CONTRATACION POR EXCEPCION Nº 40/2014 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BÁSCULAS

INFORME DE ESPECIFICAIONES TECNICAS

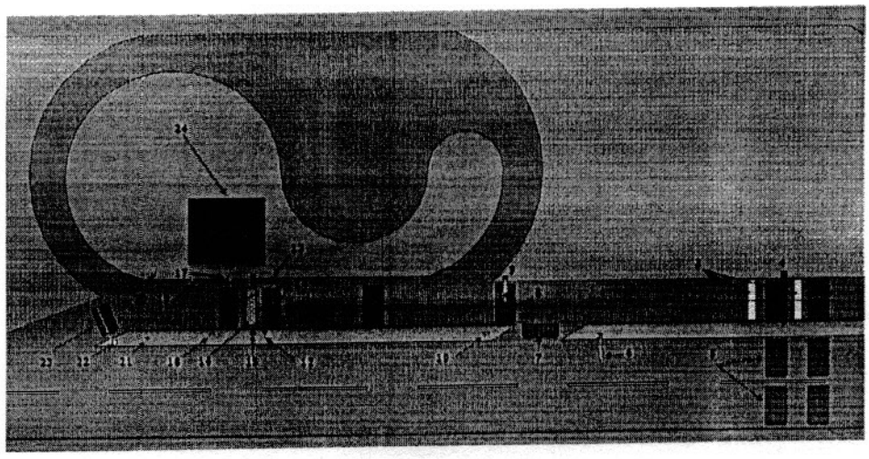
Especificaciones Técnicas	TECNOLOGIAS DEL SUR S.A. Ponderación: CUMPLE/NO CUMPLE

GENERALIDADES:

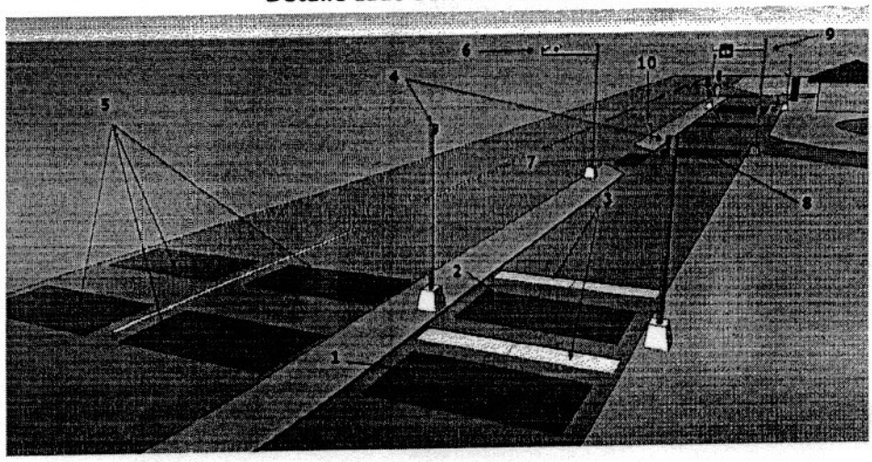
El llamado tiene como objeto la prestación del servicio de mantenimiento y reparación de los sistemas eléctricos, electrónicos, electromecánicos e informáticos de las estaciones de control de peso de vehículos (básculas) fijas y portátiles de la marca PAT TRAFFIC.

Estación afectada y su ubicación.

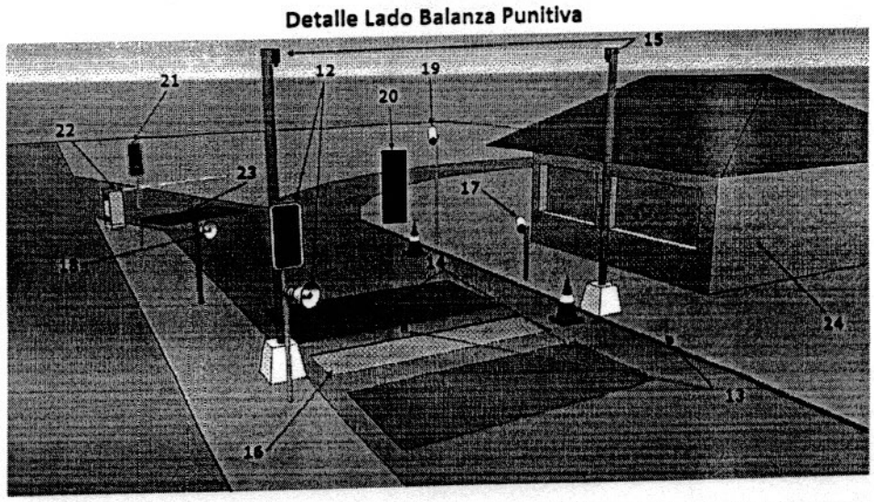
Disposición Física de la Estación



Detalle Lado Balanza Selectiva



Detalle Lado Balanza Punitiva



Cristhian G. Ramírez
Jefe
Dpto. Control de Peso de Vehículos
M.O.P.C.

