IDRD

Instituto Distrital de Recreación y Deporte

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3131 DE 2023
SOLIUN INGENIERÍA SAS
DIRECCIÓN: CARRERA 70C No. 48 -55
TELÉFONO: 76530168 – 3013942384

"Realizar la Interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

INFORME MENSUAL No 7 – COMPONENTE DE CALIDAD
PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE MARZO AL 31 DE MARZO DE 2024

TOMO __1___ DE _____



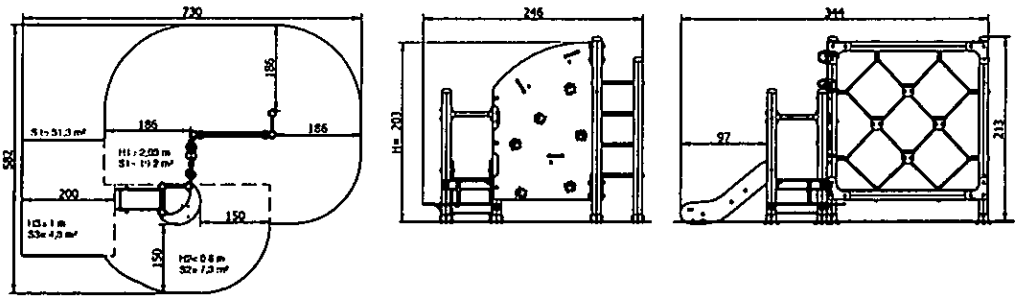
TABLA DE CONTROL

COPIA CONTROLADA	X	COPIA NO CONTROLADA	

	Nombre	Cargo	Firma
ELABORÓ	Vianney Leaño Urrego	Profesional de Calidad	
APROBÓ	Raúl Orlando Delgado Cabiativa	Representante legal de Interventoría	

ABRIL DE 2023 / BOGOTÁ D.C.

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE
Fecha de firmado: 2024.06.06 09:30:46 COT
Firmado digitalmente desde SGD-OrfeoJADE



CERTIFICACIONES DE CALIDAD Y SEGURIDAD:

Los departamentos de Diseño e I+D+i centran sus esfuerzos en la creación de áreas de juego seguras; es por eso que todos los productos de Galopín Playgrounds, S.L., cumplen con la certificación europea EN-1176 emitida por el TÜV Product Service. Galopín ha desarrollado y certificado 358 productos desde 2013 hasta la actualidad

Galopin Playgrounds, S.L., es una empresa que destina una elevada cantidad de recursos no sólo económicos sino humanos para mantenerse en lo más alto del sector como una de las empresas más certificadas, en un entorno de mejora continua tal y como demuestran las certificaciones ISO 9001 Sistemas de Gestión de Calidad, ISO 14001 Sistemas de Gestión Medioambiental, OHSAS 18001 Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo, y UNE 160002 Sistemas de Gestión de I+D+i.

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES:

Paneles: HPL 15mm y paneles de polietileno de alta densidad de 20 mm.

Postes: Postes de aluminio 95x95x3mm de sección, con refuerzos interiores de 3mm de espesor, lacados.

Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.

Piezas de plástico: Polietileno, polipropileno, poliamida o PVC.

Piezas metálicas: Acero S-235, AISI-304 ó AISI-316, hierro zincado y lacado y/o aluminio anodizado EN AW-6063.

Tornillería: Acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316.

Cuerdas: cuerda de red. De multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno.

DETALLES DE INSTALACIÓN

Instalación: Para la correcta instalación cumpliendo con los estándares exigidos por Galopín Playgrounds, contamos con un equipo de profesionales altamente especializado y capacitado para la instalación de cada uno de nuestros juegos. LYD Proyectos SAS ofrece una completa asesoría y supervisión en el caso de que los instale otra empresa.

Tipos de cimentación: SDZ / SBA /SDA

Mantenimiento: Semanalmente comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente comprobar la chapa de deslizamiento que no presente abolladuras ni separaciones con los laterales. Comprobar que los suelos de las torres y la cantonera de tobogán no presente roturas o desperfectos. Verificar que la red de rombos está tensada y sin desfilamentos. Asegurar el estado óptimo de los pasitos de red grises. Comprobar que no haya deformaciones en el polietileno. Asegurar que las agarraderas y las presas del panel trepa están en óptimas condiciones. Asegurar que las barras de seguridad están todas y en su sitio. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones. Verificar los tapones de los postes.

Anualmente verificar las soldaduras de todas las barras de seguridad o descenso. Comprobar todas las cimentaciones.

GARANTÍA:

LYD Proyectos SAS, como distribuidor oficial de Galopín Playgrounds, S.l. en el territorio de Colombia, cuenta con el soporte integral desde la fábrica situada en España para el suministro de repuestos, el cumplimiento de los plazos de producción estándar acordados y la ejecución de las siguientes garantías:

- Garantía de 15 años en fallos debidos a defectos de producción o descomposición de paneles HDPE y HPL. Estos paneles presentan máxima estabilidad a la radiación ultravioleta, aunque con el paso del tiempo podrían matizar su coloración liberalmente.
- Garantía de 15 años en postes y piezas galvanizadas, aluminio lacado y anodizado y acero inoxidable.
- Garantía de 15 años de suministro de todas las piezas de repuesto de los juegos a partir de la fecha de venta.
- Garantía de 10 años contra podredumbres en la madera, fallos estructurales o de fabricación.
- Garantía de 5 años en rotura de muelles, en el lacado de postes metálicos cincados, paneles contrachapados lacados, tornillería y piezas de plásticos moldeadas.
- Garantia de 5 años en cuerdas de trepa y contra todo defecto de fabricación estructural.

La empresa se compromete a suministrar piezas de repuesto durante un plazo de 10 años tras la fecha de realización de la venta.

La cobertura de garantía de las piezas dañadas será aplicable si la instalación y el mantenimiento se ha realizado según las instrucciones e indicaciones facilitadas por la empresa Galopin Playgrounds S.L.

La garantía no cubre uso y desgaste habitual; ni los daños ocasionados por vandalismos y uso indebido de los equipos.

LYD
PROYECTOS

BerlinerSeilfabrik

MARS – 90.100.010

Familia del Producto : Estructuras Univers

Nombre del Producto : Mars – Berliner Seilfabrik

Origen del Producto: La fabricación así como sus partes y piezas, son de origen ALEMÁN

Número del Ítem : 90.100.010

Edad mínima : 5 años +

Altura segura de caída (EN1176) : 1,49 m

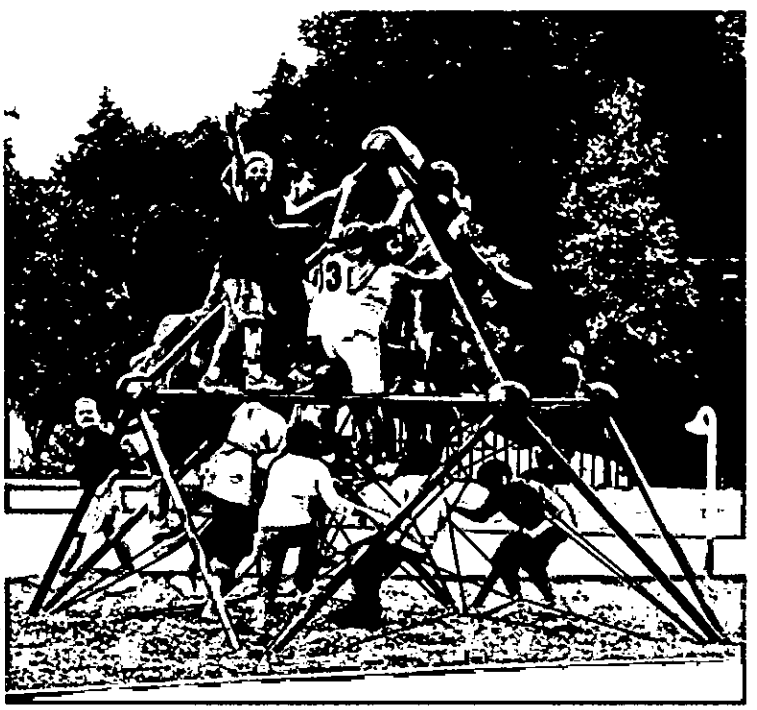
Largo, ancho, alto : 3,2 x 3,2 x 3,1 m

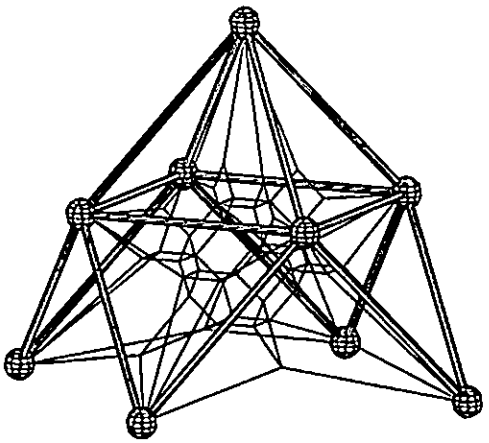
Superficie de protección requerida (EN1176) : 6,2 m x 6,2 m

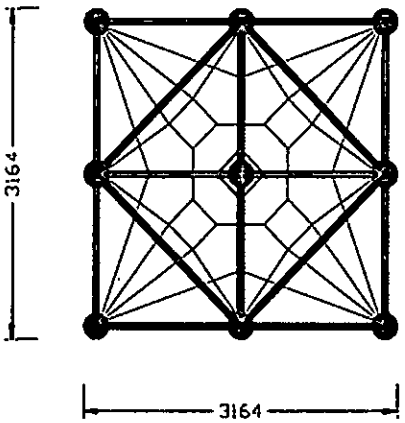
Espacio mínimo requerido (En1176) : 35,8 m2

Cantidad de niños jugando simultáneamente: 45 +

Peso total : 300 Kg.







