	Rango efectivo 21 m (850nm)
Salida de video	Hardware MJPEG

3.8 Software Central

Sístema de Softwware Central de Administración de ALPR y RADAR VELOCIDAD

El software de administración e Integración de lecturas de placas y Foto infracción, que cuenta permitir visualizar en TIEMPO REAL de forma fácil y ágil las lecturas de manera centralizada en la Estación Base o Centro de Monitoreo. Así como integrar el resto del equipamiento táctico como Torres Levadizas, Reten Inteligente, así como otras marcas de LPR o ALPR como PIPs, ELSAG, etc.

De igual forma el Software Central permitirá integrar información de la LECTURA DE PLACAS, Velocidad, el Video, así como las BD de Vehículos Robados o cualquier otra BD







El Sistema Central cuenta con las siguientes características:

- Vista On-Line de lecturas consolidadas de todas las cámaras LPR (fijas, móviles o de retén inteligente).
- Vista On-Line de lecturas que coinciden con placas registradas en la HotList consolidadas de todas las cámaras LPR (fijas, móviles o de retén inteligente).
- Contadores inmediatos de lecturas ordinarias y lecturas coincidentes con Hot-List totales / por hora / por día.
- Búsquedas de lecturas por:
 - o Fecha / Hora.
 - o Por Placas.
 - Por Cámara LPR.
 - Velocidad del vehículo
 - Color del vehículo
 - Por lecturas coincidentes con HotList.
 - Parametrizada de acuerdo a las opciones del usuario utilizando categorías de información y valores booleanos (and/or)
- Los Listados de búsqueda y de vistas On-Line ofrecen:
- Placa detectada.
- Fecha/Hora del Evento.
- Velocidad del vehículo
- Color del vehículo
- Unidad LPR (móvil o fija) que registró el evento.
- Coordenadas GPS de localización del evento
- Fotografía de la placa detectada.
- Fotografía del vehículo detectado.
- Reporte de análisis de datos para detección / identificación de convoys.
- Estadísticas de lecturas parametrizada de acuerdo a las opciones del usuario.
- Administración y edición de categorías para HotList.
- Administración y edición de Hot List.
- Configuración del tamaño y calidad de imágenes que permiten eficientar el uso del ancho debanda
- Administración de usuarios con diferentes niveles de acceso

NOTA: Se cuenta de considerar presentar una vista de la base de datos de todas las lecturas de las cámaras LPR, donde por lo menos se cuente con los siguientes resgistro:

- Fecha
- Hora
- Latitud
- Longitud
- Fotografía placa
- Fotografía panorámica
- Lectura de placa (OCR)
- Velocidad



Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos X

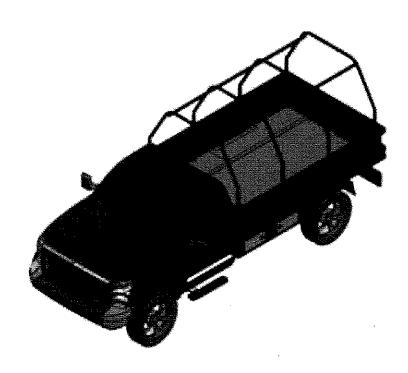
4





PARTIDA 3 UNIDAD DE REMOLQUE

Con el objetivo de que la Dirección General del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo cuente con lo vehículos adecuados para trasladar las 12 Torres de Vigilancia y 7 Ri2 – Reten inteligente. Se presentan a continuación las especificaciones técnicas del Camión Chasis RAM modelo 40000 5.7L V8 HEMI MT 4x2 Modelos 2017. Con plataforma sobre chasis para personas y equipo marca CONCAR.





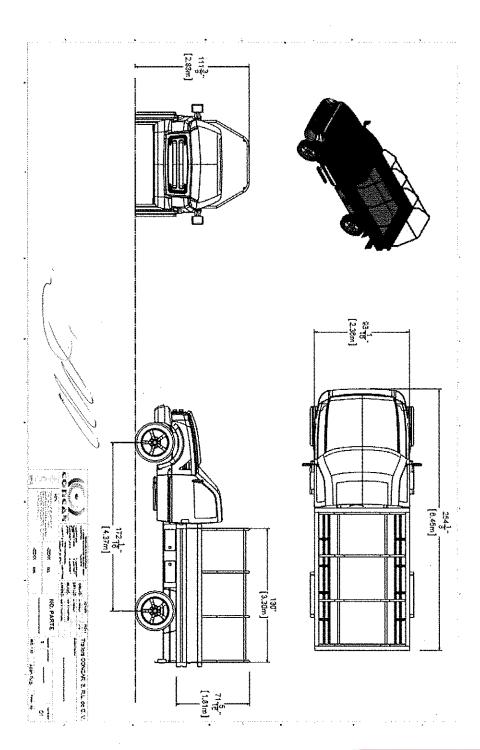




Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Página 88 de 126

















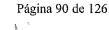
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CAMIÓN CHASIS RAM 4000

Concepto	Especificación
Carrocería	
Tipo	Pick up o Camion Chasis
Puertas	2 de operación independiente.
Seguros para puertas	Seguros manuales o eléctricos para puertas con mando de operación en consola.
Plazas (incluye tripulante)	3 (con espacio libre entre asientos delanteros para equipo de radiocomunicación).
Habitáculo	Con la capacidad de recibir los equipos de: comunicación, control de torretas, control de sirenas, control de altavoces y soporte para arma larga, sin perjuicio de la comodidad y seguridad de los ocupantes del vehículo.
Porta armas	Fabricado con ptr de 2" cal. 14, con base de sujeción de lámina de acero de espesor= 1/8" y candado de apertura y cierre eléctrico. Acabado en pintura negro mate en polvo poliéster electrostática de alta resistencia al impacto y a los rayos uv.
Asientos	Originales de fábrica.
Delanteros	Multiposiciones o plegables.
Tapicería, vestiduras	Tratadas con retardador de fuego.
Defensas	Conforme al diseño original del vehículo (color gris).
Sobre defensa delantera (tumbaburros)	Tumbaburro de placa de acero astm-36-a de ¼" con dos travesaños de tubo de 1 ½" calibre 16 y un travesaño central de lámina de 1/8" de acero, teniendo la parte central las siglas cortadas con rayo láser y con respaldo de acero inoxidable espejo para resaltar letras y con anclajes de acero de ¼" reforzados al chasis con topes de protección de polipropileno de alta densidad, en la parte frontal. Anilletes soldados al travesaño inferior fabricados con redondo macizo de ½". Pintura negra semibrillante de poliéster en polvo electrostático, horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos uv.
Defensa trasera de escalón.	Fabricada con lámina de acero antiderrapante cal. 14, con soportes de placa de acero de 3/16" y ptr de 1 ½" cal. 14. Acabado en pintura negra semibrillante de poliéster en polvo electrostático y horneado de alta resistencia al

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA

impacto y a los rayos uv.









Anilletes de arrastre delantero	Juego de dos anilletes para enganchar cintas de arrastre en la parte delantera de la unidad (integrados al tumbaburros), fabricados con base de placa de acero de espesor =1/4" y argollas de redondo macizo de ø= ½", acabado en pintura negra semibrillante de poliéster en polvo electrostático y horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos uv.
Anilletes de arrastre trasero	Juego de dos anilletes para enganchar cintas de arrastre en la parte trasera de la unidad, fabricados con base de placa de acero de espesor =1/4" y argollas de redondo macizo de Ø= ½", acabado en pintura negra semibrillante de poliéster en polvo electrostático y horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos uv.
Consola de control	Consola para la instalación de los tableros de control de la torreta, radios y servicios. Fabricada en lámina de acero cal. 16 y cal 12. Con una tapa para la instalación del radio, switches, salida del micro de la sirena, etc. Acabado en pintura negra semibrillante de poliéster en polvo electrostático y horneado en alta resistencia al impacto y a los rayos uv.
Protecciones de ventanas traseras	Protecciones internas para ventanas de puertas traseras, fabricadas en lámina de acero cal. 16, con arreglo de slots y siglas "SSP" cortadas con láser para evitar filos y poner en riesgo a los ocupantes. Acabado en pintura negra semibrillante de poliéster en polvo electrostático y horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos uv.
Juego de cintas de arrastre	De alta resistencia, de 6 metros de largo con ganchos de seguridad en cada extremo fabricados en placa de acero astm-36-a de espesor = 3/16" y con tela de poliéster de 2" de ancho, resistencia a la tensión = 3,500 kg.
Pintura	Institucional de acuerdo al servicio destinado.
Rotulación	Institucional de acuerdo al servicio destinado.
Espejos	
Espejos laterales exteriores	Espejos exteriores eléctricos con luces direccionales, luces de cortesía y desempañante
Espejo retrovisor interior	De control manual para día y noche.
Caja trasera (batea)	
Roll bar tipo comando de 3 marcos	Fabricada en tubo de acero ø= 2 ½", cal. 16, dobleces con un radio =7 11/16" con dos marcos del mismo alto en la parte posterior y media de la batea. Un último marco de menor altura en parte frontal de la batea (pegado en la cabina). Con pasamanos fabricados en tubo de acero ø= 1" cal. 16 y bases de sujeción en placa de acero esp= 3/16". Acabado en pintura negra semibrillante de poliéster en polvo electrostático y horneado en alta resistencia al impacto y a los rayos uv.





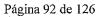








	Plataforma Plana de 2.10 metros largo x 2.0 metros ancho; con puerta abatible. Para el transporte y carga de
Batea	accesorios de las Torres y Ri2; asi como cualquier material de señalización, carpas, etc; que requiera el personal encomendado a la tarea del despliegue de los
	Vehículos Tácticos en los diversos puntos carreteros y/o ubicaciones.
Accesorios para remolcar	Alabada Maria da Maria (Maria
Gancho y Bola	Gancho de arrastre y también como Bola de 2".
Cable eléctrico	Cable de luces y freno para remolque. Se incluye un cable de 7 vías con conectores para sistema de frenos eléctrico de los Unidades tácticas así como sistema de luces.
Frenos eléctricos para remolque	La unidades deberán contar con sistema de freno eléctrico para remolques.
Motor	The state of the s
Cilindros	8.
Posición	Longitudinal
Cilindrada (litros)	5.7 lt
Torque	400 lb-pie @ 4,000 rpm
Distribución	En "v"
Inyección	Electrónica vvt.
Aceleración de 0 a 100 km/hr	12 segundos o menos.
Rendimiento del combustible (km/l)	5.94 km/l en adelante, en la ciudad de México y a su p.b.v. Nominal.
Potencia efectiva (hp/rpm.)	De 383 hp @ 5,600 rpm.
Torque efectivo (lb-pie/rpm)	De 400 lb-pie @ 4,000 rpm.
Sistema de combustible	A gasolina.
Depósito de combustible	De fábrica, con cárcamo de combustible, para preservar la vida útil de la bomba de combustible.
Capacidad del tanque	98 litros incluyendo el cárcamo.
Combustible a la entrega	1/2 tanque.
Dirección	Hidráulica
Suspensión / ejes	Estabilizadora
Delantera	Suspensión de 3 links con barra sólida, con capacidad de carga 2,722 kg
Trasera	Muelles, eje sólido, barra estabilizadora con capacidad de carga de 4,468 kg y DOBLE RODADA.
Traccion	4x2
Llantas	LT235/80R17E BSW Toda estación
Medida	
Rines	Rines de acero y/o aluminio de 17"
Frenos	
Frenos delanteros	De disco con sistema ABS
Frenos traseros	De disco con sistema ABS
Sistema de apoyo	Sistema antibloqueo en las cuatro ruedas, "abs" y distribución electrónica de frenado
Freno estacionario	Manual o de pie.