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Básculas
M.O.P.C.

Componentes Generales del Sistema

ELEMENTO	NOMBRE
1	Lazo Selectiva
2	Lazo Selectiva
3	Balanza Selectiva
4	Sensor sobre altura
5	Lazos Evasión
6	Cámaras Evasión
7	Lazo Salida Selectiva
8	Lazo Entrada Punitiva
9	Semáforo Flecha
10	Cámara Fugados
11	Lazo semáforo punitiva
12	Semáforo Punitiva + altavoz
13	Sensor de eje
14	Lazos Punitiva
15	Sensor sobre altura
16	Balanza Punitiva
17	Cámara de ejes
18	Altavoz secundario
19	Cámara Placa Patente
20	Panel de mensajes
21	Semáforo Salida
22	Barrera Salida
23	Lazo Barrera
24	Caseta de control pesaje

Interpretaciones Generales:

El servicio de Mantenimiento y Reparación de Equipos de Básculas que debe ser ofertado por el Concursante consta de tres tipos de Servicios a saber:

- **1 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO:** Es aquel servicio que debe ejecutarse en forma periódica y obligatoria con frecuencia de 1 (una) visita mínima en forma mensual, debidamente documentada con un reporte por escrito dirigido a la Jefatura del Dpto. de Control de Pesos. En ella se informará pormenorizadamente de todos los trabajos realizados, como limpieza, calibración, retiro de informes del Sistema y entrega a la Oficina Central del MOPC. También, indicará de la situación de funcionamiento de los equipos, recomendando el cambio de alguna pieza, si corresponde etc., Si no existiere novedad, igual se preparará un Informe con el contenido SIN NOVEDAD.
  Las actividades rutinarias que se resumen en la Guía de Servicio y en donde el técnico va anotando el resultado de sus procedimientos.

  - Algunas actividades que se mencionan en forma enunciativa y no taxativas:
    - Inspección visual de la Estación
    - Revisión de Componentes tales como Detectores de rodado y de Exceso de Altura, Barrera de paso, Semáforos, Sistema de Audio, Sistema de Video, etc.
    - Revisión y medición de punto cero de sensores de la placa pesaje (Bending Plate), y placas electrónicas de Pesajes en la balanza Selectiva y Punitiva.
    - Medición de frecuencias de operación de espiras inductivas del sistema de inicio de pesaje en la balanza Selectiva y punitiva, sistema de evasión y fuga.
    - Lectura de tensiones de alimentación de circuitos claves.
    - Limpieza de componentes, accesorios y piezas informáticas, electicas y electrónicas.
    - Ajuste de elementos mecánicos
    - Retiro de Información registrada y mantenimiento bases de datos.

- **2 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Se denomina de esta forma aquel servicio que debe realizar la empresa adjudicada por pedido expreso y por Orden de Trabajo o Provisión de Servicios escrito de la Jefatura del Dpto. de Control de Pesos para la asistencia a las Estaciones de Básculas para la reparación, cambio, control, etc., de los equipos por daños, roturas, u otro evento que signifique que los equipos se encuentren en desgaste por el uso. Esta visita es totalmente independiente a lo mencionado en el anterior punto y su cumplimiento requiere que la empresa asista cada vez que sea requerida.

Cristhian G. Ramírez
Jefe
Dpto. Control de Peso de Vehículos
M.O.P.C.

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Básc
M.O.P.C.