CERTIFICACIONES

Certificación de Seguridad: Todo el equipamiento de Berliner Seilfabrik va provisto de su certificado TÜV. El cumplimiento serio de los estándares internacionales más relevantes, EN 1176 o ASTM F 1487 o CSA Z614 garantizan la máxima seguridad.

Certificación de Calidad: Todo el equipamiento de Berliner Seilfabrik va provisto de su certificado TÜV. El cumplimiento serio de los estándares internacionales más relevantes, EN 1776 : N°: Z2 04 03 10256 008- TÜV garantizan la máxima calidad.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y MATERIALES

Partes:	Marco estructural de tubos de acero de Ø60,3 mm; terminación en base a pintura de zinc epóxico y pintura de terminación poliéster epóxica en polvo anti-corrosión.
Nodos:	Esferas conectoras de aluminio, Ø250mm; terminación en base a pintura de zinc epóxico y pintura de terminación poliéster epóxica en polvo anti-corrupción.
Cuerdas:	Cuerdas de cable acero fabricados en alambre de acero galvanizado trenzado. Las trenzas exteriores están recubiertas con poliéster resistente a rayos UV. Ø16mm.
Red espacial:	Uniones de los cables por medio de tréboles de aluminio.
Colores:	El color de la cuerda y estructura es a elección.

DETALLES DE INSTALACIÓN

Instalación: Para la correcta instalación cumpliendo con los estándares exigidos por Berliner Seilfabrik, contamos con un equipo de profesionales altamente especializado y capacitado para la instalación de cada uno de nuestros juegos. LYD Proyectos SAS ofrece una completa asesoría y supervisión en el caso de que los instale otra empresa.

Montaje: El montaje del juego MARS se realiza con 4 fundaciones de hormigón de las siguientes dimensiones:
Se necesitan 4 fundaciones de 60x60x80 cm.
El tiempo de instalación es de 7 días aproximadamente, una vez pasado los 7 días el juego queda apto para su utilización.

Mantenimiento: Para los juegos marca Berliner Seilfabrik, se recomienda un mantenimiento cada 3 meses, esta comprende limpieza profunda y ajuste de las partes y piezas. Posteriormente se entrega un informe detallado de los trabajos realizados. Para este efecto se recomienda un contrato de mantenimiento.

GARANTÍA

LYD Proyectos SAS, como distribuidor oficial de Berliner Seilfabrik en el territorio de Colombia, cuenta con el soporte integral desde la fábrica situada en Alemania para el suministro de repuestos, el cumplimiento de los plazos de producción estándar acordados y la ejecución de las siguientes garantías:

- 15 AÑOS: Garantía limitada de todos los componentes de acero, rieles, bucles, tubos, peldaños y conectores de aluminio contra fallas estructurales debido a la corrosión, deterioro o defectos de fabricación.
- 5 AÑOS : Garantía limitada de las cuerdas de polietileno y componentes de goma contra fallas o defectos en los materiales o mano de obra estructural.
- 2 AÑOS: Garantía limitada contra errores debido a defectos de material para todas las partes móviles y los cojinetes.

- Berliner Seilfabrik garantiza por 5 años reemplazar las partes del producto o equipo que se encuentre defectuoso de forma gratuita. Aplicable solo si el producto es instalado según las instrucciones del fabricante.
- No hay cobertura de garantía por daños resultantes de actos de vandalismo, uso anormal, instalación incorrecta, y falta de mantenimiento.
- Garantías no aplican por desgaste, rotura, mal uso o vandalismo. Estas garantías no incluyen alguno o todos de los siguientes problemas estéticos: Rasguños, abolladuras, desgaste normal, corrosión superficial en piezas metálicas, decoloración natural de superficies y de los colores, la decoloración provocada por terceros o fallas debido al mal uso o vandalismo.
- **Garantía bajo condiciones costeras o cerca de cursos de agua:** *La instalación en contacto directo con agua salada o clorada:* Si la instalación está en contacto directo con el agua clórica o agua marina y sujeto al rocío, cualquier reclamación por fallos de acabado o la corrosión de otros componentes no es aplicable a la garantías de Berliner Seilfabrik antes mencionadas. *La instalación en áreas costeras:* Las instalaciones que se encuentren a 220 metros de la costa del mar requieren un mantenimiento adicional y tienen una cobertura

limitada debido a defectos causados por corrosión. Estos productos sólo están cubiertos por la mitad del periodo de la garantía de una material estándar.

Términos Generales. Las garantías anteriores son exclusivas y sustituyen todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluyendo, pero sin limitarse a, cualquier garantía de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular. Además, ninguna representación, oral o escrita, de cualquier representante de Berliner Seilfabrik puede ser sustituido por las garantías limitadas descritas anteriormente. En la medida permitida por la ley, Berliner Seilfabrik no estará obligado a daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes, que están expresamente excluidos de las garantías anteriormente mencionadas. Los gastos de transporte asociados con la reclamación de garantía, los costes de desmantelamiento de la pieza defectuosa, a fin de reemplazarlo, y los costos de instalación asociados con la pieza de repuesto(s) no se consideran parte de esta garantía y no serán pagados por Berliner Seilfabrik.

Reclamaciones de garantía: Para que sea válida, todas las reclamaciones de garantía deben ser presentadas por escrito lo antes posible tras el descubrimiento del defecto(s) y dentro del período de garantía especificado. Berliner Seilfabrik requiere que todos los reclamos de garantía deben ir acompañadas de una copia de la factura original y fotografía(s) que identifica claramente el defecto(s) en cuestión para determinar si procede o no aplicar algún tipo de garantía.

LYD PROYECTOS

Galopín playing dreams

2 TORRES ANCHAS CON RED – C301D_PAL

Nombre del producto : 2 Torres Anchas con Red

Número del ítem : C301D_PAL

Fabricado por: GALOPÍN PLAYGROUNDS, S.L.

Origen del producto: España

Familia del producto : Comic

Cantidad de niños jugando simultáneamente: 18 +

Edad: 4 – 14 años

Dimensiones del juego (largo, ancho, alto) : 4.81 m x 4.54 m x 3.88 m

Dimensiones de la pieza más grande: 310 x 61 x 51 cm

Peso de la pieza más pesada: 51,2 kg

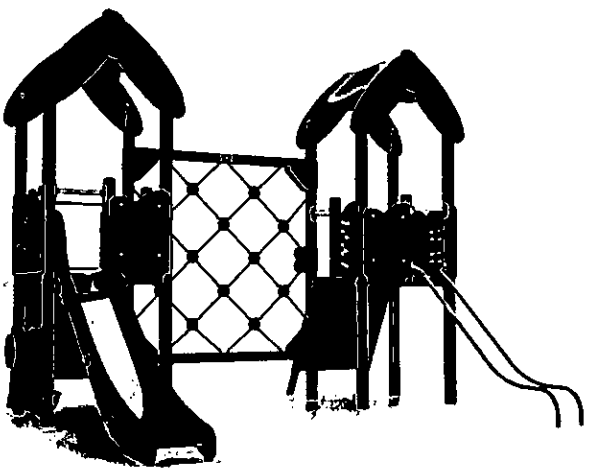
Altura segura de caída (EN1176) : 257 cm

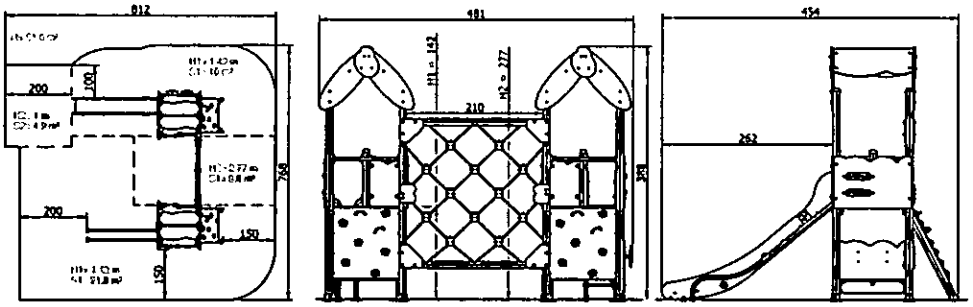
Disponibilidad de repuestos: 10 años

Superficie de seguridad requerida y revestimientos del suelo según las normas EN1176-3:2008 y EN1176-1:2008.

Funciones lúdicas:







CERTIFICACIONES DE CALIDAD Y SEGURIDAD:

Los departamentos de Diseño e I+D+I centran sus esfuerzos en la creación de áreas de juego seguras; es por eso que todos los productos de Galopín Playgrounds, S.L., cumplen con la certificación europea EN-1176 emitida por el TÜV Product Service. Galopín ha desarrollado y certificado 358 productos desde 2013 hasta la actualidad

Galopin Playgrounds, S.L., es una empresa que destina una elevada cantidad de recursos no sólo económicos sino humanos para mantenerse en lo más alto del sector como una de las empresas más certificadas, en un entorno de mejora continua tal y como demuestran las certificaciones ISO 9001 Sistemas de Gestión de Calidad, ISO 14001 Sistemas de Gestión Medioambiental, OHSAS 18001 Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo, y UNE 160002 Sistemas de Gestión de I+D+I.