Diferencial	Deberá ser de tecnología de punta, contar con sistemas de ayuda al conductor en condiciones difíciles de manejo.
Transmisión	Manual de 5 velocidades.
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Alarma de reversa conectada a la transmisión, con
Alarma	indicador óptico y acústica.
Escape	Con silenciador y convertidor catalítico.
Enfriamiento	Circuito sellado, tanque de expansión que contemple radiador, moto ventilador con activador electrotérmico.
Radiador	Metal tropicalizado, con sensores e indicadores de temperatura.
Ventilador	Con control automático de arranque y paro. Con alarma preventiva.
Sistema eléctrico	Tensión nominal de 12 vcd, 110 a, mínimos de capacidad en batería y alternador.
Baterías	La de fabrica
Soporte de bocina	Soporte para instalación de bocina en la parte frontal de la unidad, fabricado en lámina de acero cal. 12. Acabado en pintura negra semibrillante de poliéster en polvo electrostático y horneado de alta resistencia al impacto y a los rayos uv.
Soporte de batería auxiliar	Compartimiento de batería fabricado en lámina calibre 16, con tapa sin cejas cortantes. Pintura semibrillante en poliéster electrostática horneada de alta resistencia a los rayos "uv".
Autonomía	3 horas mínimas con el sistema de comunicación y señalización visual encendido, sin perjuicio de la capacidad de recuperación de la batería, y de la capacidad de arranque del motor.
Alternador	160 amp de fábrica que genere las máximas corrientes a bajas revoluciones (realenty–8km/hr), que permita el cumplimiento de todo el numeral 12.
Toma de corriente auxiliar	Toma de corriente de 20 a con fusible, en el tablero o en la consola entre asientos delanteros, sin encendedor y con cubierta de plástico (norma sae uscar del 4 de noviembre de 1997). Esta toma será adicional a los equipos de radiocomunicación y señalización.
Faros	Originales de fábrica, de alta penetración, para ciudad y carretera.
Cambios de luces	Manual.
Cuartos de luz delanteros	En color ámbar con función fija e intermitente.
Calaveras traseras	En rojo y blanco (reversa).
Aire acondicionado	De fábrica con la capacidad mínima para mantener la temperatura de comfort, cuando en el exterior haya temperaturas de 0 a 40 °c, con control manual de temperatura. Alta capacidad de desempañante de parabrisas.
Consideraciones de seguridad	6
Bolsas de aire	Frontales de última generación, para conductor y acompañante,
Sensores y alarmas	Con sensores y alarmas de advertencia ópticas, acústicas y ubicadas en el tablero de instrumentos del y para el conductor.

Página 93 de 126













Equipamiento adicional	De acuerdo a lo requerido más adelante en el desarrollo de la presente especificación.
Herramienta y accesorios	
Herramienta	La de fábrica, deberá incluir como mínimo gato y llave para tuercas de ruedas.
Cables pasa corriente	En colores rojo y negro, caimanes correctamente engargolados, aislados con elastómeros impermeables, en sus partes de manipulación.
Longitud por cable	6 metros.
Calibre	Cuatro.
Guantes	De carnaza, repelentes al agua en medida extra grande.
Reflejantes	Color naranja, de geometría triangular, plegable y muy estable a las corrientes de aire provocadas por el paso cercano de cualquier vehículo. 2 piezas.
Conos de abanderamiento	Un juego de 3 conos de abanderamiento reglamentarios, en pvc color naranja con cinta reflejante grado ingeniería, de 50 cms. De altura.
Extintores	Original de fábrica con capacidad de 473 ml.
Literatura	Entregar literatura técnica y administrativa en cantidad, calidad y oportunidad que se requiera para la correcta administración y preservación del vehículo. Lo indicado al respecto en los siguientes numerales es el mínimo necesario para tal fin.
Manual del propietario y carnet de servicios	Entregar literatura técnica y administrativa en cantidad, calidad y oportunidad que se requiera para la correcta administración y preservación del vehículo. Lo indicado al respecto en los siguientes numerales es el mínimo necesario para tal fin.
Manual del propietario	Adicional al del vehículo, deberá proporcionar un ejemplar por cada veinte unidades.









> Barra de luces (torreta) de un nivel de perfil bajo con tecnología 100% a base de leds.

Con cuatro tipos diferentes de módulos de leds:

Módulo de 12 diodos (lin12) para luces diagonales (esquineros).

Módulo de 3 diodos (con3) para luces intermitentes direccionales.

Módulo de 3 diodos (Ir11) para luces callejoneras (alley). Módulo de 6 diodos (Ir11) para luces de trabajo (take down).

Estructura.- base de la torreta en una sola pieza de aluminio extruido.

La base de la torreta soporta todos los componentes de la misma.

El montaje y sellado de los domos exteriores sobre la base anterior sobre un empague de poliuretano, para impedir el paso de aqua y polvo.

Cada uno de los domos asegurados a la base por 4 tornillos inoxidables para garantizar que no se desprendan con la presión del aire o la vibración propia de la unidad.

No se admite la sujeción de los domos con grapas.

Dimensiones máximas: largo: 44" (112.0 cm.), ancho: 12" (304 mm.), alto: 2-1/2" (64 mm).

Los colores de los domos exteriores de la torreta en color cristal, con recubrimiento especial para protección contra rayos uv y decoloración.

Insertos de color en policarbonato de alta resistencia, ubicados al interior de los domos, instalados en cada lámpara de acuerdo al color de la misma, para denotar presencia aún con las lámparas apagadas.

Soportes de montaje permanente de nylon zytel irrompibles y resistentes a la vibración.

Garantía en los módulos de leds de 5 años.

Cumplimiento de la norma internacional sae ¡845.

Configuración:

4 lámparas diagonales - esquineras en los extremos de 12 leds iv-g (lin12-super led) cada una, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color azul del lado del copiloto. con proyección de luz a 360° para dar cumplimiento a la norma internacional sae-j845. Estas lámparas con la función de luz de crucero.

4 lámparas direccionales frontales con un máximo de 3 leds iv-g (con3-super led) cada una, 2 en color rojo del lado del conductor y 2 en color en color azul del lado de copiloto.

2 lámparas de trabajo (take down) de 6 leds iv-g (Ir11super led) cada una en color cristal, ubicadas al frente de la torreta, con funcionamiento en forma fija.

2 lámparas laterales callejoneras (alley) de 3 leds iv-q. (Ir11-super led) cada una en color cristal, ubicadas en lá

Torreta de súper leds con barra de tráfico











	gramman and the state of the st		
	parte lateral de la torreta, con funcionamiento fijo e		
	independiente.		
	1 barra de tráfico en la parte trasera compuesta de 6		
	lámparas con un máximo de 3 leds iv-g (con3-super led)		
	cada una, en color ámbar, con las 4 funciones básicas:		
	izquierda-derecha, derecha-izquierda, centro a los		
	extremos y flasheo.		
	Total de leds en la torreta: 96 leds.		
	Conjunto de 4 lámparas de 6 súper led c/u, colocadas 2		
	en faros delanteros y 2 en calaveras traseras de la		
	unidad, con las siguientes especificaciones por cada		
	lámpara:		
	Lámpara hemisférica con 6 súper leds iv-g en colorcristal.		
	25 patrones de flasheo.		
	Protección contra polaridad invertida y descargas de		
Sistema tipo hide a way de leds en faros y calaveras	corriente.		
Sistema tipo mue a way de leus en taros y calavoras	Conectores tipo waterproof.		
	Ultra pequeña.		
	10-16 vdc.		
	Flasher integrado.		
	Medidas:		
	Diámetro: 1-1/2" (38 mm.),		
	Altura: 7/8" (22mm).		
	Cumple la norma sae.		
	5 años de garantía.		









Sirena electrónica	con	controlador de luces

Sirena electrónica tipo hand held con controlador de luces.

100/200 watts de potencia.

Tonos oficiales: wail, yelp, piercer, de un total de 37 tonos a elegir.

Claxon de aire tipo horn (pato).

Diseño especial para instalarse en espacios en los que no sea visible y no ocupe un lugar útil.

Kit de cables de conexión remota hacia el tablero de control delantero.

Con un tablero de control compacto para ser operado con una sola mano (unimando) que incluye un micrófono unidireccional para voceo (pa).

Opera en forma integral las funciones del sistema de señalización visual y acústica través de:

3 switches máster que permiten una programación escalonada y acumulable y

9 switches secundarios.

Micrófono unidireccional de voceo (pa) integrado a este control integral.

Control automático de volumen.

Iluminación del tablero con los cuartos del vehículo para operación nocturna en tono verde.

Interface para la retransmisión del radio transreceptor. Medidas del amplificador: largo 8" (203 mm), alto 2-1/2"

(65 mm); ancho 7" (184 mm). Medidas del control unimando: alto 5-5/16" (135 mm), largo 2-1/4" (57 mm); ancho 1-1/8" (28 mm).

Cumplimiento de la norma internacional sae-j1849.

2 años de garantía.

Bocina de 100 watts de potencia de salida.

De la misma impedancia y adecuada a la salida del módulo de control central de la sirena.

Diseño compacto para su instalación en cualquier tipo de vehículo.

Con base nylon zytel para sujeción, resistente a la intemperie, vibración y corrosión.

Dimensiones:

Altura 6-1/2" (165 mm)

Largo 6-1/2" (165 mm)

Profundidad 2-7/8" (73 mm).

Peso 4 lbs (2.12 kgs.).

Sensibilidad 123 db.

Cumplimiento de la norma internacional sae j1849.

2 años de garantía.

Ubicada en la parte frontal del vehículo sin que quede a la vista.