- **Casos excepcionales:** Si ocurrieran siniestros y estos fueran de una envergadura importante se reportará, en forma detallada, las circunstancias de los hechos, si fueron generados por descargas atmosféricas, accidentes, lluvias, hechos vandálicos, etc. También reportará en detalle los daños sufridos por los equipos sugiriendo las medidas correctivas, como: cambios de piezas, reparación, traslados, etc. El reporte contendrá en detalle los eventos y hechos relevantes porque la misma servirá como base para realizar las gestiones de reclamo pertinentes ante las Compañías Aseguradoras por parte de la Jefatura del Dpto. de Control de Pesos de Vehículos en coordinación de la dependencia que corresponda para realizar la denuncia y reclamar la reposición de las piezas dañadas.
- La empresa adjudicada, proveerá de las piezas, materiales, repuestos, insumos, etc. correspondiente para cambio y/o reparación. El MOPC asistirá con su equipo de Camión Pesa Patrón para los casos de calibración y puesta a punto operativo de las Estaciones. Los repuestos y piezas a ser cambiadas deben ser de origen, calidad y adecuados para los equipos a ser reparados. Los mismos deben tener aprobación de la jefatura de Control de Peso. No se aceptaran piezas clonadas o falsificadas.

3 – MANTENIMIENTO ADICIONALES: Deberán ser sujetos a un mantenimiento algunos equipos que no forman parte de las básculas en sí, pero que proveen servicios al sistema para un buen funcionamiento del total del equipamiento. Están afectados bajo este título de este llamado:

a) UPS: 2 (dos) unidades
b) Grupo electrógeno (Generador): 2 (dos) unidades
c) Climatización: 6 (seis) unidades de aires acondicionados

La participación del contratista se hará cuando la contratante solicite la provisión de estos servicios mediante reclamo por escrito.
El plazo de los servicios es asimilable a los servicios de mantenimiento correctivo.

OPERATIVIDAD DE LOS EQUIPOS:

La empresa oferente deberá garantizar una operatividad y funcionamiento de las Estaciones de Básculas en un 90% (NOVENTA) del tiempo destinado para control de peso, pero será eximido de penalizaciones si las razones son ajenas o no son imputables a la empresa adjudicada de esta Licitación. Estos eventos deben ser debidamente documentados mediante memos, notas, reportes, etc.

DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJOS:

El Oferente adjudicado será responsable de los desembolsos que demanden en concepto de mano de obra, sus costos de traslados, gastos sociales, servicios de supervisión y apoyo logístico necesario de todo su personal afectado a los servicios contratados objeto de esta Licitación.
Además, correrá por su cuenta cualquier trámite necesario requerido para la ejecución plena de los trabajos como ser, permisos en ANDE, POLICIA CAMINERA, etc., incluso deberá contemplar, personal y señalización adecuada para los cortes de vías de acceso mientras dure los trabajos de instalación y cambios.

La fiscalización por parte del M.O.P.C., será representada por la Jefatura del Departamento de Control de Peso de Vehículos y su división técnica, dependiente de la Dirección de Finanzas. Este deberá supervisar y aprobar los trabajos ejecutados, como también podrá acompañar las etapas de su ejecución.

Ubicación de los equipos de básculas objeto de este llamado:

Nº	ESTACIONES DE PESAJE	KM	RUTAS
1	SAN JOSE	103	Ruta Nº 2 "MCAL. ESTIGARRIBIA
2	MBUTUY	170	Ruta No: 3 "GRAL. ELIZARDO AQUINO
3	SANTA ROSA Del AGUARAY	320	Ruta No.:3 "GRAL. ELIZARDO AQUINO
4	YBY YAU	420	Ruta No.:5 "GRAL.B.CABALLERO
5	MINGA GUAZU	243	Ruta No.: 6 "DR.JUAN L.MALLORQUIN"
6	BELLA VISTA SUR	55	Ruta No.: 6 "DR. JUAN L.MALLORQUIN"
7	REMANSITO	26	Ruta No.: 9 "TRANSCHACO"
8	BASCULA PORTATIL	5 UNIDAD	OFICINA CENTRAL DEL MOPC.

Detalle de los Equipos de las Estaciones de Control de Peso

1- ESTACION DE CONTROL DE PESO DE SAN JOSE DE LOS ARROYOS

	PISTA 12 (NORTE) - DIRECCION DE CONTROL: Cnel. Oviedo a Asunción		CANTIDAD
Nº	ITEM	EQUIPO	
1	Balanza Selectiva	Placa de Pesaje en su Bastidor(Bending Plate)	2
2	Balanza Selectiva	Espiras Inductivas de balanza	2
3	Balanza Selectiva	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
4	Balanza Selectiva	Cámara LPR y captura de Imágenes B. Selectiva	1
5	Balanza Selectiva	Semáforo Fecha Verde/Cruz Roja B. Selectiva	1
6	Balanza Selectiva	Espiras inductivas para registro de ingreso a B. Precisión o Fuga	2
7	Balanza Selectiva	Unidad Electrónica Iwin- High Speed con conexiones y protectores	1
8	Balanza Selectiva	Gabinete de conexiones de equipo de red	1

Christian G. Ramírez
Jefe
Dpto. Control de Peso de Vehículos
M.O.P.C.