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES:

Paneles: HPL 15mm y paneles de polietileno de alta densidad de 20 mm.
Postes: Postes de aluminio 95x95x3mm de sección, con refuerzos interiores de 3mm de espesor, lacados.
Pintura: 1 mano de lacado en polvo constituido por mezcla de resinas poliéster, endurecedores y pigmentos, exento de plomo y con alta resistencia a la meteorización.
Piezas de plástico: Polietileno, polipropileno, poliamida o PVC.
Piezas metálicas: Acero S-235, AISI-304 ó AISI-316, hierro zincado y lacado y/o aluminio anodizado EN AW-6063.
Tornillería: Acero calidad 8.8 DIN267, AISI-304 ó AISI-316.
Cuerdas: cuerda de red. De multifilamento trenzada y recubierta de polipropileno

DETALLES DE INSTALACIÓN

Instalación: Para la correcta instalación cumpliendo con los estándares exigidos por Galopín Playgrounds, contamos con un equipo de profesionales altamente especializado y capacitado para la instalación de cada uno de nuestros juegos. LYD Proyectos SAS ofrece una completa asesoría y supervisión en el caso de que los instale otra empresa.

Tipos de cimentación: SB / SDZ

Mantenimiento: Semanalmente comprobar de forma visual el estado general del juego, asegurando que no haya roturas o desperfectos peligrosos para los usuarios.

Mensualmente comprobar la chapa inox de deslizamiento que no presente abolladuras ni separaciones con los laterales. Comprobar que los suelos de las torres y la cantonera de tobogán no presente roturas o desperfectos. Comprobar que no haya deformaciones en el polietileno. Comprobar que los paneles de polietileno no presenten rozaduras o rayaduras peligrosas. Verificar que la red de rombos está tensada y sin desfilamentos. Asegurar el estado óptimo de los pasitos de red grises. Asegurar que las barras de seguridad están todas y en su sitio. Eliminar la posible aparición de astillas en los largueros, postes y complementos de madera. Asegurar que la estabilidad estructural del juego sea la misma del primer día. Verificar el estado de toda la tornillería y sus protecciones. Verificar los tapones de los postes.

Anualmente analizar y asegurar que los largueros, postes y complementos de madera, no presenten defectos estructurales o que no hayan ladeado. Verificar las soldaduras de todas las barras de seguridad o descenso. Comprobar todas las cimentaciones.

GARANTÍA:

LYD Proyectos SAS, como distribuidor oficial de Galopín Playgrounds, S.l. en el territorio de Colombia, cuenta con el soporte integral desde la fábrica situada en España para el suministro de repuestos, el cumplimiento de los plazos de producción estándar acordados y la ejecución de las siguientes garantías:

- Garantía de 15 años en fallos debidos a defectos de producción o descomposición de paneles HDPE y HPL. Estos paneles presentan máxima estabilidad a la radiación ultravioleta, aunque con el paso del tiempo podrían matizar su coloración liberalmente.
- Garantía de 15 años en postes y piezas galvanizadas, aluminio lacado y anodizado y acero inoxidable.
- Garantía de 15 años de suministro de todas las piezas de repuesto de los juegos a partir de la fecha de venta.
- Garantía de 10 años contra podredumbres en la madera, fallos estructurales o de fabricación.
- Garantía de 5 años en rotura de muelles, en el lacado de postes metálicos cincados, paneles contrachapados lacados, tonrilleria y piezas de plásticos moldeadas.
- Garantia de 5 años en cuerdas de trepa y contra todo defecto de fabricación estructural.

La empresa se compromete a suministrar piezas de repuesto durante un plazo de 10 años tras la fecha de realización de la venta.

La cobertura de garantía de las piezas dañadas será aplicable si la instalación y el mantenimiento se ha realizado según las instrucciones e indicaciones facilitadas por la empresa Galopin Playgrounds S.L.

La garantía no cubre uso y desgaste habitual; ni los daños ocasionados por vandalismos y uso indebido de los equipos.

LYD PROYECTOS

LAPPSET

MÓDULO 5: BAJO BARRA Y PRECISIÓN

Nombre del producto: Modulo 5

Fabricado por: Lappset

Referencia: 081764M

Espacio de caída, m²: 56,7

Longitud del espacio de caída, mm: 9060

Ancho del espacio de caída, mm: 9440

Longitud del producto, mm: 6160

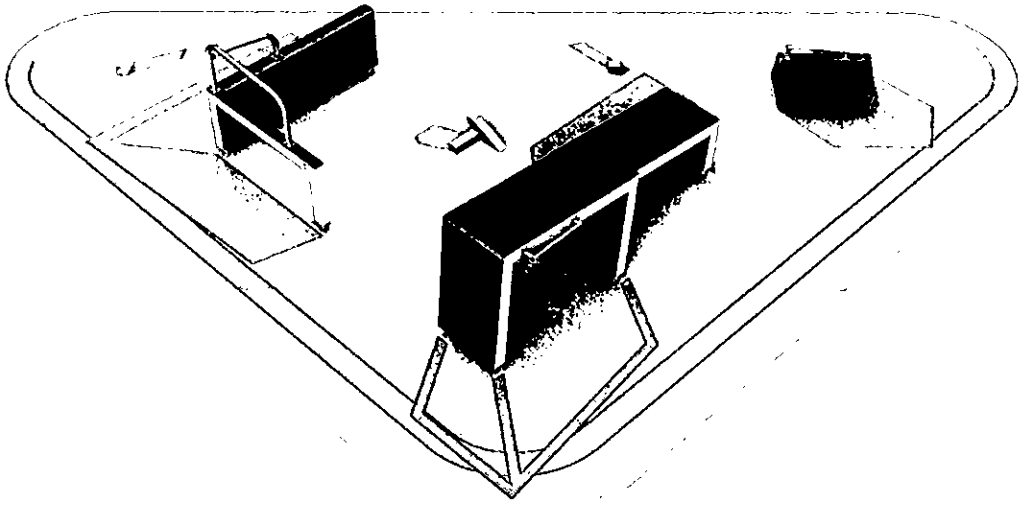
Ancho del producto, mm: 6450

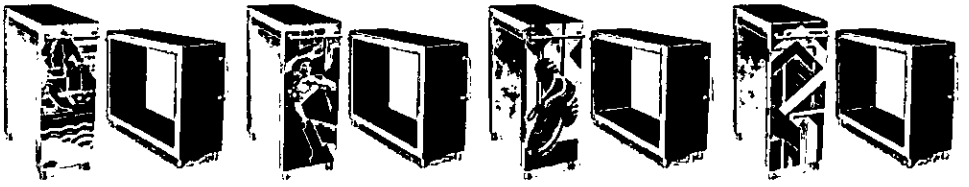
Altura del producto, mm: 1570

Peso, kilogramos: 568.2

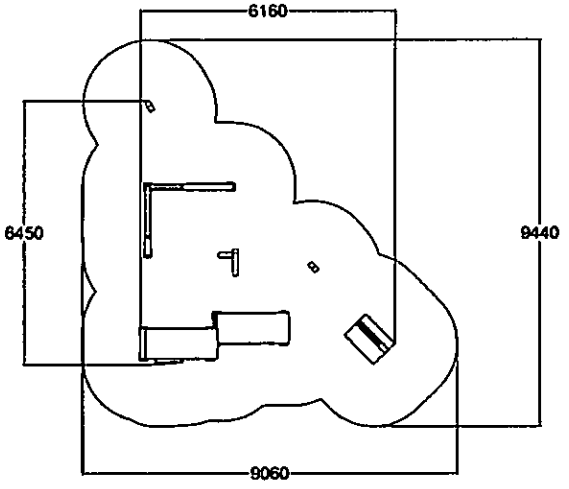
Altura requerida, mm: 3600

Máx. altura de caída libre, mm: 1570





DAME DU LAC (DEFAULT) | PARKOUR POSE | WORN SHOES | ABSTRACT



COLORES: Personalizables

Las funciones principales de este módulo son el salto, la colocación de los pies, las técnicas de pared y las barras inferiores. La colocación de los elementos genera numerosas combinaciones de movimientos. Combinándolo con otros módulos que contienen otras funciones podrás hacerlo aún más versátil.

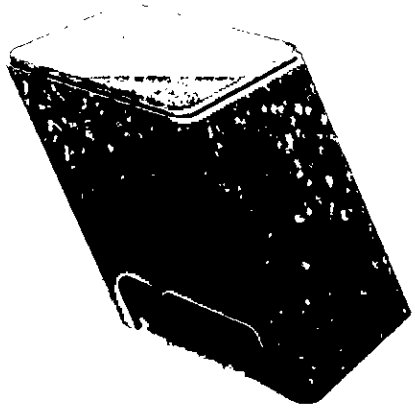
ESTE MODULO CONTIENE:

081700M PASO DEX: El paso Dex se puede utilizar para ejercicios de colocación de pies, aterrizajes y despegues utilizando uno o dos pies. La pequeña superficie inclinada brinda la posibilidad de aterrizajes de grúas y crea una apariencia unificada con el resto del equipo en Dash Parkour. El peldaño Dex está fabricado con estructura de tubo de acero galvanizado y está listo para ser instalado sin necesidad de ensamblar.