Bocina de uso rudo

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA









Página 98 de 126

Contrato número UPAC/ADQ78/2017, para equipamiento de Policia Morelos referente a arcos carreteros, plataformas y unidades de remolque para el Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Computo, dependiente de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, derivado de la Licitación Pública Nacional, Presencial número EA-N10-2017, en términos de lo señalado por el artículo 33 fracción I de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios de Estado Libre y Soberano de Morelos.

Alarma de reversa acústica	Alarma de reversa acústica de 97 db 12-24 vdc Rango de temperatura en operación: -40°c a +77°c Dimensiones: 2-3/4" (69mm) h x 1-1/2" (38mm) w x 4" (102mm) l 200 ma Peso: 10 oz. Cumplimiento de la norma sae j994 2 años de garantía Para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos
Sistema de doble batería	adicionales, instalación de un sistema de doble batería para llevar a cabo la conexión de todo el equipo policiaco a la batería auxiliar y no utilizar para este fin la batería principal del vehículo, la cual es utilizada exclusivamente para el correcto funcionamiento del mismo. Sistema de doble batería que incluye: 1) un isolador selenoidal que regula la carga de las baterías (principal y auxiliar), y evita el drenado de la batería principal a la batería auxiliar cuando el motor de la unidad se encuentra apagado; 2) una batería auxiliar, 3) un centro de distribución de carga y 4) fusibles de protección por cada circuito.
Protector electrónico de batería auxiliar	Protector electrónico de batería auxiliar que impide que esta batería sufra una descarga menor a 10.5 volts y como consecuencia pierda la garantía de fábrica y la capacidad de recarga. Permite que se vuelva a recargar en forma automática la batería auxiliar al encender el motor, sin afectar su propia naturaleza y garantía respectiva. 1

Funciones del equipo de señalización visual acústica

Para facilidad de operación de los tripulantes, el control remoto de la sirena (hand held) está provisto con tres switches principales con funciones progresivas y 9 switches secundarios, todos de botón, con la siguiente programación:

Botón Operad	Función	Equipo operado	Descripción de modo de operación del equipo (desarrollo de función)	
SWITCHES PRINCIPALES DEL CONTROL REMOTO INTEGRADO (TIPO HAND HELD)				
1	Patrullaje	Torreta	Operación de las lámparas esquineras e intermitentes frontales con un patrón de	
	La unidad alerta a la población de presencia policiaca mediante operativo		intermitencia especifico denominado "señal de alerta", de manera alternante	



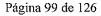


	con luces discretas encendidas y visibilidad a 360°.		consistente en 60 flashers por minuto con 360 y 180 ciclos por minuto.
2	Asistencia La unidad acude a atender un llamado de reacción más no de emergencia en zonas de tráfico rápido o sin tránsito vehicular, sin operar el sistema de sirena.	Torreta	Operación de las lámparas esquineras e intermitentes frontales con un patrón de intermitencia especifico denominado "señal de alerta", de manera alternante consistente en 90 flashers por minuto con 360 y 180 ciclos por minuto. Operación de las lámparas esquineras e intermitentes traseras (barra de trafico) con un patrón de intermitencia especifico denominado "señal de alerta", de manera alternante consistente en 90 flashers por minuto con 360 y 180 ciclos por minuto. Este patrón de flasheo y ritmo permiten ejercer la función de asistencia, en la cual el nivel de reacción de las unidades debe ser prioritario para lo cual es necesario incluir mayor visibilidad al paso de la unidad e identificar con un patrón y ritmo específico el tipo de operativo. En esta función nunca se dejan de emitir conjuntamente los colores de emergencia policial.
3	Asistencia de la unidad en operativo de extrema emergencia, requiriendo abrirse paso a través del tránsito vehicular sin obstrucciones.	Torreta + sirena	Operación de las lámparas esquineras e intermitentes frontales con un patrón de intermitencia especifico denominado "señal de alerta", de manera alternante consistente en 90 flashers por minuto con 360 y 180 ciclos por minuto. Operación de las lámparas esquineras e intermitentes traseras con un patrón de intermitencia especifico denominado "señal de alerta", de manera alternante consistente en 90 flashers por minuto con 360 y 180 ciclos por minuto. Operación de las lámparas de trabajo (take down) con un patrón de intermitencia específico denominado "monodestello", de manera conjunta consistente en 300 flasheos por minuto con 270 ciclos por minuto.

M

Y







Operación de las lámparas callejoneras (alley) con un patrón de intermitencia específico denominado "monodestello", de manera conjunta consistente en 300 flasheos por minuto con 90 ciclos por minuto.

Sirena

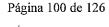
Operación automáticamente en tono wall en rango de frecuencia de 725 a 1600 hz a 12 ciclos por minuto, con capacidad de anular el tono a fin de seguir operando las luces antes mencionadas.

Esta función permite la máxima señalización visual y acústica de la unidad con el fin de acudir a un llamado de emergencia de máxima prioridad, por lo cual con la forma de destellar de la torreta y el sonido automático de la sirena el conductor de la unidad únicamente se debe concentrar en conducir sin necesidad de distracción para operar el equipo.

Permite la señalización visual a los 360° con patrones de flasheo específicos para hacer notar el llamado de máxima prioridad a una emergencia, además de la señalización precautoria hacia los vehículos y ciudadanía que se encuentren 360° al paso de la unidad.

SWITCHES SECUNDARIOS DEL CONTROL REMOTO INTEGRADO (TIPO HAND HELD)

Hf	Función manos libres en sirena Control de las funciones de la sirena desde el claxon del volante de la unidad evitando distracciones y posibles accidentes de los operarios.	Sirena	Activación de las funciones de la sirena mediante el accionamiento secuencial del claxon sin tocar el control unimando, de la siguiente forma: Primer toque: activación del tono wail. Segundo toque: activación del tono yelp. Tercer toque: activación del tono hi- lo. Cuarto toque: activación del tono piercer. Dos toques consecutivos desactivan la secuencia de tonos de la sirena quedando en espera de repetir la secuencia.
Man	Función man	Sirena	Emisión de un sonido corto de presencia policial a petición del usuario.





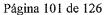




I I a wa	Curaida tama hama (nata)	Cinoma	Ensisten del tana de alevan de aire tina
Horn	Función tono horn (pato)	Sirena	Emisión del tono de claxon de aire tipo horn (pato) aún durante la operación de
			cualquiera de los tonos predeterminados
			de sirena.
Wail	Función tono wail	Sirena	Activación del tono wail de sirena.
Rad	Función de interface del	Sirena	Activación de interface con la capacidad
	radiotransreceptor		de retransmitir la transmisión del equipo
			transreceptor a través de la bocina de la
			sirena a petición del usuario.
Alley	Función lámparas callejoneras	Torreta	Operación independiente o simultánea
			de cada lámpara callejonera en forma fija
	Con ésta función la unidad cuenta con		de la siguiente forma:
	iluminación fija en la parte lateral derecha, izquierda o ambas a		Primer toque: activación luz callejonera
	conveniencia del operador con el fin de		derecha.
	llevar a cabo iluminación de objetivo		
	lateral y presencia policiaca.		Segundo toque: activación luz
			callejonera izquierda.
			Tercer toque: activación simultanea de
			luz callejonera derecha e izquierda.
			Cuarto toque: desactivación de función.
Take	Función luces de trabajo	Torreta	Operación en forma fija y conjunta de las
down			lámparas de trabajo.
	Con ésta función la unidad cuenta con		
	iluminación fija en la parte frontal a conveniencia del operador con el fin de		
	llevar a cabo diversas tareas como		
	iluminación de objetivos y presencia		
	policiaca.		
Left	Abanderamiento Flujo derecha – izquierda.	Torreta	Barra de tráfico con un barrido de derecha a izquierda de forma continua
	i iujo derecha - izquierda.	Barra de	terminando este en la lámpara color
	Esta función permite abanderar un	trafico	ámbar de lado conductor con 3 mono-
	vehículo o persona estando detenidos		destellos de 180 ciclos por minuto,
\\	mediante un barrido de la barra de		reciclándose mientras permanezca
Υ	tráfico de derecha a izquierda con el fin de que el flujo vehicular posterior se		activa la función.
	traslade hacia el costado izquierdo.		·
Right	Abanderamiento	Torreta	Barra de tráfico con un barrido de
	Flujo izquierda-derecha.		izquierda a derecha de forma continua
	Esta función permite abanderar un	Barra de	terminando este en la lámpara color
	vehículo o persona estando detenidos mediante un barrido de la barra de	trafico	ámbar de lado pasajero con 3 mono- destellos de 180 ciclos por minuto,
	tráfico de izquierda a derecha con el fin		reciclándose mientras permanezca
	de que el flujo vehicular posterior se		activa la función.
	traslade hacia el costado derecho.		

4









Left+rig ht	Abanderamiento, flujo centro a extremos. Esta función permite abanderar un vehículo o persona estando detenidos mediante un barrido de la barra de tráfico de centro a extremos con el fin de que el flujo vehicular posterior se traslade hacia los costados derecho e izquierdo.	Torreta Barra de trafico	Barra de tráfico con un barrido de centro a extremos de forma continua terminando este en las lámparas color ámbar de los extremos de los lados pasajero y conductor con 3 monodestellos de 180 ciclos por minuto, reciclándose mientras permanezca activa la función.
,	FUNCIONES ADICIONALES	EN TABLERO	O INDEPENDIENTE
DISI	POSICIÓN DE SWITCHES COMPLEMEN SIGUIENTE	TARIOS NEC	
1	Presencia policial con la unidad detenida durante un periodo de largo tiempo operando las lámparas esquineras de la torreta en forma fija con luz tenue a fin de mantener	Torreta	Operación de las lámparas esquineras, en forma fija con luz tenue a fin de mantener presencia visible de forma fija.
1 a	presencia visible. Función baja intensidad	Torreta	Con capacidad de selección de intensidad luminosa en las lámparas intermitentes delanteras así como las lámparas intermitentes traseras (barra de tráfico a fin de controlar la emisión de luz dependiendo el horario de operación de la siguiente forma:
			Alta intensidad en operaciones durante el día cuando existe luz solar eficiente o en operaciones nocturnas en la que resulta necesario que la unidad sea altamente visible.
			Baja intensidad en operaciones nocturnas; que no son de emergencia y no se requiere señalizar a los conductores cercanos con luz extrema.
3	Funcion: activacion sistema tipo hide a way de leds frontales y traseros	Sistema tipo hide a way de leds	Activación del sistema hide a way de leds en faros y calaveras de la unidad.
4	Función: inhibición de seguros	Sistema de seguros en puertas	Activación de los seguros eléctricos en puertas traseras con mando de operación en consola, a fin de evitar la





posible fuga de detenido.