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Básc...
M.O.P.C.

9	Balanza Selectiva	Conversor de medios UTP RJ-45 a Fibra Óptica	1
10	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4
11	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
12	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
13	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
14	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
15	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
16	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
17	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
18	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
19	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
20	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
21	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1
22	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
23	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
24	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
25	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
26	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
27	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
28	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
29	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1
30	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
31	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
32	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
33	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
34	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1
35	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
36	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1
37	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
38	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
39	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
40	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
41	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
42	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
43	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
44	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	1
45	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	3
46	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

	PISTA 34 (SUR) - DIRECCION DE CONTROL: Asunción a Cnel. Oviedo		
Nº	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD *
1	Balanza Selectiva	Placa de Pesaje en su Bastidor(Bending Plate)	2
2	Balanza Selectiva	Espiras Inductivas de balanza	2
3	Balanza Selectiva	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
4	Balanza Selectiva	Cámara LPR y captura de Imágenes B. Selectiva	1
5	Balanza Selectiva	Semáforo Fecha Verde/Cruz Roja B. Selectiva	1
6	Balanza Selectiva	Espiras Inductivas para registro de ingreso a B. Precisión o Fuga	2
7	Balanza Selectiva	Unidad Electrónica Iwin- High Speed con conexiones y protectores	1
8	Balanza Selectiva	Gabinete de conexiones de equipo de red	1
9	Balanza Selectiva	Conversor de medios UTP RJ-45 a Fibra Óptica	1
10	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4
11	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
12	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
13	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
14	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
15	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
16	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
17	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
18	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
19	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
20	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
21	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1
22	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
23	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
24	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
25	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
26	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
27	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
28	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
29	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1
30	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
31	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
32	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
33	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
34	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1
35	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
36	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1

Cristhian G. Ramírez
Jefe
Dpto. Control de Peso de Vehículos
M.O.P.C.

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Basculas
M.O.P.C.

37	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
38	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
39	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
40	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
41	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
42	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
43	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
44	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	3
45	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	1
46	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

2- ESTACION DE CONTROL DE PESO DE MBUTUY

	DIRECCION DE CONTROL: Interior a Asunción		CANTIDAD *
Nº	ITEM	EQUIPO	
1	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4
2	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
3	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
4	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
5	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
6	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
7	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
8	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
9	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
10	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
11	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
12	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1
13	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
14	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
15	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
16	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
17	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
18	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
19	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
20	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1
21	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
22	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
23	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
24	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
25	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1
26	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
27	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1
28	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
29	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
30	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
31	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
33	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
33	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
34	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
35	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	3
36	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	1
37	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

3- ESTACION DE CONTROL DE PESO DE SANTA ROSA DEL AGUARAY

	DIRECCION DE CONTROL: Interior a Asunción		CANTIDAD *
Nº	ITEM	EQUIPO	
1	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4
2	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
3	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
4	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
5	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
6	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
7	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
8	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
9	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
10	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
11	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
12	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1
13	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
14	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
15	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
16	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
17	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
18	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
19	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
20	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1

Cristian [illegible] Ramírez
Jefe Control de Pesaje de Vehículos
M.O.P.C.

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Basculas
M.O.P.C.

21	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
22	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
23	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
24	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
25	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1
26	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
27	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1
28	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
29	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
30	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
31	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
32	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
33	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
34	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
35	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	3
36	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	1
37	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

4- ESTACION DE CONTROL DE PESO DE YBY YAU

	DIRECCION DE CONTROL: Interior a Asunción		
N°	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD *
1	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4
2	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
3	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
4	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
5	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
6	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
7	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
8	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
9	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
10	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
11	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
12	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1
13	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
14	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
15	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
16	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
17	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
18	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
19	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
20	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1
21	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
22	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
23	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
24	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
25	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1
26	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
27	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1
28	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
29	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
30	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
31	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
32	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
33	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
34	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
35	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	3
36	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	1
37	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