1 unidad

Información técnica

Espacio de caída, m²:8.2
Longitud del producto, mm:250
Ancho del producto, mm:120
Altura del producto, mm:200
Altura requerida, mm:2300
Máx. altura de caída libre, mm:200
Parte más grande, mm:200

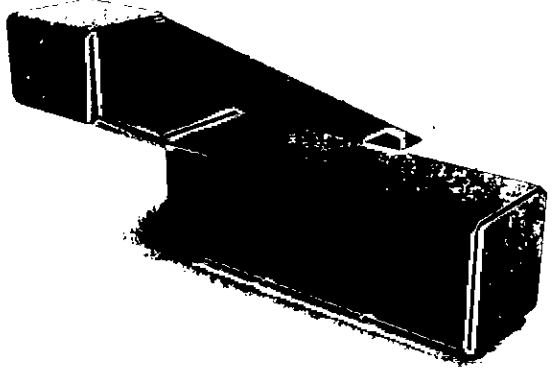


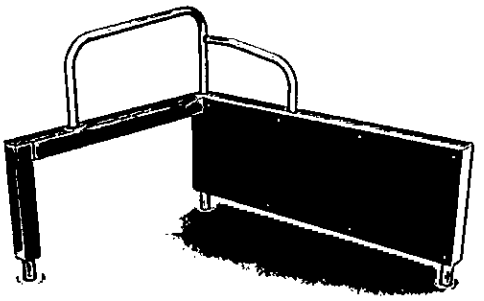
081701M ATERRIZAJE DEX: Dex Landing se utiliza principalmente para despegues y aterrizajes o como curso de colocación de pies. Ofrece mucha variación gracias a las superficies de diferentes tamaños y formas. Desafíos para usar uno o dos pies y crear nuevas formas de saltar y aterrizar. Las superficies inclinadas son un elemento característico de esta serie que impulsa el aspecto creativo y el uso de este producto. Dex Landing está fabricado con estructura de tubo de acero galvanizado y está listo para ser instalado sin necesidad de ensamblar.

1 unidad

Información técnica:

Espacio de caída, m²:10.8
Longitud del producto, mm:660
Ancho del producto, mm:470
Altura del producto, mm:300
Peso, kilogramos:18.763
Altura requerida, mm:2400
Máx. altura de caída libre, mm:300





081702M CAJA DEX: La forma irregular de Dex Box proporciona una gran variedad de funciones y la convierte en parte del aspecto único y unificado de la línea de productos Dash Parkour. Junto con otros equipos Dex, Dex Box ofrece formas muy intuitivas de realizar aterrizajes, despegues y ejercicios de colocación de pies. La barandilla en la parte superior es buena para mantener el equilibrio e incluso para los pequeños saltos.

1 unidad

Información técnica:

Espacio de caída, m²:13
Longitud del producto, mm:1000
Ancho del producto, mm:720
Altura del producto, mm:660
Altura requerida, mm:2760
Máx. altura de caída libre, mm:660
Parte más grande, mm:1005

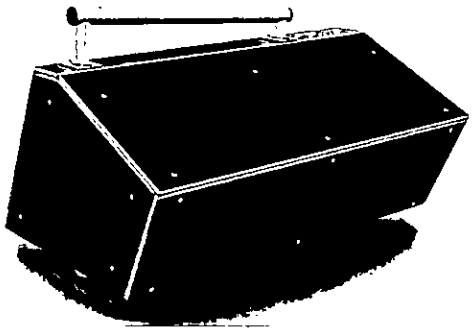
081727M BÓVEDA LXU: Vault LXU está hecho para saltos y barras inferiores. LXU tiene una viga en lugar de una pared en un lado, lo que deja espacio para rodar debajo de la viga, por ejemplo también. La forma de L aporta versatilidad direccional e invita a continuar el movimiento. Con una altura de pared de 920 mm, el Vault L se adapta mejor a jóvenes y adultos. Los productos Vault ofrecen además otras funciones, como equilibrio, despegues y aterrizajes, especialmente cuando se combinan con otros productos.

1 unidad

Información técnica:

Espacio de caída, m²:18.8
Longitud del espacio de caída, mm:5140
Ancho del espacio de caída, mm:4750
Longitud del producto, mm:2140

Ancho del producto, mm:1750
Altura del producto, mm:1570
Peso, kilogramos:139.729
Altura requerida, mm:3870
Máx. altura de caída libre, mm:1570
Parte más grande, mm:2140

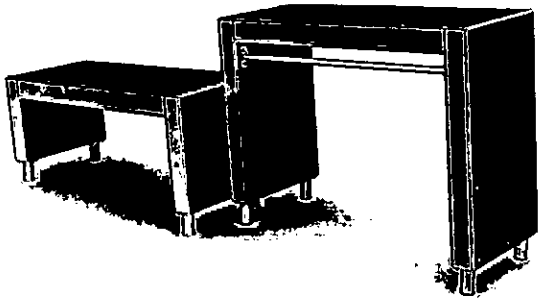


081736M BASE DOBLE S2: Esta combinación de dos bases ofrece varias funciones con pasos, así como saltos, diferentes técnicas de pared para principiantes y escalada. Los elementos añaden colgar a la lista de funciones para los usuarios.

1 unidad

Información técnica:

Longitud del producto, mm:3600
Ancho del producto, mm:1260
Altura del producto, mm:1500
Altura requerida, mm:3600
Máx. altura de caída libre, mm:1500
Parte más grande, mm:1770



CERTIFICACIONES DE SEGURIDAD:

Todos los productos de LAPPSET cumplen rigurosamente todas las normas internacionales de seguridad para parques infantiles, incluida la norma europea EN1176-1, 3 TUV.

Equipamiento para Parkour: EN 16899

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES:

Nuestros materiales y diseños se pueden combinar fácilmente en conjuntos de parques versátiles, una característica que hemos tenido en cuenta en la etapa de diseño. Incluso puedes mezclar productos de diferentes series sin comprometer la usabilidad y el estilo.

Los productos están hechos de acero o aluminio con paredes duraderas de laminado de alta presión (HPL). Todos estos materiales soportan incluso condiciones climáticas duras. Los productos metálicos de Lappset también son totalmente reciclables.

La superficie del equipo Parkour rugoso y duradero está hecha de material antideslizante. Con este equipo, puedes crear un área de juego que promueva tanto la imaginación como la agilidad, en el patio de una escuela o en un parque.

Los materiales, la madera tratada a presión y el metal gris, son duraderos y fáciles de mantener. Mediante la combinación de equipamientos, es fácil crear una zona de entrenamiento.

DETALLES DE INSTALACIÓN

Para la correcta instalación cumpliendo con los estándares exigidos por LAPPSET, contamos con un equipo de profesionales altamente especializado y capacitado para la instalación de cada uno de nuestros juegos. LYD Proyectos SAS ofrece una completa asesoría y supervisión en el caso de que los instale otra empresa.

GARANTÍA:

LYD Proyectos SAS, como distribuidor oficial de LAPPSET en el territorio de Colombia, cuenta con el soporte integral desde la fábrica situada en Finlandia para el suministro de repuestos, el cumplimiento de los plazos de producción estándar acordados y la ejecución de las siguientes garantías:

20 años

- componentes y estructuras de acero • elementos de laminado de alta presión (HPL)
- Piezas tratadas con Linax

15 años

- componentes de aluminio
- componentes de plástico reforzado con fibra de vidrio

10 años

- piezas de madera conservada sin contacto con el suelo
- piezas de madera conservada con contacto con el suelo (en Europa)
- piezas de hormigón
- acabado superficial de componentes de acero y aluminio
- anclajes de trepa

5 años

- piezas de madera conservada con contacto con el suelo (fuera de Europa)
- piezas de madera con pintura, pero sin conservación (Halo y Planetarium)
- piezas de plástico y fibra de vidrio
- redes y cuerdas reforzadas con acero

• muelles • piezas hechas de jatoba

3 años

• piezas de caucho y recubiertas de caucho y piezas de poliuretano
• piezas móviles, mal funcionamiento
• cuerpos de madera de los móviles con resorte
• cables de acero, cadenas
• acabado superficial de componentes distintos al acero y el aluminio
• tableros contrachapados pintados o recubiertos
• piezas de madera con pintura pero sin conservación (mobiliario de parques)

1 año

• cuerdas sin refuerzo de acero
• elementos textiles y etiquetas adhesivas
• piezas enyesadas
• componentes electrónicos

La cobertura de garantía de las piezas dañadas será aplicable si la instalación y el mantenimiento se ha realizado según las instrucciones e indicaciones facilitadas por la empresa LAPPSET.

La garantía no cubre uso y desgaste habitual; ni los daños ocasionados por vandalismos y uso indebido de los equipos.