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos

Página 102 de 126





Sistema de video grabación móvil marca XTS

Concepto

DVR MÓVIL.

Modelo: MDVR9804WGP3

Marca XTS



Mobile Wedge Camera - Indoor /Outdoor Application / Audio



Especificación

Cuatro (4) canales a/v

- 2 cámaras ajustables incorporadas
- 2 entradas para cámara
- 2 entradas de audio
- 2 cámaras exteriores aptina™

Característica cámara al interior

- Imagen de alta calidad a color
- Resolución de 1280 x 720 con sensor CMOS 1/3"
- Imagen clara en escala de grises al activar modo infrarrojo
- Audio dinámico incorporado con filtro anti ruido
- Campo visual de 160 grados

Característica cámara al exterior

- Imagen de alta calidad a color con aptina ar0141cs imager
- Lente angular ajustable de 2 megapíxeles de 1.2mm
- Campo visual de 160 grados

Características cámaras externas

- Juego de cámaras periópticas de alta resolución
- Resolución de 1280 x 720 con sensor CMOS 1/3"
- Lente de 3.6mm
- Campo de apertura de 73° ajustable a 90°
- Micrófono con filtro de ruido incorporado
- Led infrarrojo inteligente
- Cable de conexión de15 metros.
- Resistente al agua y vandalismo.
- Cubierta de lente polarizada, con recubrimiento anti rayones.
- Equipo compatible exclusivamente con sistemas angeltrax copilot wa, copilot 360. No es compatible con sistemas de video comerciales.

Medios de almacenamiento

- Medios de grabación: dos (2) memorias sd cards.
- Disco Duro de 2TB







MDVR-RHD98 Bandeja Removible para Disco

Botón de pánico



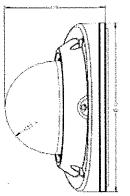








Dimensions



ALMAGENAMIENTO LOCAL:

INTERNET

Requerimientos eléctricos y operacionales

- Negativo a tierra de 12vdc
- Ajuste de tiempo de apagado (0 999 min.)
- Voltaje operacional: 9 ~ 30 vdc
- Temperatura de operación: -40°f 221°f
- Consumo de energía: 12v / 730ma max 1.7 a @ 13.0vdc

Fuente de alimentación

- Rango de entrada: dc9 ~ 30v
- Rango de salida: dc12v/5v/1.8v
- Corriente de salida: < 2^a
- Protección de bajo voltaje
- Detección automática on/off

Gráficos y compresión

^{Dis Intelligent Sergity Solutio} Conexión de red incorporada

 Conexión de red incorporada de 500mhz en puerto rj45

Opciones de grabación

 Grabación continua: el sistema permite la grabación continua en todos los canales mientras el vehículo está en marcha (valores de fábrica)

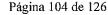
[™]Montaje y gabinete

- Montaje removible a prueba de golpes y vibraciones
- Gabinete a prueba de vandalismo
- Fabricado en aleación al metal estampado con acabado electrostático blanco para evitar sobrecalentamiento.
- Formato de compresión: mjpeg o h4l propietario seleccionable por el usuario
- Resolución de la grabación: 720 x 480 ntsc
- Velocidad de grabación: 60fps máximo (mjpeg)
 90fps máximo (h4l) propietario
- Resolución: 1.2 megapíxeles)
- Grabación por evento: el sistema encenderá y grabara un evento ya sea por una indicación predeterminada o por medio del usuario
- Grabación por movimiento: el sistema grabara cuando las cámaras detecten movimiento mientras el vehículo está en marcha

Antena GPS

Incorporada en la parte superior del dvr







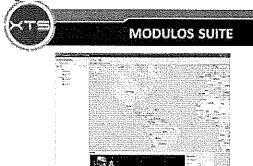


 La antena gps-e1 habilita el GPS pasivo, el cual marca en el video la información de la localización y

velocidad que podrá ser revisada por medi o de google® track y google maps™

central del sistema y video:

La SUITE XTS esta compuesta por los siguientes módulos:



WCMS & ADS (Aplicación para Administración (Servidor Web)



CMS (Aplicación para Monitoreo Remoto Cliente)

Equipo de radiocomunicación y GPS

General

Dimensiones al. X an. X pr. (mm) / peso típico (g)

Modelos para cajuela y puesto de trabajo (transceptor + cabezal de control) 60x188x198 / 1300 45x170x169 / 1070

Sólo transceptor60x188x31 / 230

Cabezal de control estándar60x188x39 / 300

Interfaz de usuario y pantalla

Pantalla

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos

(K

Página 105 de 126



Dimensión diagonal: 2.8"

Tipo: vga - tft transflectiva de 640x480 píxeles, 65.000 colores

Retroiluminación: retroiluminación variable, configurable por el usuario

Tamaños de fuente: caracteres en modo estándar y zoom (90 píxeles, 4,5 mm de altura).

Botones y teclado

Numérico: teclado numérico con retroiluminación integral de 12 teclas, con opción de bloqueo del teclado

Versiones con teclado internacional: caracteres romanos, árabes, cirílicos, coreanos, chinos y taiwaneses

teclas de función programables: 3 teclas de función programables (más 10 teclas numéricas programables)

Navegación: tecla de navegación con 4 direcciones, menú y teclas de software

Emergencia: botón de emergencia con retroiluminación

Accesos directos: accesos directos configurables por el usuario a menús y funcionalidades comunes mediante el uso de la función con botón "one-touch"

Dial.

Función dual: grupos para hablar y cambio de volumen con opción de bloqueo

Indicación

Led: led de tres colores

Tonos: tonos de notificación configurables

Idiomas de la interfaz de usuario

Opciones estándar: alemán, árabe, chino simplificado, chino tradicional, coreano, croata, danés, español, francés,

Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Página 106 de 126





griego, hebreo, holandés, húngaro, inglés, italiano, lituano, macedonio, mongol, noruego, portugués, ruso, sueco

Definido por el usuario: programable por el usuario, mediante el uso del carácter ISO 8859-1

menú

adaptado a las necesidades del usuario

Accesos directos al menú

Configuración del menú

Gestión de contactos: tipo teléfono móvil

Lista de contactos

Hasta 1,000 contactos

Hasta 6 números por contacto, máx. 2.000 números

Múltiples métodos de marcación: el usuario selecciona cómo marcar

Respuesta rápida/flexible a las llamadas: respuesta de llamada privada a una llamada en grupo a través del botón one touch

Múltiples tonos de llamada

Administrador de mensajes: tipo teléfono móvil

Lista de mensajes de texto: 20

Entrada de texto con teclado inteligente

Lista de estado: 100

Lista de códigos de país/red: 100

Listas de exploración: 40 listas de 20 grupos

Modo discreto

Salvapantallas: imagen gif y texto (cualquier selección del

usuario)















Visualización de hora universal

Bloqueo del teclado

Carpetas de grupos para hablar

Estructura de carpetas de dos niveles (carpeta/subcarpeta)

256 carpetas

Carpetas de favoritos: hasta 3 (para almacenar cualquier grupo para hablar favorito)

Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento (°c): -30 a +60 Temperatura de almacenamiento (°c): -40 a +85

sin uso - almacenamiento

Etsi 300 019-1-1 clase 1.3

Ubicaciones de almacenamiento no protegidas de la intemperie

Sin uso - transporte

Etsi 300 019-1-2 clase 2.3

Transporte público

uso estático – ubicaciones protegidas de la intemperie

Etsi 300 019-1-3 clase 3.2

Ubicaciones con temperatura parcialmente controlada

uso en movilidad - instalación en vehículo terrestre

Etsi 300 019-1-5 clase 5.2

Pruebas climáticas

Uso en movilidad - instalación en vehículo terrestre

Etsi 300 019-1-5 clase 5m3

Pruebas mecánicas

Mil std

Especificaciones 810 c/d/e/f

Se cumplen (o superan) las 11 categorías

Protección frente a la introducción de polvo y agua

lp54 (cat. Polvo 2)

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

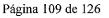
Página 108 de 126





	Modelos salpicadero/puesto de trabajo/remoto
Especificaciones eléctricas	Rango de tensión: 10,8 a 15,6 vdc
Especificaciones electrons	Trango de tension. To,o a To,o vac
	Consumo de corriente (a, típ.)
	Espera / rx / tx a 10 w 0,5 / 1,0 / 1,2 (tx 3,4 a
	pico) Espera / rx / tx a 3 w 0,5 / 1,0 / 0,9 (tx
	2,2 a pico)
	Tx – multi slot pd (4 slots) a 5,6 w 2.7
	Tx – teds a 3 w 2.3
	Uso de host usb añade 0,5 a
Especificaciones de radiofrecuencia	Bandas de frecuencia (mhz): 380 – 430
	Separación de transmisión / recepción (mhz): 10
•	Ancho de banda de conmutación tmo (mhz): 50
	Ancho de banda de conmutación dmo (mhz): 50
	Ancho de banda del canal rf (khz): 25
Potencia rf del transmisor	Tetra release 1
	10 w, clase 2 nota: mspd limitado a 5,6 w, clase 2l
	Tetra release 2 (teds)
	3 w, clase 3
Control de potencia rf	6 niveles de salto de potencia (saltos de 5 dbm)
	Desde 15 dbm hasta 40 dbm
	precisión del nivel de potencia rf: +/- 2db
	Clase de receptor: a y b
	sensibilidad estática del receptor (dbm): -114 mínima, -116 típica
	Sensibilidad dinámica del receptor (dbm): -105 mínima, -107 típica
Servicios de voz	Talkgroups (grupos de llamada): 2048 (tmo) y 1024 (dmo)
	Entradas de la agenda del teléfono: 1.000 personas. Hasta 6 números por entrada (móvil, oficina, etc.). Máx. 2.000 entradas
	Listas de exploración: 40 listas de 20 grupos para hablar







The state of the s



Servicios tmo (modo trunked)

Llamada en grupo: entrada tardía, asignación tmo/dmo

Llamada privada: semidúplex / bidireccional

Telefonía (pabx, pstn, ms-rdsi): bidireccional

Dgna: hasta 2.047 grupos

Exploración: señalización de conexión, compatible con

conexión/desconexión

Servicios dmo (modo directo)

Llamada en grupo: iniciada por swmi

Llamada privada

Emergencia (personalizada por los usuarios)

Táctica: llamada en grupo de emergencia a grupo para llamar conectado

No táctica: llamada en grupo de emergencia a grupo para llamar dedicado

Individual: llamada de emergencia a parte predefinida (semidúplex/ bidireccional)

emergencia inteligente: opciones de conmutación tmo/dmo/dmo a tmo automática

micrófono caliente: temporizadores configurables para micrófono abierto automático (hablar sin ptt)

ubicación: ubicación (GPS) enviada con emergencia

Dirección objetivo: enviada a dirección individual o de grupo (seleccionada o dedicada)