5- ESTACION DE CONTROL DE PESO DE MINGA GUAZU

	DIRECCION DE CONTROL(ESTE): Encarnación a Ciudad del Este		
Nº	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD*
1	Balanza Selectiva	Placa de Pesaje en su Bastidor(Bending Plate)	2
2	Balanza Selectiva	Espiras inductivas de balanza	2
3	Balanza Selectiva	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
4	Balanza Selectiva	Cámara LPR y captura de Imágenes B. Selectiva	1
5	Balanza Selectiva	Semáforo Fecha Verde/Cruz Roja B. Selectiva	1
6	Balanza Selectiva	Espiras inductivas para registro de ingreso a B. Precisión o Fuga	2
7	Balanza Selectiva	Unidad Electrónica Iwin- High Speed con conexiones y protectores	1
8	Balanza Selectiva	Gabinete de conexiones de equipo de red	1
9	Balanza Selectiva	Conversor de medios UTP RJ-45 a Fibra Óptica	1
10	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Bascula
M.O.P.C.

11	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
12	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
13	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
14	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
15	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
16	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
17	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
18	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
19	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
20	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
21	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1
22	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
23	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
24	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
25	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
26	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
27	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
28	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
29	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1
30	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
31	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
32	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
33	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
34	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1
35	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
36	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1
37	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
38	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
39	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
40	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
41	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
42	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
43	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
44	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	1
45	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	3
46	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

	DIRECCION DE CONTROL (OESTE): Ciudad del Este a Encarnación		
Nº	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD *
1	Balanza Selectiva	Placa de Pesaje en su Bastidor(Bending Plate)	2
2	Balanza Selectiva	Espiras Inductivas de balanza	2
3	Balanza Selectiva	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
4	Balanza Selectiva	Cámara LPR y captura de Imágenes B. Selectiva	1
5	Balanza Selectiva	Semáforo Fecha Verde/Cruz Roja B. Selectiva	1
6	Balanza Selectiva	Espiras Inductivas para registro de ingreso a B. Precisión o Fuga	2
7	Balanza Selectiva	Unidad Electrónica Iwin- High Speed con conexiones y protectores	1
8	Balanza Selectiva	Gabinete de conexiones de equipo de red	1
9	Balanza Selectiva	Conversor de medios UTP RJ-45 a Fibra Óptica	1
10	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4
11	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
12	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
13	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
14	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
15	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
16	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
17	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
18	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
19	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
20	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
21	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1
22	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
23	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
24	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
25	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
26	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
27	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
28	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
29	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1
30	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
31	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
32	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
33	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
34	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1

Christian G. Ramírez
Jefe
Dpto. Control de Peso de Vehículos
M.O.P.C.

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Basculas
M.O.P.C.

35	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
36	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1
37	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
38	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
39	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
40	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
41	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
42	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
43	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
44	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	1
45	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	3
46	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

6- ESTACION DE CONTROL DE PESO DE BELLA VISTA SUR

	DIRECCION DE CONTROL: Ciudad del Este a Encarnación		
Nº	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD*
1	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4
2	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
3	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
4	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
5	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
6	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
7	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
8	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
9	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
10	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
11	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
12	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1
13	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
14	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
15	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
16	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
17	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
18	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
19	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
20	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1
21	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
22	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
23	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
24	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
25	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1
26	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
27	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1
28	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
29	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
30	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
31	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
32	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
33	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
34	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
35	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	1
36	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	3
37	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

7- ESTACION DE CONTROL DE PESO DE REMANSITO

	DIRECCION DE CONTROL: Interior a Asunción		
Nº	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD*
1	Balanza Selectiva	Placa de Pesaje en su Bastidor(Bending Plate)	2
2	Balanza Selectiva	Espiras Inductivas de balanza	2
3	Balanza Selectiva	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
4	Balanza Selectiva	Cámara LPR y captura de imágenes B. Selectiva	1
5	Balanza Selectiva	Semáforo Fecha Verde/Cruz Roja B. Selectiva	1
6	Balanza Selectiva	Espiras Inductivas para registro de ingreso a B. Precisión o Fuga	2
7	Balanza Selectiva	Unidad Electrónica Iwin- High Speed con conexiones y protectores	1
8	Balanza Selectiva	Gabinete de conexiones de equipo de red	1
9	Balanza Selectiva	Conversor de medios UTP RJ-45 a Fibra Óptica	1
10	Clasificador y evasión	Espira Inductiva del Clasificador de Vehículos	4
11	Clasificador y evasión	Espira Inductiva de accionamiento de cámara de Evasión	1
12	Clasificador y evasión	Cámara LPR y Captura de imágenes de Evasión	1
13	Balanza de Precisión	Plataforma de acero balanza en su bastidor	1
24	Balanza de Precisión	Celda de carga para balanza de plataforma	4
15	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de balanza	2
16	Balanza de Precisión	Espira Inductiva de aproximación a la Balanza	1
17	Balanza de Precisión	Semáforo de Ingreso Rojo-Verde	1
18	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Ingreso	1
19	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Ejes	1
20	Balanza de Precisión	Conjunto de Emisor/Receptor detector de Sobre altura	1
21	Balanza de Precisión	Cámara LPR y captura de imágenes B. Precisión	1