LYD PROYECTOS

LAPPSET

PARQUE M

Nombre del producto: Parque M

Fabricado por: Lappset

Referencia: 220597

Área de impacto, m²:81,4

Longitud del área de impacto, mm:12280

Ancho del área de impacto, mm:9370

Espacio de caída, m²:142,7

Longitud del espacio de caída, mm:15260

Ancho del espacio de caída, mm:12320

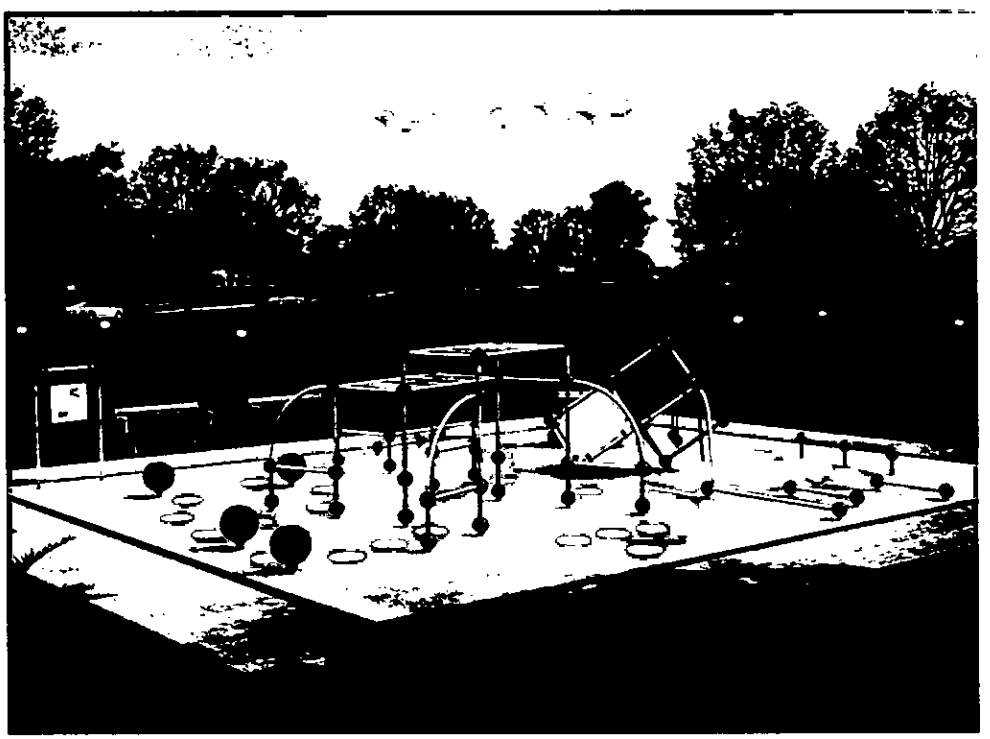
Longitud del producto, mm:13000

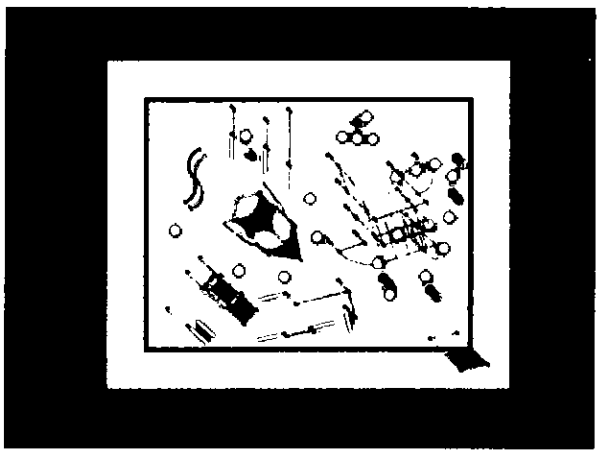
Ancho del producto, mm:10000

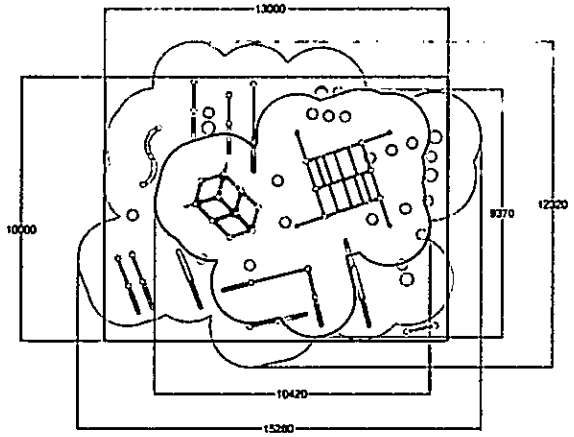
Altura del producto, mm:2300

Peso, kilogramos:1202.825

Altura requerida, mm:3980







Uno de los objetivos del parkour es lograr un movimiento suave e ininterrumpido. Por este motivo, es recomendable planificar las zonas de parkour de tal forma que sea fácil para los practicantes encontrar rutas interesantes.

ESTE MODULO CONTIENE:

220501 BOLA DE PRECISIÓN: La pelota amarilla es perfecta para saltos de precisión y como punto de lanzamiento y aterrizaje. La superficie es antideslizante, incluso cuando está mojada.

Incluye 3 unidades

Información Técnica:

Espacio de caída, m²:9.3

Longitud del producto, mm:450

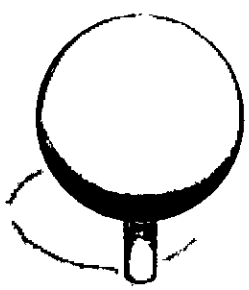
Ancho del producto, mm:450

Altura del producto, mm:540

Altura requerida, mm:2320

Máx. altura de caída libre, mm:540

Número de usuarios:1

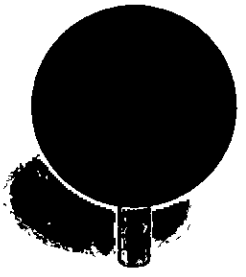


220502 BOLA DE PRECISIÓN: La pelota gris oscuro es perfecta para saltos de precisión y como punto de lanzamiento y aterrizaje. La superficie es antideslizante, incluso cuando está mojada.

Incluye 2 unidades

Información Técnica:

Espacio de caída, m²:9.3
Longitud del producto, mm:450
Ancho del producto, mm:450
Altura del producto, mm:540
Altura requerida, mm:2320
Máx. altura de caída libre, mm:520
Número de usuarios:1

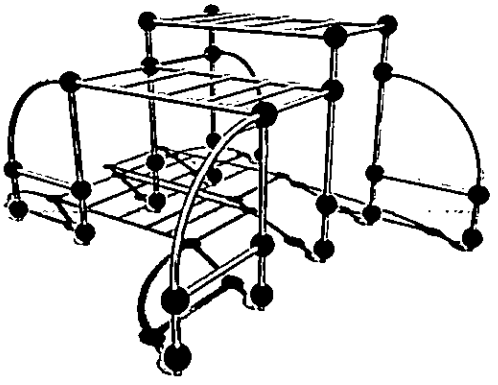


220511 GIBBONSWING M: Marco multifuncional para colgar y otros movimientos de parkour. Se compone de cuatro soportes curvos unidos por barras. Las alturas de las barras son 1.750 mm y 2.230 mm. También se puede utilizar para saltar o atravesar. Las barras colgantes a diferentes alturas suponen un desafío para los usuarios.

1 unidad

Información Técnica:

Área de impacto, m²:39,5
Espacio de caída, m²:39,5
Longitud del producto, mm:4630
Ancho del producto, mm:4630
Altura del producto, mm:2300
Altura requerida, mm:3730
Máx. altura de caída libre, mm:2230
Número de usuarios:20

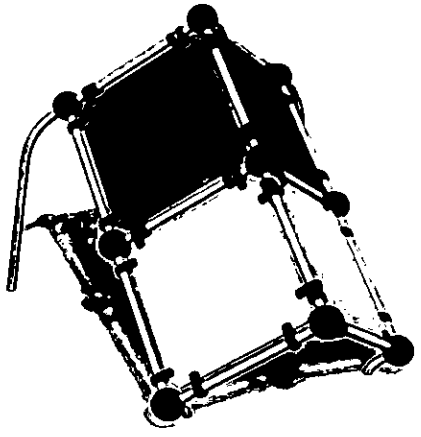


220532 CUBO TIC-TAC L: Un cubo multifuncional para saltar, lanzar y aterrizar. El dispositivo tiene cuatro plataformas y una altura total de 2.180 mm. La plataforma inferior es buena para los niños, mientras que la superior es para adolescentes.

1 unidad

Información Técnica:

Área de impacto, m²:20.1
Espacio de caída, m²:22
Longitud del producto, mm:2420
Ancho del producto, mm:2920
Altura del producto, mm:2180
Altura requerida, mm:3980
Máx. altura de caída libre, mm:2180
Número de usuarios:5

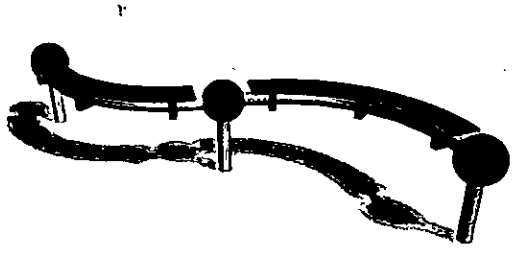


220542 HAGA DE PRECISIÓN AMPLIA: Viga multifuncional para equilibrio, gateo de gatos y saltos de precisión.

1 unidad

Información Técnica:

Espacio de caída, m²:14.9
Longitud del producto, mm:1770
Ancho del producto, mm:1770
Altura del producto, mm:450
Altura requerida, mm:2250
Máx. altura de caída libre, mm:410
Número de usuarios:2



220538 BARRA DE PRECISIÓN LARGA: Barra de metal multifuncional para mantener el equilibrio, gatear y saltar con precisión.