Alarma (mensaje de estado): estado de emergencia (u otro estado predefinido)

Estado

Mensajes con alias: 400 entradas

Opciones: puede enviarse a través del botón one-touch o del menú

Servicios de datos

Página 110 de 126

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA





Servicio short data (sds)

Bandeja de entrada: 200 entradas (mensajes cortos), 40 entradas (mensajes largos hasta 1.000 caracteres)

entrada de texto predictiva itap estilo teléfono móvil

dirección objetivo: enviada a dirección individual o de grupo (seleccionada o dedicada)

Packet data (pd)

Interacción con llamada de voz: durante una llamada de voz se pueden enviar y recibir mensajes sds

Multi-slot pd: transmisión de datos con hasta 4 slots, que permiten hasta 28,8 kbit/s brutos

Servicio de datos tetra enhanced (teds) (a través de actualización de software): compatible con anchos de banda de canal de 25 khz y 50 khz y permite velocidades de datos prácticas de hasta 80 kbit/s

Teds (compatible)

Canales gam: 25 khz y 50 khz (pero no canales d8psk)

modos de modulación/codificación qam: 4-qam r1/2, 16-qam r1/2, 64-qam r1/2 y 64-qam r2/3

Wap

Navegador wap integrado (incluye wap-push): navegador openwave integrado

Wap 1.2.x y wap 2.0 compatibilidad para udp/ip stack

Interfaz pei (peripheral equipment interface)

Protocolo de interfaz

Comandos at – compatible con todo el conjunto obligatorio de etsi

Multiplexor at – 4 puertos físicos virtuales (sesiones pd, sds, comandos at y air tracer simultáneas)



Página 111 de 126











Tnp1; permite sesiones pd y sds simultáneas

Administración de terminales

Programable a través de la solución de administración de terminales integrada (itm) de motorola

Compatible con el modo* over-the-air programming (otap): compatibilidad con background mode programming (bmp)* – la radio se programa/configura mientras está operativa (y facilita servicios tetra).

* funcionalidades planificadas con actualización de software

Servicios de pasarela

Pasarela dmo/tmo

Llamadas de voz en grupo de dmo a tmo

Llamadas de voz en grupo de tmo a dmo

Llamadas en grupo de emergencia de dmo a tmo

Llamadas en grupo de emergencia de tmo a dmo

Transmisión de señal de presencia de pasarela

Detección automática y gestión de pasarelas coubicadas

Preferencia de llamada (en cualquier dirección)

Mensajes sds de dmo a tmo (incluye GPS) o de tmo a dmo

Enrutamiento configurable de mensajes sds a consola o pei

Gestión inteligente de llamadas punto a punto y mensajes sds mientas funciona como una pasarela

Servicios de repetidor

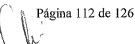
Repetidor dmo

Repite la voz dmo y la señalización de tono en grupos para llamar seleccionados













Repite mensajes sds y de estado en el grupo para llamar (talkgroup) seleccionado

Repetidor etsi tipo 1ª dmo para el funcionamiento eficiente del canal

Transmisión de señal de presencia de repetidor

Llamada prioritaria

Llamada de emergencia (llamada prioritaria preferente)

Tráfico dmo con cifrado e2ee

Monitorización de y participación en llamadas en modo repetidor

Niveles de potencia del repetidor configurables

Interfaces

Rs232

Para pei (cuatro puertos virtuales a través del multiplexor at permiten que las aplicaciones para pc ejecuten simultáneamente packet data, comandos at, sds, scout)

Usb

Compatibilidad usb 2.0 para pei (dos puertos virtuales a través controlados de windows estándar permiten que las aplicaciones para pc ejecuten simultáneamente packet data y comandos at)

Compatibilidad usb 2.0 para pei (cuatro puertos virtuales a través del multiplexor at permiten que las aplica- ciones para pc ejecuten simultáneamente packet data, comandos at, sds, scout); programación rápida

Capacidad usb on-the-go (host y esclavo) para aplicaciones pei inteligentes

compatibilidad usb 1.1 (modo host) para administrar dispositivos usb esclavos (por ejemplo, lector de tarjetas sim)

Conector de accesorio reforzado (gcai)











Gcal – interfaz compatible con accesorios y equipos auxiliares de motorola para la conexión de accesorios, terminales de datos y programación

Entradas/salidas de propósito general

E/s digital: 7 (4 en el cabezal de control remoto y de motocicleta, 3 en el transceptor)

Entrada analógica: 4 (1 en el cabezal de control remoto y de motocicleta, con cuatro niveles)

Características de seguridad

Cifrado air interface

Algoritmos: tea1, tea2, tea3

clases de seguridad: clase 1 (clear), clase 2 (sck), clase 3g

autenticación: infraestructura iniciada y transformada en mutua por el terminal

Provisión: provisión segura a través de key variable loader (kvl)

Control de acceso del usuario

Acceso mediante código pin/puk

Selección de perfil de servicio para asignación de usuario de radio / operación de identidad de usuario de radio (rua/rui): en función de las credenciales de inicio de sesión, un usuario de radio puede acceder de forma limitada sólo a las capacidades de radio que se definan en perfiles de servicios preinstalados, seleccionados por la infraestructura.

Datos: autenticación de usuario packet data

Cifrado etee (end to end encryp- tion- encriptación de extremo a extremo)

Voz e2ee: end to end encryption mejorada con compatibilidad para otar a través de universal crypto module (ucm) y sim (a través del slot para tarjetas integrado)

Página 114 de 126

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA





packet data e2ee

Short data (sds) e2ee

Conformidad regulatoria

Radio (r&tte artículo 3.2)

En 303 035-1 En 303 035-2 Etsi en 300-394-1 Etsi en 300-392-2

Emc (r&tte artículo 3.1.b)

En 301 489-1 v1.3.1

X en 301 489-18 v1.3.1

Seguridad eléctrica (r&tte artículo 3.1.a)

En 60950-1 (2001) En50360:2001 eme

Medio ambiente

Directiva 2002/96/ec wee Directiva e2002/95/ec rohs

Automoción

E-mark, automotive emc directive 95/54/ec

Especificaciones GPS

Satélites simultáneos: 12

Modo de funcionamiento: autónomo o asistido (a-GPS)

Antena gps: compatible con antena activa (alimentación de 5 v, 25 ma)

Sensibilidad de adquisición en modo autónomo: -143 dbm / -173 dbw

sensibilidad de seguimiento: -159 dbm / -189 dbw

precisión: <5 m (50% probable) <10 m (95% probable)

Ttff (inicio caliente - autónomo): <1s

Ttff (inicio templado - autónomo): <36s

ttff (inicio frío - autónomo): <36s

Página 115 de 126

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA







Protocolos de ubicación
Etsi location information protocol (lip)
Motorola Irrp

Rotulación y Pintura

Sera apegado al manual de identidad de la corporación. De acuerdo a los dibujos de cortes de color señalados a continuación, deberá ser pintura con base color blanco original de planta y pintura a base de solvente y transparente en color azul logrando un secado rápido de excelente durabilidad y que se aplique a un amplio rango de temperaturas.

SEGUNDA. DEL MONTO. El importe total por la adquisición de los bienes que se describen en el presente contrato, se desglosa de la siguiente manera:

CARACTERÍSTICAS		TOTAL
PARTIDA 2 Plataforma de Posicionamiento Táctico "PPT" Modelo 2017, de 9.5 metros altura Plataforma de Posicionamiento Táctico "PPT" Modelo 2017, de 6	SUBTOTAL	\$50,635,448.00
	IVA	\$ 8,101,671.68
	TOTAL	
metros altura		
Reten Inteligente		\$58,737,119.68

	CARACTÉRÍSTICAS		TOTAL
\	PARTIDA 3 Unidades para remolcar	SUBTOTAL	\$5,172,000.00
1		IVA	\$827,520.00
		TOTAL	\$5,999,520.00

PROVEEDOR" se compromete a mantener el costo de los bienes durante la vigencia del presente contrato, o de la ampliación del mismo.

El "PODER EJECUTIVO" cubrirá para la <u>partida 2</u>, la cantidad de \$ 50,635,448.00 (Cincuenta millones seiscientos treinta y cinco mil cuatrocientos cuarenta y ocho pesos 00/100 M.N.), más la cantidad de \$8,101,671.68 (Ocho millones ciento un mil seiscientos setenta y un pesos 68/100 M.N.) cantidad correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, lo que nos da un gran total de \$58,737,119.68 (Cincuenta y ocho millones setecientos treinta y siete mil ciento diecinueve pesos 68/100 M.N.), correspondiente al monto total que se paga por los bienes adquiridos, al "PROVEEDOR", cantidad que incluye los impuestos o derechos que se causen, siendo improcedente el incremento al precio establecido.

El "PODER EJECUTIVO" cubrirá para la <u>partida 3</u>, la cantidad de \$5,172,000.00 (Cinco millones ciento setenta y dos mil pesos 00/100 M.N.), más la cantidad de \$827,520.00 (Ochocientos veintisiete mil quinientos veinte pesos 00/100 M.N.) cantidad correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, lo que nos da un gran total de \$5,999,520.00 (Cinco millones novecientos noventa y nueve mil quinientos veinte pesos 00/100 M.N.), correspondiente al monto total que se paga por los bienes adquiridos, al "PROVEEDOR", cantidad que incluye los impuestos o derechos que se causen, siendo improcedente el incremento al precio establecido.



INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos

Página 116 de 126



El "PODER EJECUTIVO" cubrirá para las partidas 2 y 3, la cantidad de \$55,807,448.00 (Cincuenta y cinco millones ochocientos siete mil cuatrocientos cuarenta y ocho pesos 00/100 M.N.), más la cantidad de \$8,929,191.68 (Ocho millones novecientos veintinueve mil ciento noventa y un pesos 68/100 M.N.) cantidad correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, lo que nos da un gran total de \$64,736,639.68 (Sesenta y cuatro millones setecientos treinta y seis mil seiscientos treinta y nueve pesos 68/100 M.N.), correspondiente al monto total que se paga por los bienes adquiridos, al "PROVEEDOR", cantidad que incluye los impuestos o derechos que se causen, siendo improcedente el incremento al precio establecido.

La determinación del monto por los bienes adquiridos materia del presente contrato, cubre al "PROVEEDOR" todos los gastos directos e indirectos pactados y que se generen con motivo del mismo, incluyendo traslados, fletes, mano de obra e insumos, impuestos o derechos de cualquier naturaleza que se causen, siendo improcedente el incremento al pago establecido.