Cristhian G. Ramírez
Jefe
Dpto. Control de Peso de Vehículos
M.O.P.C.

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Bascula
M.O.P.C.

22	Balanza de Precisión	Cámara de captura de ejes	1
23	Balanza de Precisión	Semáforo de flecha verde/Cruz roja B. Precisión	1
24	Balanza de Precisión	Altavoz IP de Salida	1
25	Balanza de Precisión	Panel Matriz LED FULL Color (panel de mensajes variables	1
26	Balanza de Precisión	Barrera de Salida Automática	1
27	Balanza de Precisión	Espira inductiva de seguridad accionamiento de barrera	1
28	Balanza de Precisión	Unidad de electrónica Iwin - Slow Speed con conexiones y protectores	1
29	Balanza de Precisión	UPS 2.2 KVA para equipamiento de pista	1
30	Equipamiento computacional	Rack Metálico para Computadores	1
31	Equipamiento computacional	Servidor Hp con Windows Server 2008 y base de datos SQL	1
32	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH de Servicios de pesaje	1
33	Equipamiento computacional	Computador ADVANTECH NVR Monitoreo Remoto	1
34	Equipamiento computacional	UPS 3.0 KVA para respaldo de computacional	1
35	Equipamiento computacional	Pacth para conexión de equipos	1
36	Equipamiento computacional	Switch de RED 24 bocas	1
37	Equipamiento computacional	Modulo de protección contra descargas atmosféricas de 12 bocas	1
38	Equipamiento computacional	Modulo de alimentación POE para cámaras y altavoces	1
39	Equipamiento computacional	Conjunto de pantalla 15", teclado y mouse	1
40	Equipamiento computacional	Computador de Pesaje (all in one) integrado con teclado y mouse	1
41	Equipamiento computacional	Computador de Infracciones (all in one) integrado con teclado y mouse	1
42	Equipamiento computacional	Impresora Color Laser Brother HL 3070C	1
43	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Full HD con Pantilt y ZOOM	1
44	Monitoreo Remoto	Cámara Domo Interior de Caseta Full	3
45	Climatización	Acondicionador de Aire 18000 BTU	1
46	Grupo Electrógeno	Grupo electrógeno YAMAR de 25Kva	1

8- EQUIPOS DE BASCULA MOVIL

Nº	EQUIPOS	UNIDAD DE MEDIDA
1	Maletines porta equipos. Equipos computacionales del sistema operativo. Tarjetas electrónicas, porta fusibles, conectores en general.	UNIDAD
2	Cambio baterías de 12 V 100 Amp.	UNIDAD
3	Cambio de conectores DIMM Hembra – Macho INDUSTRIAL	UNIDAD
4	Encausadores nivelantes	CONJUNTO
5	Placas de pesaje (incluye cambio cable conectores)	UNIDAD
6	Placas de pesaje Bending Plate Galgas extensiométricas internas Manijas y nivelantes de placa de pesaje	UNIDAD
7	Notebook	UNIDAD
8	Baterías para notebook.	UNIDAD
9	Conversores de voltaje de corriente continua, para alimentación de Notebook y placa electrónica	GLOBAL
10	Piezas de recambio a- Conectores macho – hembra DIMM Industrial b- Fusibles c- Accesorios Básicos	UNIDAD
11	Impresora ticketeadoras	UNIDAD
12	Placa electrónica Digital/Análoga y de comunicación	UNIDAD

*Observacion: Las cantidades se refieren a las cantidades de piezas con la que cuenta el equipo, y no asi a la cantidad de servi cios solicitados.

EVALUACION FINAL — **CUMPLE**

Cristhian G. Ramírez
Jefe
Dpto. Control de Peso de Vehículos
M.O.P.C.

Lic. Simón L. Meza
Coordinador de Bascul
M.O.P.C.