1 unidad

Información técnica:

Espacio de caída, m²:15.3
Longitud del producto, mm:2410
Ancho del producto, mm:200
Altura del producto, mm:240
Altura requerida, mm:2040
Máx. altura de caída libre, mm:170
Número de usuarios:4



220540 BARRA DE PRECISIÓN: Barra de metal multifuncional para mantener el equilibrio, gatear y saltar con precisión.

Incluye 4 Unidades

Información técnica:

Espacio de caída, m²:11.9
Longitud del producto, mm:1310
Ancho del producto, mm:200
Altura del producto, mm:240
Peso, kilogramos:37,49
Máx. altura de caída libre, mm:170
Número de usuarios:2

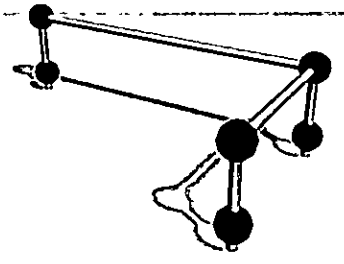


220547 RIELES DE BÓVEDA S: Barra en ángulo multifuncional para mantener el equilibrio, gatear y saltar con precisión. Las barras tienen una altura de 650 mm. Perfecto para practicar series de salto y barras inferiores.

1 unidad

Información técnica:

Área de impacto, m²:16.9
Longitud del producto, mm:2410
Ancho del producto, mm:1310
Altura del producto, mm:720
Altura requerida, mm:2520
Máx. altura de caída libre, mm:650
Número de usuarios:2

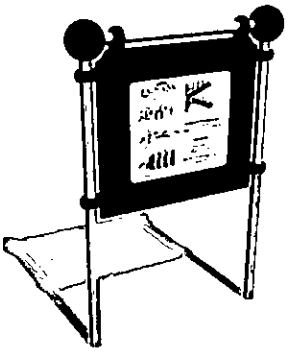


220590 SEÑAL DE INFORMACIÓN: Panel informativo con imágenes de diferentes movimientos e instrucciones de uso del equipo. Incluye códigos QR con enlaces directos a nuestro canal de YouTube, para demostraciones de cómo empezar a practicar parkour de forma segura. La altura del cartel es de 1.880 mm.

1 unidad

Información técnica

Longitud del producto, mm:1310
Ancho del producto, mm:200
Altura del producto, mm:1880
Peso, kilogramos:47.711
Altura requerida, mm:3680
Parte más grande, mm:2148

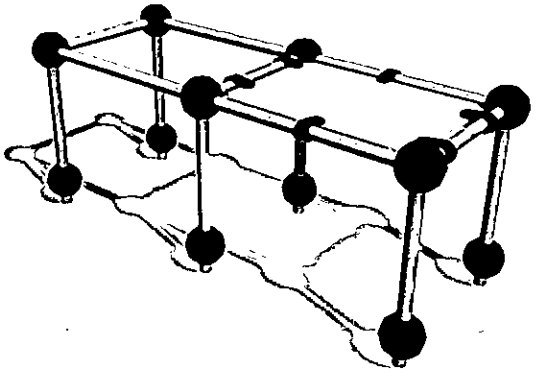


220545 CAJA DE BÓVEDA: El equipo consta de seis postes metálicos y una plataforma situada a 960 mm. El Vault Box M es excelente tanto para los parkouristas más jóvenes como para los más avanzados. Se puede utilizar para practicar saltos y saltos, o como plataforma de aterrizaje.

1 unidad

Información técnica

Área de impacto, m^2:18.2
Espacio de caída, m^2:18.2
Longitud del espacio de caída, mm:5280
Ancho del espacio de caída, mm:3840
Longitud del producto, mm:2410
Ancho del producto, mm:990
Altura del producto, mm:1030
Altura requerida, mm:2830
Máx. altura de caída libre, mm:960
Número de usuarios:2



CERTIFICACIONES DE SEGURIDAD:

Todos los productos de LAPPSET cumplen rigurosamente todas las normas internacionales de seguridad para parques infantiles, incluida la norma europea EN1176-1, 3 TUV.

Equipamiento para Parkour: EN 16899

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES:

Nuestros materiales y diseños se pueden combinar fácilmente en conjuntos de parques versátiles, una característica que hemos tenido en cuenta en la etapa de diseño. Incluso puedes mezclar productos de diferentes series sin comprometer la usabilidad y el estilo.

Los productos están hechos de acero o aluminio con paredes duraderas de laminado de alta presión (HPL). Todos estos materiales soportan incluso condiciones climáticas duras. Los productos metálicos de Lappset también son totalmente reciclables.

La superficie del equipo Parkour rugoso y duradero está hecha de material antideslizante. Con este equipo, puedes crear un área de juego que promueva tanto la imaginación como la agilidad, en el patio de una escuela o en un parque.

Los materiales, la madera tratada a presión y el metal gris, son duraderos y fáciles de mantener. Mediante la combinación de equipamientos, es fácil crear una zona de entrenamiento.

DETALLES DE INSTALACIÓN:

Para la correcta instalación cumpliendo con los estándares exigidos por LAPPSET, contamos con un equipo de profesionales altamente especializado y capacitado para la instalación de cada uno de nuestros juegos. LYD Proyectos SAS ofrece una completa asesoría y supervisión en el caso de que los instale otra empresa.

GARANTÍA:

LYD Proyectos SAS, como distribuidor oficial de LAPPSET en el territorio de Colombia, cuenta con el soporte integral desde la fábrica situada en Finlandia para el suministro de repuestos, el cumplimiento de los plazos de producción estándar acordados y la ejecución de las siguientes garantías:

20 años

- componentes y estructuras de acero • elementos de laminado de alta presión (HPL)
- Piezas tratadas con Linax

15 años

- componentes de aluminio
- componentes de plástico reforzado con fibra de vidrio

10 años

- piezas de madera conservada sin contacto con el suelo

- piezas de madera conservada con contacto con el suelo (en Europa)
- piezas de hormigón
- acabado superficial de componentes de acero y aluminio
- anclajes de trepa

5 años

- piezas de madera conservada con contacto con el suelo (fuera de Europa)
- piezas de madera con pintura, pero sin conservación (Halo y Planetarium)
- piezas de plástico y fibra de vidrio
- redes y cuerdas reforzadas con acero
- muelles
- piezas hechas de jatoba

3 años

- piezas de caucho y recubiertas de caucho y piezas de poliuretano
- piezas móviles, mal funcionamiento
- cuerpos de madera de los móviles con resorte
- cables de acero, cadenas
- acabado superficial de componentes distintos al acero y el aluminio
- tableros contrachapados pintados o recubiertos
- piezas de madera con pintura, pero sin conservación (mobiliario de parques)

1 año

- cuerdas sin refuerzo de acero
- elementos textiles y etiquetas adhesivas
- piezas enyesadas
- componentes electrónicos

La cobertura de garantía de las piezas dañadas será aplicable si la instalación y el mantenimiento se ha realizado según las instrucciones e indicaciones facilitadas por la empresa LAPPSET.

La garantía no cubre uso y desgaste habitual; ni los daños ocasionados por vandalismos y uso indebido de los equipos.

MDC3

MATERIAL PREXISTENTE POZO

MANTENIMIENTO ASCENSORES

PLAN DE INSPECCION, MEDIDA Y ENSAYO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