De conformidad con los artículos 68 de la Ley y 63 del Reglamento, dentro de su presupuesto aprobado, por razones fundadas y motivadas por el área requirente, se podrá acordar cambios en la adquisición de los bienes, mediante modificaciones que no rebasen en un 20% (veinte por ciento), a elección, responsabilidad y absoluta justificación del área requirente cumpliendo los extremos previstos en el artículo 68 de la Ley.

TERCERA. DEL ANTICIPO. Para el cumplimiento del presente contrato se prevé el pago de anticipo correspondiente al treinta por ciento (30%) del monto total del contrato, para efectos del pago el "**PROVEEDOR**" deberá de presentar la factura correspondiente a la firma del contrato en el domicilio del área administrativa conducente para tal efecto.

CUARTA. DE LA FORMA DE PAGO. El "PODER EJECUTIVO", a través de la Comisión, pagará al "PROVEEDOR", de la siguiente manera:

Para la partida 2, el 30% (treinta por ciento), a la entrega de los NIV y registros validados por REPUVE y validado por el área requirente (C5) y 40% (cuarenta por ciento) a la entrega de los bienes y conformidad del área requirente (C5).

Para la partida 3, el 30% (treinta por ciento) a la entrega de los NIV y registros validados por REPUVE y validado por el área requirente (C5) y 40% (cuarenta por ciento) a la entrega de los bienes y conformidad del área requirente (C5).

El trámite de pago iniciara a partir de la presentación de la copia del pedido y factura original con el sello de recibido del Almacén Central del Gobierno del Estado, dependiente de la Dirección General de Patrimonio de la Secretaría de Administración, previa entrega de los bienes en los términos del presente contrato, dicha documentación deberá de ser entregada ante las oficinas del área administrativa designada para tal efecto.

Para efectos del pago el "PROVEEDOR" deberá de entregar los documentos que acrediten la entrega de los productos entregables, con el visto bueno del área requirente para cada uno de los pagos, anexando la factura correspondiente debidamente requisitada y entregará la factura original con los siguientes datos:

R.F.C GEM720601TW9.

Domicilio fiscal en Plaza de Armas sin número. Colonia Centro. Cuernavaca, Morelos. Código Postal 62000.

Una vez autorizado el pago y con el sello de recibido, se realizará a través la Tesorería General de Gobierno del Estado, adscrita a la Secretaría de Hacienda, para que esta programe el pago a los 15 (quince) días hábiles contados a partir de recibida dicha documentación.

QUINTA. DEL LUGAR, FORMA Y TIEMPO DE ENTREGA. El "PROVEEDOR", realizará la entrega de los bienes, de conformidad con las especificaciones del presente contrato, en las instalaciones del Almacén General del Gobierno del Estado de Morelos, ubicado en Callejón Dolores S/N, Colonia Lázaro Cárdenas, Municipio de Jiutepec, Morelos,

Página 117 de 126







código postal 62553, con un horario de 8:00 a 15:00 horas en días hábiles, o en su caso en el lugar que sea designado por el área requirente, previa notificación.

Los bienes se deberán de entregar dentro del plazo máximo de 120 días naturales a partir de la firma del contrato.

El "PROVEEDOR", deberá entregar los bienes perfectamente empacados, con envolturas originales del fabricante, de tal forma que se preserven sus características originales durante las maniobras de carga, descarga y flete, que durante el almacenaje los reguarden del polvo y la humedad, sin merma de su vida útil y sin perjuicio alguno para la Comisión.

Los bienes entregados, deberán de ser nuevos y estar debidamente identificados con etiquetas, tener a la vista las especificaciones técnicas solicitadas, mostrando en ellos el nombre del fabricante, el país de origen, su forma de almacenar y transportar, instructivo de uso en idioma español, así como la garantía del fabricante.

Para cualquier tipo de modificación del lugar, fecha y horario de entrega o cantidad de los bienes, el "PODER EJECUTIVO" tendrá la obligación de notificar por escrito con un día hábil de anticipación al "PROVEEDOR".

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 40 fracciones VIII y IX, de la Ley, la recepción de los bienes será por conducto de la persona facultada por el área requirente o de la persona designada por la misma, quien verificará que las características de los bienes entregados sean idénticos a los ofrecidos y, cumplan con las especificaciones técnicas que se señalan en el cuerpo del presente contrato en el sentido que una vez sellado el pedido o la factura del "PROVEEDOR", se entenderá que los bienes fueron recibidos a entera satisfacción.

En caso de que el "**PROVEEDOR**" requiera prórroga para la entrega de los bienes, deberá entregar escrito de solicitud donde justifique el motivo de la misma, en las instalaciones del área requirente, con al menos tres días hábiles antes de que fenezca el plazo estipulado en el presente contrato.

SEXTA. DEL SEGUIMIENTO. Para el cumplimiento de los compromisos del presente contrato, el **"PODER EJECUTIVO"** a través del área requirente, asumen la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de los compromisos que se deriven de esta contratación, nombrando por su parte al personal del área requirente, para que verifique que la adquisición de los bienes cumpla con las especificaciones técnicas requeridas y se lleve a cabo el seguimiento correspondiente.

Las inconsistencias en la entrega de los bienes, deberán de ser notificadas al "PROVEEDOR" mediante los medios que sean acordados entre las partes, para que sean corregidas, subsanadas, reemplazadas, modificadas las inconsistencias del mismo.

SÉPTIMA. DE GARANTÍA DEL FABRICANTE. El "PROVEEDOR" deberá de entregar una garantía, o en su caso la que otorga el fabricante de los bienes en idioma español, la cual deberá contener como mínimo: la razón social del fabricante, identificación del modelo y marca de los bienes, nombre y dirección de los establecimientos dentro del Estado donde se pueda hacer efectiva la garantía, y deberá de señalar los alcances, limitaciones y procedimiento para hacerla efectiva, la cual se entregara antes las oficinas del área requirente una vez realizada la entrega y a satisfacción de la misma, de conformidad con lo siguiente:

PARTIDA 2 PLATAFORMA DE POSICIONAMIENTO	Táctico Modelo 2017, de 9,5 metro de altura, Píataforma de Posicionamiento Táctico Modelo 2017, de 6 metros de altura y Reten Inteligente. Garantía de los bienes: 12 meses, excepto rines y llantas de vehículos tácticos. Así como para cualquier daño
	ocasionado por falla eléctrica o descarga eléctrica.
PARTIDA 3 UNIDADES PARA REMOLCAR 4.4 TONS	Garantía de los bienes: 2 años ó 40 mil km lo que ocurra primero de defensa a defensa, de acuerdo a condiciones de la póliza de garantía del fabricante. Garantía del equipamiento de los vehículos, torreta, cámaras y radios: 12 meses.

Página 118 de 126

DOCUMENTO VERSIÓN PÚBLICA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL



OCTAVA. DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. En términos del artículo 75 fracción III de la Ley, para garantizar el cumplimiento del presente contrato el **"PROVEEDOR"** se obliga a otorgar Garantía a favor del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, por el veinte por ciento (20%) del importe del contrato.

A) GARANTÍA DE ANTICIPO. Para garantizar la debida inversión, aplicación, amortización, deducción o devolución del anticipo otorgado, el "PROVEEDOR", se obliga a otorgar previo a su pago, fianza por el monto total del anticipo otorgado.

En términos de lo anterior, el "PROVEEDOR" constituye a favor del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, la póliza de fianza, expedida por MAPFRE FIANZAS, S.A., con número de fianza 0031700014169, fianza de garantía que cubrirá la inversión, aplicación, amortización, deducción o devolución del anticipo otorgado, la cual garantiza el cien por ciento (100%) del monto del importe del anticipo otorgado, por la cantidad de \$19,420,991.90 (Diecinueve millones cuatrocientos veinte mil novecientos noventa y un pesos 90/100 M.N.), de fecha ocho de septiembre del año dos mil diecisiete, en términos de lo señalado por el artículo 75 fracción II de la Ley.

B) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO. Para garantizar el cumplimiento fiel exacto de las cláusulas del presente contrato, así como, a lo señalado por el artículo 75 fracción III de la Ley, el "PROVEEDOR" constituye a favor del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, la póliza de fianza, expedida por MAPFRE FIANZAS S.A., con número de fianza 00317000144173, fianza de garantía que cubre las obligaciones contraídas por el presente contrato por el veinte por ciento (20%) por la cantidad de \$11,161,489.60 (Once millones ciento sesenta y un mil cuatrocientos ochenta y nueve pesos 60/100 M.N.), de fecha ocho de septiembre del año dos mil diecisiete, en términos de lo señalado por el artículo 75 fracción III de la Ley.

Las Pólizas de Fianza, deberán prever como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- a) Que la fianza se otorga atiende a todas las disposiciones pactadas contenidas en el contrato;
- b) Que para liberar la fianza, será requisito insoslayable la manifestación expresa y por escrito del Poder Ejecutivo;
- c) Que la fianza continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, salvo que las partes se otorguen el finiquito y:
- d) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para hacer efectivas las fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

La asunción de la institución afianzadora de admitir prórroga o modificación a los términos contractuales originalmente pactados y los supuestos de suspensión o interrupción de entrega de los bienes o suministros, sin que por ello se requiera previa notificación alguna a la afianzadora o se entienda que ha mediado novación, además de responder por su fiado de todas las obligaciones contraídas y resarcir ante cualquier incumplimiento directo o indirecto de "PROVEEDOR", incluidos los daños y perjuicios que se ocasionen al "PODER EJECUTIVO" o a terceros con motivo de las omisiones imputables al "PROVEEDOR".

En la garantía, la institución afianzadora deberá señalar expresamente su renuncia a los beneficios de orden, excusión y preferencia y someterse al procedimiento administrativo que regulan los artículos 279 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, y todo lo aplicable del Reglamento del Artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, para el cobro de fianzas otorgadas a favor de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios, distintas de las que garantízan obligaciones fiscales federales a cargo de terceros para hacer efectivas as garantías cuando se otorguen a favor de cualquier orden de Gobierno, o en su caso la normatividad amplicable.

La garantía otorgada se podrá hacer efectiva si hubiese incumplimiento parcial o total por parte del "PROVEEDOR", sin necesidad de agotar el procedimiento administrativo de rescisión establecido en el presente instrumento jurídico, a elección del "PODER EJECUTIVO".

Página 119 de 126







Cuando se requiera hacer efectivas la fianza por incumplimiento del presente contrato, la Comisión deberá remitir a la Tesorería del Estado dentro de los 10 días hábiles siguientes a que se verifique el incumplimiento, la solicitud donde se precise la información necesaria para identificar la obligación o crédito que se garantiza y los sujetos que se vinculan con la fianza, debiendo acompañar los documentos que soporten y justifiquen el cobró, lo anterior con fundamento en lo dispuesto por el artículo 71 fracción IV del Reglamento.

