Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MEMORANDUM D.C. Nº 430 /18

A: **Ing. Hugo Arce, Director**
Dirección de Vialidad

CC **Abog. Arturo Allende, Jefe**
Departamento de Adquisiciones de Bienes y Servicios

De: **Ing. Carlos Casati, Jefe**
Departamento de Conservación de Rutas

Ref.: Llamado LPN MOPC N° 70/2018 "ADQUISICION DE PINTURAS Y MICROESFERAS". – ID N° 350.142.

Fecha: 10 de diciembre de 2018.

A través del presente, se remite informe técnico de evaluación del llamado de referencia para proseguir con los trámites pertinentes.

Al respecto, se sugiere su remisión al Departamento de Adquisiciones de Bienes y Servicios, salvo mejor parecer.

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
Exp. Nº 10005 (MEMO DC 430)
Fecha: 11 DIC. 2018
Firma: Hora: 8:40

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
VMOP DE DGP DGV
ATD DBV DAV DPV
DC
A DBYS

Ing. Miguel Angel Solis B.
Director Adjunto
Dirección de Vialidad - M.O.P.C.

LLAMADO Nº 70/2018 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA PROVISIÓN DE PINTURAS Y MICROESFERAS.

PINTURA BLANCA			PIROY SA	VIJO SA	SERVIAM PY	TRAZO SRL	Rodriguez Hnos	Ferreteria Internacional	ARQ. ANA LUCI PORRO S.A.	BETUPAR S.R.L.	YUKON S.A.	CAÑAVERAL
Propiedad	**Rango**	**Metodo**										
Densidad	Mayor a 1,58	IRAM 1109 - A2 @ 25°C	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Viscosidad (Stomer)	(85-95) UK	IRAM 1109 - A13 @ 25°C	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Solidos en Masa	Mayor a 70%	IRAM 1109 - AB	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Solidos en Volumen	Mayor a 50%	IRAM 1109 - A22	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Secado No Pick-Up Time	Menor a 15 minutos	ASTM D711 @ 25° C 55% H, 400	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Luminancia	Según tabla 1	Observador patron de 10° geometria del equipo de 45°/0°, iluminate estandar CIE D65	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Asentamiento	Minimo 6	ASTM D869, 7 dias a 60° C	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Coordenadas de Color	Según tabla 2.1	Observador patron de 10° geometria del equipo de 45°/0°, iluminate estandar CIE D65	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple

Observacion:
La calificacion, NO cumple fue asignada debido a no presentar Certificado de Calidad de Laboratorio Tercerizado y Neutral

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
D.G.V.
Departamento de Conservación
REPUBLICA DEL PARAGUAY

1(uno)

LLAMADO Nº 70/2018 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA PROVISIÓN DE PINTURAS Y MICROESFERAS.

PINTURA AMARILLA			PIROY SA	VIJO SA	SERVIAM PY	TRAZO SRL	Rodriguez H	Ferreteria Internacional	ARQ. ANA LUCI PORRO S.A.	BETUPAR S.R.L.	YUKON S.A.	CAÑAVERAL
Propiedad	**Rango**	**Metodo**										
Densidad	Mayor a 1,58	IRAM 1109 - A2 @ 25°C	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
Viscosidad (Stomer)	(85-95) UK	IRAM 1109 - A13 @ 25°C	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
Solidos en Masa	Mayor a 70%	IRAM 1109 - AB	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
Solidos en Volumen	Mayor a 50%	IRAM 1109 - A22	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
Secado No Pick-Up Time	Menor a 15 minutos	ASTM D711 @ 25° C 55% H, 400	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
Luminancia	Según tabla 1	Observador patron de 10° geometria del equipo de 45°/0°, iluminate estandar CIE D65	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
Amantamiento	Minimo 6	ASTM D869, 7 dias a 60° C	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
Coordenadas de Color	Según tabla 2.2	Observador patron de 10° geometria del equipo de 45°/0°, iluminate estandar CIE D65	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple

Observacion:
La calificacion, NO cumple fue asignada debido a no presentar Certificado de Calidad de Laboratorio Tercerizado y Neutral

DGV

2(dos)

LLAMADO Nº 70/2018 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA PROVISIÓN DE PINTURAS Y MICROESFERAS.