CONTRATO DE OBRA PUBLICA 3088-2023

PROCESO	DESCRIPCION	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	INSPECCION, MEDICION, EJECUCION Y ENSAYO							SEGUIMIENTO MARZO 2024
			ENSAYOS, PRUEBAS	VARIABLES DE INSPECCION	RESPONSABLE	CRITERIO DE ACEPTACION	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	REGISTROS	
	EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO									
PRELIMINARES DEMOLICIONES, DESMONTES Y RETIROS	Localizacion y Replanteo - Ubicación de elementos a demoler o desmontar o retirar, verificar ejecucion de la actividad de acuerdo al presupuesto	Planos existentes, esquemas nuevos, medidas por parte de supervision e interventoria, presupuesto de obra, Especificacion IDRD, Capitulo preliminares	N.A.	Mediciones de obra, registro fotografico Localizacion con base a esquemas y levantamientos topograficos.	Residente de obra	Las demoliciones se podran realizar de forma manual, o con equipo dependiendo según el elemento a demoler, las demoliciones existentes deberan ser realizadas de acuerdo con las indicaciones o según los parametros propuestos por el interventor con el visto bueno del supervisor Mondaordem Excusiva = 0 Parametros v = 1	Medicion Manual o con Equipo de Topografia	Antes de iniciar la actividad, una vez por actividad y cada vez que se realice una demolicion o un desmonte. Para cada piso o nivel se debe realizar el control antes y despues de cada actividad.	Registro fotografico, bitacora de obra	Ejecucion de actividades en parque de acuerdo a emergencias presentadas , se hace inspeccion de retiro de acopio de escombros
	EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO									
LIMPIEZA Y RECOLECCION DE ESCOMBROS	Verificación de las volumenes a retirar cuando se requiera el retiro de escombros , y durante el acta de inicial y final del area a intervenir y durante la ejecucion de las obras en general	Verificacion del area a intervenir cuando se realice limpieza	N.A.	Disposicion visual, condiciones de obra, registro fotografico	Residente de obra/ maestro de obra	Para el caso de las obras en general la limpieza del area antes de aplicar un material y para retiro de escombros se verifica visualmente, adicionalmente se debe entregar los vales de la escombrera,	Inspeccion visual y medicion de obra	Durante toda la ejecucion de las actividades, antes de iniciar una actividad y de finalizarla	Registro fotografico	Se realiza recoleccion de escombros en el parque al final, especialmente por parte del area ambiental
	EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO									
EXCAVACION MANUAL	Excavaciones para instalacion de mobiliario, obras exteriores, de acuerdo al area a intervenir se puede realizar de forma manual o mecanica.	Levantamientos topograficos existentes, planos, cuadros de topografia.	Se realizaran en las paredes muestras del terreno antes de dar inicio a los procesos constructivos. Según niveles de diseño reservandolos por geotecnista y especificaciones IDRD tabla 4.3	Mediciones de obra, registro fotografico, revision de niveles y profundidades de excavacion según especificaciones tecnicas del IDRD tabla 4,3 y recomendaciones especialista en geotecnia,	Residente de obra/ maestro de obra	Nivelacion inicial con nivel y mangueta o con equipo de topografia dependiendo del area a intervenir, La cota del fondo de la excavacion no debe diferir en mas de un cm las cotas de cimiento definidas en obra o en los planos según sea el caso	Permiso de PMA retiro de escombros, implementados en el plan ambiental y de RCD, se debe hacer la nivelacion del terreno inicial antes de excavar y materializar las cotas de referencia para verificar volumenes finales de retiro de material con escombrera certificada.	Revision nivelacion inicial Verificacion final para dar liberacion a la actividad de excavacion Durante toda la ejecucion y a diario	Registro fotografico, cartaras de topografia (según sea el caso)	Se ejecuta, ver numeral 13 informe 6 del componente calidad
	EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO									
RELLENOS EN SUBBASE Y BASE GRANULAR	Rellenos en subbases para la construccion de obras de urbanismo; despues de hacer la revision en los niveles finales de excavacion y estar liberada esta actividad se procede a compactar la subrasante, instalacion de geotextil y extendido y compactacion de subbase granular	Especificaciones IDRD, Resultados de ensayos de laboratorio y certificados de calidad	Ensayo del limite liquido , indice de plasticidad, contenido de finos, tamaño maximo de agregados	Mediciones de obra, revision de niveles, ensayos tomados por el contratista del material a utilizar	Residente de obra/ maestro de obra	Limite liquido menor de 30%, limite plastico	Resultados de laboratorio, Certificados de Material expedido por la mina que distribuya los agregados con sus respectivas licencias ambientales.	Revision nivelacion inicial	Registro fotografico , ensayos de laboratorio	Se ejecuta, ver numeral 13 informe 6 del componente calidad
			Verificacion metrica del espesor de la capa compactada, espesor de acuerdo a las recomendaciones del IDRD, compactacion mayor al 95%			Desgaste maquina de los angeles		La verificacion metrica diaria del espesor de cada capa a compactar		
			Verificacion de zonas mal compactadas por variacion de la humedad o por presencia de material plastico			equivalente de arena (para tamiz N° 40) equivalente de arena mayor al 40%		Verificacion diaria de zonas mal compactadas		
			Ensayo de compactacion proctor modificado			Densidad minima del 95% del proctor modificado		Ensayos de plasticidad y granulometria una vez por cada vez que se cambie la cantera		
			Aprobacion de niveles, acabado y resultados por parte de interventoria					Ensayos de densidad de la capa superior compactada cada 300 m2 con 3 tomas		
			En caso de encontrarse suelo de mala calidad se debe tener visita tecnica del especialista del contratista e interventoria y tener en cuenta sus recomendaciones para el proceso constructivo.					Los ensayos se deben tomar cada vez que se cambie la cantera		

PLAN DE INSPECCION, MEDIDA Y ENSAYO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"D

CONTRATO DE OBRA PUBLICA 3060-2023

PROCESO	DESCRIPCION	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	INSPECCION, MEDICION, EJECUCION Y ENSAYO							SEGUIMIENTO MARZO 2024
			ENSAYOS, PRUEBAS	VARIABLES DE INSPECCION	RESPONSABLE	CRITERIO DE ACEPTACION	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	REGISTROS	
GEOTEXTIL	Verificar materiales a utilizar según especificaciones del fabricante	Especificaciones del proveedor	Certificados de calidad del proveedor	Verificar la instalacion, segun especificaciones del proveedor	Residente de obra/Inspector de obra/muestreo	Cumplimiento de especificaciones Tecnicas del proveedor	Medicion de obra, verificacion especificaciones	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores.	Se ejecuta, ver numeral 12 Informe 6 del componente calidad
ACERO	Verificar materiales a utilizar según especificaciones del fabricante	NSR10 ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL IDRD	Certificados de calidad del proveedor	Cumplimiento de especificaciones y normas. Planos de detalles.	Residente de obra/Inspector de obra/muestreo	Cumplimiento con las especificaciones tecnicas.	Medicion de obra, verificacion especificaciones	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores.	Se ejecuta, ver numeral 12 Informe 6 del componente calidad
ASFALTOS	Verificar material a utilizar segun especificaciones tecnicas	INV-E-713 Ó 746 INV-E-218 INV-E-133 NORMA INVIAS 2013 ART 430 PARA MEZCLA DE MSA EN CALIENTE (CONCRETO ASFALTICO) NORMA INVIAS 2013 ART 450 PARA MEZCLA DE MSA EN CALIENTE (CONCRETO ASFALTICO)	INSPECCION DE RETIRO DE ESCOMBROS GRANULOMETRIA PORCENTAJE DE ASFALTO COMPACTACION ESTABILIDAD FLUJO MINIMO FLUJO MAXIMO VACIOS EN LA MEZCLA VACIOS EN LOS AGREGADOS VACIOS LLENOS CON ASFALTO DESGASTE EQUIVALENTE EN ARENA IMPRIMACION TEMP. LLEGADA A OBRA TEMP. DE COMPACTACION SEGÚN TRAMO DE PRUEBA ESPESOR ACABADO DE LA SUPERFICIE NIVELACION	Mediciones de obra. Registro fotograficos. Cumplimiento de especificaciones y normas. Planos.	Residente de obra/Inspector de obra/muestreo	Cumplimiento con las especificaciones tecnicas.	Medicion de obra, verificacion especificaciones	ANTES DE DESCARGAR LA MEZCLA DEL VEHICULO, ANTES DE COMPACTAR, DURANTE LA APLICACIÓN Y AL FINAL	CERTIFICACION DE CALIDAD DEL PROVEEDOR	Se ejecuta, ver numeral 12 Informe 6 del componente calidad
			EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO							
CONCRETO (LOSAS, RAMPAS, MUROS ETC)	Fundida de elementos en concreto mayores a veinte mÕ para obras exteriores y de urbanismo, si el concreto se va pedir se debe verificar antes de descargar la mixer que la resistencia correspondo a la especificada, se verifica el porcentaje de asentamiento, si el concreto se mezcla en obra tener en cuenta tener en cuenta las recomendaciones del interventor, contratar la nivelacion y plano de formaleta para garantizar dimensiones y alineamiento. Estructuras de concreto 3000 PSI	Especificaciones IDRD .	Ensayos de resistencia a la compresion, el numero de muestras depende de la cantidad de concreto a fundir (minimo 3 cilindros 4)	Mediciones de obra, revision de niveles, ensayos del proveedor, ensayos tomados por el contratista del material a utilizar	Residente de obra/ muestreo de obra	Cuando la resistencia de la muestra ensayada a los 7 dias, 14 dias y 28 dias sea mayor a igual a la resistencia especificada y reportada según especificaciones IDRD	Resultados de laboratorio fallados a los 7.14 y 28 dias, recibo concretera, Certificado de calidad del concreto prefabricado emitido por el proveedor, verificacion resistencia, si el concreto es mezclado en obra verificar las medidas de los materiales	De acuerdo a la cantidad de concreto se toman mínimo tres muestras y mínimo cuatro de cada fundida realizada	Registro fotografico , ensayos de laboratorio Bitacora de Obra	Se ejecuta, ver numeral 12 Informe 6 del componente calidad
			Inspeccion y verificacion de medidas, niveles, refuerzos, formaleta según diseño							
			Aprobacion de nivelos, acabado y resultados por parte de interventoria							
CEMENTO PORTLAND	Verificar materiales a utilizar según especificaciones.	Especificaciones NTC 121, 123	Certificados de calidad del proveedor	Rotulo con la siguiente información "Los quelorio "Cemento Portland" "Marca del cemento y el lugar de fabricación "Tipo de cemento "Masa de los bultos en Kg.	Residente de obra/Inspector de obra	Cumplimiento de especificaciones del proveedor	Revision por lote	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores. Registro fotografia	Se ejecuta, ver numeral 12 Informe 6 del componente calidad
TUBERIA	Verificar materiales a utilizar según especificaciones.	Especificaciones del proveedor	Certificados de calidad del proveedor	Cumplimiento de marca, especificaciones y normas	Residente de obra/Inspector de obra/muestreo	Cumplimiento de especificaciones del proveedor	Revision por areas del proyecto	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores. Registro fotografia	Se ejecuta, ver numeral 12 Informe 6 del componente calidad
			EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO							
PISOS EN CAUCHO RECICLADO Y EPDM	Verificacion de materiales a utilizar, las areas a intervenir deben ser aprobadas por el interventor, verificar la limpieza de la superficie sobre la cual se va a instalar piso caucho, dejar secar el caucho por minimo 24 horas antes de dar uso	Especificaciones IDRD , Especificaciones del fabricante, recomendaciones del proveedor	Certificado de calidad del proveedor	Color y espesores a utilizar dependiendo de la capa a instalar la base de caucho reciclado varia de acuerdo al espesor a utilizar segun especificaciones IDRD	Residente de obra/ muestreo de obra	Limpieza del pradizole sobre el cual se va a instalar el piso caucho, verificacion del pegante o resina de la base, mezcla del caucho reciclado con resina, nivelacion de la capa de caucho SCBR antes de instalar la capa de color de epdm de 1cm, verificacion y nivelacion de la ultima capa	Medicion de espesores y areas en obra con flexometro .	A la llegada del material se debe verificar la calidad, inspeccion durante la instalacion y al final, verificar cada area instalada	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	No se programan actividades de este proceso en este periodo