NOVENA. DEL PLAZO. El plazo para la entrega de los bienes será 120 días naturales a partir de la firma del contrato.

DÉCIMA. DE LAS RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR. Basándose en su experiencia y conocimiento, el **"PROVEEDOR"** se compromete a:

- a) Responder por la debida calidad, el buen estado y cantidad de los bienes objeto del presente contrato;
- b) El cumplimiento estricto de la Ley, presupuesto, programas y demás documentos que regulan la entrega de los bienes;
- c) Responder como patrón único de todo elemento humano que requiera con motivo de la entrega de los bienes, siendo el único responsable de las obligaciones derivadas con motivo de dichas relaciones laborales, incluidas dentro de éstas las prestaciones de seguridad social de los trabajadores, profesionales y técnicos sin que en forma alguna pudiere determinarse o derivarse relación laboral entre el personal contratado y el "PODER EJECUTIVO" quien queda excluido de cualquier responsabilidad ante las reclamaciones judiciales o extrajudiciales por este concepto, ni se considera patrón solidario, ni sustituto;
- d) Responder sobre cualquier relación jurídica que se origine por cualquier acto jurídico con proveedores y demás operarios que contrate para el cumplimiento del presente contrato;
- Responder de los defectos o vicios ocultos de los bienes, en términos de lo señalado por el presente contrato y en el Código Civil para el Estado Libre y Soberano de Morelos;
- No ceder o transmitir total o parcialmente los derechos derivados de este contrato, ni aún a título gratuito, sin el previo consentimiento que por escrito otorgue el "PODER EJECUTIVO" y una vez que se constituyan las garantías correspondientes;
- g) Ser el único e inmediato responsable de todos los adeudos que frente al Fisco Federal, Estatal o Municipal tenga como consecuencia y en ejecución de la entrega de la adquisición (Impuestos, derechos y aportaciones de seguridad social);
- h) Cumplir con la entrega oportuna y correcta de los bienes objeto del presente contrato;
- i) Cumplir con la debida calidad de los bienes;
- j) Hacer frente a las responsabilidades que surjan con motivo de la infracción de patentes o marcas o viole derechos de propiedad industrial con relación a los bienes del presente contrato, y;
- k) Cumplir con los términos horarios, plazos de entrega y demás requisitos contenidos en el presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA. DE LAS RESPONSABILIDADES DEL PODER EJECUTIVO. De acuerdo a las facultades que los diversos ordenamientos le confieren, el **"PODER EJECUTIVO"** a través de la Comisión, se compromete a:

- a) Verificar que los bienes se apegue a las especificaciones técnicas solicitadas por el área requirente;
- by Recibir los bienes en la fecha, hora y lugares establecidos por el área requirente;
- Realizar y gestionar el o los pagos en los términos establecidos en el presente contrato;
- Dar de alta en los inventarios el o los bienes que se adquieran, así como llevar a cabo el registro de los resguardos en coordinación con el área encargada para ello;
- e) Aplicar las penas convencionales en caso de la calidad deficiente de los bienes, en los términos y condiciones pactados en el presente contrato;
- f) Administrar el contrato en los términos establecidos en el mismo, derivados del procedimiento de adjudicación;
- g) Llevar a cabo bajo su absoluta responsabilidad las modificaciones e incrementos en los periodos y calendarios originalmente establecidos;
- Informar por escrito a la convocante todas aquellas modificaciones en los términos establecidos en el contrato o sus incrementos;



INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos

Página 120 de 126



- Iniciar con el procedimiento de rescisión, terminación anticipada, suspensión, o modificación del contrato en caso de que el "PROVEEDOR" incurriera en algunas de las causas de incumplimiento, y;
- j) Llevar a cabo en coordinación con la Secretaría de Hacienda, el procedimiento de ejecución de las penas pactadas.

DÉCIMA SEGUNDA. DE LAS MODIFICACIONES. Cualquier modificación o adición al presente instrumento jurídico se deberá de realizar bajo la más estricta responsabilidad de la Comisión y por acuerdo mutuo de **"LAS PARTES"**, siempre y cuando existan razones fundadas y bajo las formalidades establecidas por el artículo 69 de la Ley.

Él o los convenios modificatorios que se realicen sobre cambios en las cantidades deberá también de formalizarse por escrito, durante la vigencia del presente contrato, contando con suficiencia presupuestal disponible, dichas ampliaciones no podrán rebasar el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente, respetando el precio originalmente pactado. Dicho porcentaje deberá de ser previsto en los casos de modificaciones por prórroga de la vigencia, lo anterior con fundamento en lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley.

DÉCIMA TERCERA. DE LA SUSPENSIÓN. Por causas justificadas, por razones de interés general caso fortuito o de fuerza mayor el "**PODER EJECUTIVO**" a través del área requirente, bajo su más estricta responsabilidad podrá determinar la suspensión temporal de todo o en parte de la entrega de los bienes, estableciendo el plazo de la suspensión, mismo que podrá prorrogarse si las circunstancias que originaron la intervención permanecen, debiendo informar el contenido de esta decisión al "**PROVEEDOR**", en este caso se interrumpirá el calendario originalmente previsto para la conclusión total de la entrega.

Se entiende como caso fortuito todo acontecimiento natural, previsible o imprevisible, pero inevitable, por virtud del cual no se pueda llevar a cabo la adquisición o se imposibilite el cumplimiento de la obligación, y por fuerza mayor todo hecho previsible o imprevisible, pero inevitable, proveniente de uno o más terceros determinados o indeterminados por virtud del cual se pierda el bien o se imposibilite el cumplimiento de la obligación. Las causas de interés general se configuran atendiendo a las facultades discrecionales con que cuenta el "PODER EJECUTIVO".

El "PROVEEDOR" deberá informar inmediatamente al "PODER EJECUTIVO", cualquier circunstancia que afecte, interrumpa o ponga en riesgo la entrega, a efecto de que se encuentre en condiciones de determinar lo conducente.

DÉCIMA CUARTA. DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA. Se podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes originalmente contratados y de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionará algún daño o perjuicio al Estado, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Contraloría.

El "PODER EJECUTIVO" tendrá derecho a dar por terminado anticipadamente el presente contrato, sin que haya necesidad de resolución judicial, bastando para tal efecto un simple aviso por escrito por lo menos con quince días naturales de anticipación al "PROVEEDOR".

DÉCIMA QUINTA. DE LA PENA CONVENCIONAL. En caso de la calidad deficiente, cantidad insuficiente o retraso en la entrega de los bienes, en los términos y condiciones pactados en el presente contrato, el **"PODER EJECUTIVO"**, procederá a través del área requirente a aplicar las penas convencionales, rescindir administrativamente o el contrato y en general adoptar las medidas procedentes conforme a lo establecido por el 60, fracción IX y 70 de la Ley y 66 de su Reglamento

En caso de que el "PROVEEDOR" no concluya la entrega de los bienes en los casos estipulados en el presente contrato, por causas imputables a él mismo, se aplicará una pena convencional del tres al millar del valor total de los bienes, sin incluir impuestos, por cada día natural de retraso, contados a partir del día siguiente en que feneció el plazo de la entrega, calculado sobre el importe total de la entrega incumplida, pena que deberá ser depositada ante las oficinas de la Subsecretaría de Ingresos de la Secretaría de Hacienda del Gobierno del Estado de Morelos.

Página 121 de 126







Para el pago de la pena convencional a que alude esta estipulación, así como de cualquier otra obligación no cumplida o satisfecha en los términos convenidos por "LAS PARTES", una vez determinada en cantidad líquida se hará efectiva la garantía a favor del "PODER EJECUTIVO" y podrá deducirse del importe en efectivo pendiente por pagar.

La pena convencional por atraso se calculará de acuerdo al porcentaje establecido en el segundo párrafo de la presente cláusula, aplicado al valor de los bienes que hayan sido entregados con atraso. La suma de las penas convencionales no podrá exceder de la garantía establecida en el presente contrato.

En los casos en que una partida o parte de la misma no sea entregada y la pena convencional, por atraso, rebase el monto de la garantía establecida de manera proporcional respecto de la parte no entregada en las fechas pactadas en el presente contrato, el "PODER EJECUTIVO", previa notificación al "PROVEEDOR", sin rescindir el contrato, podrá modificarlo, cancelando las partidas de que se trate, o bien, parte de las mismas, aplicando al "PROVEEDOR" una sanción por cancelación, equivalente a la pena convencional por atraso máxima que correspondería en el caso de que los bienes hubieran sido entregados en fechas posteriores a las pactadas para la entrega, siempre y cuando la suma total del monto de las cancelaciones no rebase el cinco por ciento del importe total del contrato. En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá la contabilización de dicha sanción.

Cuando el incumplimiento de las obligaciones del "PROVEEDOR" no derive del atraso a que se refiere el primer párrafo de ésta cláusula, sino por otras causas establecidas en el presente contrato, el "PODER EJECUTIVO" podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento, el procedimiento de rescisión establecido en el presente contrato.

DÉCIMA SEXTA. DE LAS ESPECIFICACIONES. La adquisición objeto de este contrato, deberá cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en la cláusula primera del mismo, así como en las mencionadas en la propuesta técnica que exhibió el "PROVEEDOR", durante el proceso de adjudicación que dio origen al presente instrumento legal.

DÉCIMA SÉPTIMA. DE LA SUPERVISIÓN. En cualquier momento durante la vigencia del presente contrato el "PODER EJECUTIVO" a través del área requirente, podrá efectuar inspecciones y/o visitas en el domicilio del ^o"PROVEEDOR", para constatar su capacidad técnica, legal, administrativa y verificar el grado de avance y calidad del mismo, teniendo la obligación éste, de permitir el acceso al personal autorizado por el "PODER EJECUTIVO".

Una vez entregados los bienes, estos se someterán a una revisión por parte del personal del área requirente, para comprobar que las características técnicas sean idénticas a las solicitadas y a las ofertadas en la propuesta técnica del "PROVEEDOR", en el entendido que no serán aceptadas si hubiere diferencias.