PINTURA NEGRA			PIROY SA	VIJO SA	SERVIAM PY	TRAZO SRL	Rodriguez H	Ferreteria Internacional	ARQ. ANA LUCI PORRO S.A.	BETUPAR S.R.L.	YUKON S.A.	CAÑAVERAL
Propiedad	**Rango**	**Metodo**										
Densidad	Mayor a 1,4 g/cm3	IRAM 1109 - A2 @ 25°C	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Viscosidad (Stomer)	(85-95) UK	IRAM 1109 - A13 @ 25°C	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Solidos en Masa	Mayor a 70%	IRAM 1109 - AB	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Solidos en Volumen	Mayor a 50%	IRAM 1109 - A22	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Doblado	Cumple	IRAM 1221/ASTM D522 B Cilindro de 10 mm a 4° C Cilindro de 6 mm a 20° C	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Envejecimiento Acelerado 600 horas	No se debe observar cuarteado, ampollado, agrietado ni desprendimientos de pelicula. El color debe permanecer dentro de las tolerancias originales	ASTM G 155 ciclo 1	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Secado No Pick-Up Time	Menor a 30 minutos	ASTM D711 @ 25° C 55% H, 400	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Luminancia	Menor a 5	Observador patron de 10° geometria del equipo de 45°/0°, iluminate estandar CIE D65	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Asentamiento	Minimo 6	ASTM D869, 7 dias a 60° C	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple
Coordenadas de Color		Observador patron de 10° geometria del equipo de 45°/0°, iluminate estandar CIE D65	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple

Observacion:

.)lificacion, NO cumple fue asignada debido a no presentar Certificado de Calidad de Laboratorio Tercerizado y Neutral

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES D.G.V. Departamento de Conservación

3(tres)

LLAMADO Nº 70/2018 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA PROVISIÓN DE PINTURAS Y MICROESFERAS.

MICROESFERAS DE VIDRIO	PIRO'Y S.A.	SERVIAM PY S.A.	ARQ. ANA LUCI PORRO S.A.	TRAZO S.R.L.	VIJO S.A.	YUKON S.A.	FERRETERIA INTERNACIONAL	BETUPAR S.R.L.	RODRIGUEZ HERMANOS	CAÑAVERAL S.A.
1- Las microesferas de vidrio deberán contener un mínimo de sesenta y cinco por ciento (65%) de sílice y estar libres de plomo, excepto como impureza no superior a tres por ciento (3%), en masa, de la cantidad total.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
2- Las microesferas deberán tener un índice de refracción mínimo de uno y medio (1,50)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
3- La densidad estará en el rango entre dos gramos con tres décimas y dos gramos con seis décimas por centímetro cúbico (2,3 a 2,6 g/cm³).	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
4- Las microesferas de vidrio deberá presentar una resistencia mínima a la fractura así:	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Para las microesferas de vidrio retenidas en el tamiz de 600 µm (No.30): ciento setenta y ocho Newton (178 N).	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Para las microesferas que pasen el tamiz de 600 µm (N°30) y queden retenidas en el tamiz 425 µm (N°40): ciento treinta y tres Newton y cinco décimas (133,5 N).	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
5- Las microesferas de vidrio se empacará en bolsas plásticas o de papel. Cada saco contendrá veinticinco kilogramos (25 kg). Cada saco en la parte externa deberá contener la siguiente información:	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Tipo de microesferas de vidrio.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Nombre y dirección del fabricante.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Fecha de fabricación.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Identificación de fabricación (Número de lote).	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Indicar tratamientos químicos especiales en caso de tenerlos.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Cantidad contenida en el saco en kilogramos.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Recomendaciones de bodegaje y arrume máximo.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	CUMPLE	No Cumple
• Tipo drop-on TAMIZ ABERTURA %PASANTE 18 1000 100 20 850 90 - 100 30 600 10 - 30 50 300 0 - 5 • Tipo Pre-mix TAMIZ ABERTURA %PASANTE 50 300 100 70 212 85 - 100 100 150 15 - 55	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	*	No Cumple
7- Las microesferas de vidrio deberán ser limpias, claras, redondas, incoloras y exentas de materias extraños con un mínimo de 90% para las del tipo Drop-on y un mínimo de 70% para Pre-mix, pudiendo el resto ser fragmentadas, ovoides o deformados.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	*	No Cumple

Observacion:
La calificacion, NO cumple fue asignada debido a no presentar Certificado de Calidad de Laboratorio Tercerizado y Neutral

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES D.G.V. Departamento de Conservación

(Juan Rivas)

* Lease que en el cuadro Cumple con Los parametros solicitados

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

4 (cuatro)