El "PODER EJECUTIVO" a través del área requirente, será la encargada de verificar hasta su total conclusión y satisfacción de la entrega de los bienes descritos en el cuerpo del presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA. DE LAS CAUSAS DE RESCISIÓN. El incumplimiento parcial, total, permanente, interrumpido, directo o indirecto de las obligaciones señaladas en la cláusula décima y aquellas que por virtud de este contrato sean _imp∖utables al **"PROVEEDOR"** darán lugar a determinar la rescisión del mismo, exigir la reposición o sustitución de las mercancías, de manera enunciativa más no limitativa por las causas siguientes:

- I. Los precios de adquisición estipulados sufran incremento, sin justificación alguna;
- El contrato se haya celebrado en contravención a la Ley, a las disposiciones derivadas de la misma o de las II. normas que se expidan:
- Ш. Por ausencia de entrega total o parcial de la información y documentos que se le requieran con relación a los bienes objeto del contrato o bien la entrega alterada de la información o de la documentación relacionada con los bienes, o cualquier otra causa que haga más onerosa la adquisición de los bienes;
- IV. Por realizar actos o acciones que afecten el prestigio o la reputación del "PODER EJECUTIVO";
- Disponer de la confidencialidad de la información que le haya proporcionado el "PODER EJECUTIVO";





Página 122 de 126



VI. Porque se realice una condición resolutoria, y;

VII. Por incumplimiento del contrato.

El "PROVEEDOR" manifiesta su conformidad en que la falta de cumplimiento o la violación a lo estipulado en cualquiera de las cláusulas del presente contrato, facultará al "PODER EJECUTIVO", a través de la Comisión podrá rescindir el mismo sin necesidad de declaración judicial o administrativa, bastando un simple aviso por escrito.

DÉCIMA NOVENA. DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE RESCISIÓN. Bajo las hipótesis previstas en la cláusula que antecede, el "PODER EJECUTIVO", a través de la Comisión, podrá determinar en cualquier momento la rescisión administrativa del presente contrato, bajo el siguiente procedimiento:

- I. Se iniciará a partir de que el "PROVEEDOR" le sea comunicado por escrito el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de cinco días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes;
- II. Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer;
- III. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al "PROVEEDOR" dentro de los quince días hábiles siguientes a lo señalado en la fracción I de la presente cláusula, y;
- IV. Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar el "PODER EJECUTIVO" por concepto de los bienes recibidos hasta el momento de rescisión.

Concluido el procedimiento de rescisión del contrato, el "PODER EJECUTIVO" formulará el finiquito correspondiente, dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, a efecto de hacer constar los pagos que deban efectuarse y demás circunstancias del caso.

Cuando el "PODER EJECUTIVO" sea el que determine rescindir el contrato, bastará para ello que se cumpla el procedimiento que para tal efecto se establece; si es el "PROVEEDOR" quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad competente y obtenga la declaración correspondiente.

S) previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se hiciere entrega de los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación del "PODER EJECUTIVO" de que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

El "PODER EJECUTIVO", a través del área requirente, podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del contrato pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas.

El "PODER EJECUTIVO" podrá, a su juicio, suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación. En este supuesto, deberá elaborar un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato, el "PODER EJECUTIVO", a través del área requirente, establecerá con el "PROVEEDOR" otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio se celebrará en términos de lo dispuesto por los artículos 68 último párrafo y 69 de la Ley.

El "PODER EJECUTIVO" podrá establecer en las bases de licitación y contratos, reducciones al pago de bienes con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el "PROVEEDOR" respecto a las partidas o conceptos que integran el contrato.

VERSIÓN PÚBLICA
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
Articulos 3 fracc. XXVII, 4, 51 fracc. XXVII, 82 Y 87
de la Ley de Transparencia y Acceso a la
Información Pública del Estado de Morelos

Página 123 de 126





En estos casos, establecerá el límite de incumplimiento a partir del cual podrán cancelar total o parcialmente las partidas o conceptos no entregados, o bien rescindir el contrato en los términos de la presente cláusula.

Cuando por motivo del atraso en la entrega de los bienes o el procedimiento de rescisión se ubique en un ejercicio fiscal diferente a aquel en que hubiere sido adjudicado el contrato, el "PODER EJECUTIVO" podrá recibir los bienes, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal siguiente, debiendo modificarse la vigencia del contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario a lo dispuesto en esta cláusula se considerará nulo.

VIGÉSIMA. DE LA RELACIÓN LABORAL, CIVIL, PENAL, MERCANTIL O DE CUALQUIER ÍNDOLE CON PERSONAS O EMPLEADOS QUE CONTRATE EL PROVEEDOR PARA CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO. El "PROVEEDOR" reconoce que por tratarse de un contrato de adquisición no le son aplicables las leyes laborales y que será responsable de todas las disposiciones fiscales y obrero patronales que se deriven bajo este régimen. Asimismo, el "PODER EJECUTIVO" no reconoce ninguna otra responsabilidad más que el pago por la adquisición de los bienes pactados en el presente contrato.

El "PROVEEDOR" se compromete a dejar a salvo al "PODER EJECUTIVO" de cualquier controversia, juicio o conciliación laboral, civil, penal, mercantil que se derivara durante la vigencia del presente contrato como consecuencia de las personas o empleados que contrataré para cumplimiento del presente contrato.

VIGÉSIMA PRIMERA. DE LA CONFIDENCIALIDAD. "LAS PARTES" convienen que toda la información que se genera entre ellas, materia de este contrato que contenga datos personales y/o cualquier otra información relacionada con las especificaciones técnicas de los bienes tendrá para "LAS PARTES" el carácter de reservado, salvo aquella que deba de ser difundida de acuerdo a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos, por lo que dicha información solo podrá ser utilizada para el efecto de las obligaciones contenidas en el presente contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. DE LA CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES. Ninguna de "LAS PARTES" podrá ceder, transferir o subcontratar parcial o totalmente los derechos y obligaciones derivadas del presente contrato a personas físicas o morales distintas al "PROVEEDOR". Excepcionalmente, cuando existan causas o riesgos debidamente justificados, que pongan en peligro las operaciones de un programa prioritario o puedan ocasionar consecuencias graves, con la autorización expresa previa de la Comisión y las Secretarías de la Contraloría y Hacienda, podrá hacerse la subcontratación o cesión correspondiente, modificando el contrato con los requisitos establecidos por la Ley y estableciendo nuevas garantías.

VIGÉSIMA TERCERA. DE LA VIGENCIA. El presente contrato estará vigente a partir de la firma del mismo y concluirá el día cinco del mes de enero del año dos mil dieciocho, con la entrega total de los bienes que se contratan y a entera satisfacción del área requirente, sin que esto implique comprometer recursos distintos a los del presente ejercicio.

VIGÉSIMA CUARTA. DE LOS DOMICILIOS DE LOS CONTRATANTES. Ambos contratantes señalan como sus domicilios para oír y recibir toda clase de notificaciones, avisos, comunicaciones y resoluciones administrativas o judiciales que se produzcan con motivo de este contrato, los siguientes:

De "PODER EJECUTIVO": El ubicado en Autopista Acapulco-México, kilómetro 102+900, del Poblado de Acatlipa, Col. Granjas Mérida, Témixco, C.P. 62790.

Del "PROVEEDOR": El ubicado en Privada Andrés Guajardo 350, Parque Industrial Apodaca, Guadalupe, Nuevo León, C.P. 66633.

Los contratantes se obligan, en el caso de cambiar sus respectivos domicilios, a notificarse mutuamente y por escrito dichos cambios. La omisión en el cumplimiento de esta obligación, traerá como consecuencia la validez de las notificaciones, aún las de carácter judicial que se realicen en los domicilios originalmente señalados.



Página 124 de 126

X



VIGÉSIMA QUINTA. DE LA NORMATIVIDAD. "LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución del presente contrato, a todas y cada una de las Cláusulas que lo integran a lo señalado, en la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, al Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, Ley de Presupuesto, Contabilidad, y Gasto Público del Estado de Morelos y a lo previsto en el Decreto de Presupuesto de Egresos del Estado, para el ejercicio fiscal del 1º de Enero al 31 de Diciembre del 2017, y a falta de disposiciones expresas se aplicará supletoriamente lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo para el Estado de Morelos, el Código Civil para el Estado Libre y Soberano de Morelos, y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

VIGÉSIMA SEXTA. DE LA SUPLETORIEDAD. Todo lo señalado en el presente contrato, se encuentra sujeto a lo solicitado en las bases, junta de aclaraciones y bases de la Licitación Pública Nacional, Presencial número EA-N10-2017, para la adquisición de infraestructura y equipamiento de seguridad para el Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo, dependiente de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, al Código Civil para el Estado Libre y Soberano de Morelos, a la Ley y su Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables, lo no previsto en el presente contrato se estará sujeto a lo establecido en las anteriores.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. DE LA JURISDICCIÓN. En caso de controversia suscitada con motivo de la interpretación y cumplimiento de las estipulaciones contenidas en este contrato, "LAS PARTES" se someten a la jurisdicción de los Tribunales Competentes del Primer Distrito Judicial en el Estado de Morelos, con residencia en la Ciudad de Cuernavaca, Morelos; renunciando el "PROVEEDOR" en forma expresa al fuero que pudiere corresponderle en razón de sus domicilio presente o futuro.

Leído que fue el presente instrumento enteradas las partes de su valor, fuerza legal, validez, contenido y alcance legal del presente instrumento jurídico, lo ratifican y firman por triplicado en la Ciudad de Cuernavaca, Morelos, a los ocho días del mes de septiembre del año 2017.

POR EL "PODER EJECUTIVO"

LIC. JESÚS ALBERTO CAPELLA IBARRA. COMISIONADO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA.

M.D.I.P. JUAN CARLOS PENICHE PAYÉN. COORDINADOR DE DESARROLLO Y VINCULACIÓN

L.C.I. y A. YEI BÉE CERECER LÓPEZ.
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO DE
COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL,
COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO.

POR EL "PROVEEDOR"

MARCO ANTONIO FAUSTINOS GODÍNEZ REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA



LIC. JORGE SALAZAR ACOSTA.
TITULAR DE LA UNIDAD
DE PROCESOS PARA LA ADJUDICACIÓN
DE CONTRATOS DE LA SECRETARÍA
DE ADMINISTRACIÓN.

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE AL CONTRATO UPAC/ADQ78/2017, PARA EQUIPAMIENTO DE POLICÍA MORELOS REFERENTE A ARCOS CARRETEROS, PLATAFORMAS Y UNIDADES DE REMOLQUE PARA EL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO, DEPENDIENTE DE LA COMISIÓN ESTATADO DE SEGURIDAD PÚBLICA, DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MÚMERO EA-N10-2017 Y LA PERSONA MORAL DENOMINADA TRAILERS CONCAR DE MÉXICO SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABILE, DE FECHA OCHO DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE, POR UN MONTO DE SÓ4,736,839.68 (SESENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N.), CONSTANTE DE CIENTO VEINTISÉIS FOJAS ÚTILES.