PLAN DE INSPECCION, MEDIDA Y ENSAYO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"D

CONTRATO DE OBRA PUBLICA 3048-2023

PROCESO	DESCRIPCION	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	INSPECCION, MEDICION, EJECUCION Y ENSAYO							SEGUIMIENTO MARZO 2024
			ENSAYOS, PRUEBAS	VARIABLES DE INSPECCION	RESPONSABLE	CRITERIO DE ACEPTACION	METODO DE CONTROL	FRECUENCIA	REGISTROS	
	EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO									
ADOQUINES, LOSETAS PREFABRICADAS, ELEMENTOS PREFABRICADOS TALES COMO BANCAS	Verificacion de materiales a utilizar, los cuales a intervenir deben ser autorizadas por el interventor, verificar corte, armado y limpieza	Especificaciones IDRD , recomendaciones del proveedor	Certificaciones calidad del proveedor	Color y tipo de adoquin el aprobado por la interventoria, Instalacion y almacenamiento diferenciando a las especificaciones del IDRD.	Residente de obra/ maestro de obra	Colores y tipo según especificaciones del IDRD y aprobacion por parte de interventoria, parametros de instalacion, nivelacion, sellamiento de juntas Ensayo a la compresion, resistencia 3000 psi en promedio de cinco muestras y el menor resultado, no puede ser inferior a 7500 psi Certificados de calidad del proveedor	Medicion de obra con interventor, certificados de calidad de materiales	A la llegada del material se debe verificar la calidad, inspeccion durante la instalacion y al final, verificar cada paño instalado	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	Se ejecuta, ver numeral 12 informe 6 del componente calidad
	EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO									
PINTURA EN ESMALTE	Verificacion pintura de elementos y estructuras existentes de mobiliario urbano	Especificaciones IDRD , especificaciones del fabricante, recomendaciones del proveedor	Certificaciones calidad del proveedor	Color y tipo Aplicación y adherencia Dimension de los elementos Limpieza de las superficies y estructura	Residente de obra/ maestro de obra	Esmalte, colores según especificacion o recomendación del supervisor o interventor Cubrimiento homogeneo Cumplir con las medidas dadas por fabricantes y existentes en el mobiliario Antes de pintar la estructura debe estar limpia sin residuos de grasa	Medicion en obra, Prueba de adherencia y certificados de calidad de los materiales	La calidad de la pintura se debe verificar a la llegada del material, se verifica al inicio y durante el proceso de la pintura, la limpieza se debe verificar en cada elemento	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	Se ejecuta, ver numeral 12 informe 6 del componente calidad
	EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO									
PINTURA DE DEMARCACION Y PINTURA ESTRUCTURAS DEPORTIVAS	Verificacion pintura de las canchas existentes, baloncesto, microfutbol, voleibol.	Especificaciones IDRD , Especificaciones del fabricante, recomendaciones del proveedor	Certificado de calidad del proveedor	Color y tipo Aplicación y adherencia Dimension de los elementos Trazos perpendiculares Anchos de lineas, baloncesto, microfutbol, voleibol, Estructuras microfutbol, baloncesto y voleibol Limpieza de las superficies de estructura	Residente de obra/ maestro de obra	Pintura trafico colores segun la especificacion IDRD o especificacion del fabricante Cubrimiento homogeneo Cumplir con las medidas dadas por fabricantes y existentes en estructuras de canchas	Medicion de obra, certificados de calidad de los materiales.	La calidad de la pintura se debe verificar a la llegada del material, se verifica al inicio y durante el proceso de la pintura, la limpieza se debe verificar en cada elemento	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	Se ejecuta, ver numeral 12 informe 6 del componente calidad
	EJECUCION EN ZONA DE TRABAJO									
ACTIVIDADES, MOBILIARIO, REPARACIONES EN GENERAL, SUMINISTRO E INSTALACION	Verificacion de materiales a utilizar (si se mobiliario nuevo) para mantenimiento los elementos a intervenir deben ser autorizadas por el interventor	Especificaciones IDRD, recomendaciones proveedor	Certificados de calidad,	Dimensiones y calidad de los materiales y elementos a instalar,	Residente de obra	Cumplimiento de especificacion y verificadas por parte de la interventoria,	Certificados de Calidad de mobiliario	A la llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	Se ejecuta, ver numeral 12 informe 6 del componente calidad
CANECA METALICA	Verificar materiales a utilizar según especificaciones IDRD	Especificaciones IDRD	Certificados de calidad,	verificar la instalacion, según especificaciones IDRD capitulo mobiliario	Residente de obra /	Cumplimiento de especificaciones de materiales y de instalacion	Verificacion en Obra y certificados de calidad	llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	Se ejecuta, ver numeral 12 informe 6 del componente calidad
VALLAS IDENTIFICACION Y SEÑALES CIVICAS	Verificar materiales a utilizar según especificaciones IDRD	Especificaciones IDRD	N.A.	Dimensiones según especificacion IDRD, verificar la instalacion,	Residente de obra /	Cumplimiento de especificaciones de materiales y de instalacion	Medicion de obra, visita a taller de fabricacion, especificaciones IDRD	Medicion de obra	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	Se ejecuta, ver numeral 12 informe 6 del componente calidad
JUEGOS METALICOS , BIOSALUDABLES, RUEDA GIRATORIA, ETC.	Verificar materiales a utilizar según especificaciones IDRD	Especificaciones IDRD	Certificados de calidad del proveedor	Verificar la instalacion, según especificaciones IDRD capitulo mobiliario, verificar altura de caida de cada juego a instalar,	Residente de obra	Cumplimiento de especificaciones Tecnicas IDRD de materiales y de instalacion	Medicion de obra, visita a taller de fabricacion, verificacion especificaciones IDRD	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	Se ejecuta, ver numeral 12 informe 6 del componente calidad
BANCA M-31, M40	Verificar materiales a utilizar según especificaciones IDRD	Especificaciones IDRD	Certificados de calidad del proveedor	Cartilla Mobiliario Urbano IDRD	Residente de obra/Inspector de obra/maestro	cumplimiento de especificaciones cartilla mobiliario urbano IDRD	Revision por lote	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores, registro fotografico	Se ejecuta, ver numeral 12 informe 6 del componente calidad
ESTRUCTURA BALONCESTO CON TABLERO ANTIVANDALICO	Verificar materiales a utilizar según especificaciones IDRD	Especificaciones IDRD	Certificados de calidad del proveedor	Cartilla Mobiliario Urbano IDRD	Residente de obra/Inspector de obra/maestro	cumplimiento de especificaciones cartilla mobiliario urbano IDRD	Revision por lote	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores, Registro fotografico	No se ejecutaron actividades de este proceso en este periodo
PARALS DE VOLEIBOL	Verificar materiales a utilizar según especificaciones IDRD	Especificaciones IDRD	Certificados de calidad del proveedor	Cartilla Mobiliario Urbano IDRD	Residente de obra/Inspector de obra/maestro	cumplimiento de especificaciones cartilla mobiliario urbano IDRD	Revision por juego	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores, Registro fotografico	No se ejecutaron actividades de este proceso en este periodo
MARCOS DE MICROFUTBOL	Verificar materiales a utilizar según especificaciones IDRD	Especificaciones IDRD	Certificados de calidad del proveedor	Cartilla Mobiliario Urbano IDRD	Residente de obra/Inspector de obra/maestro	cumplimiento de especificaciones cartilla mobiliario urbano IDRD	Revision por unidad	Llegada a obra	Certificados de calidad de los proveedores, Registro fotografico	No se ejecutaron actividades de este proceso en este periodo

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA

OT-7090-2024

Control de Calidad de Materiales

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA 1350 TIPO IDRD

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com
jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E- 732 V. 13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 01/03/2021	Versión: 001

CLIENTE:	CONSORCIO PARQUES BOG	**VERSIÓN**	1
PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	**ORDEN TECNICA**	OT-7090-2024
LOCALIZACIÓN	CANCHA DE TENIS PARQUE PRD	**INFORME**	OT-7090-2024
DESCRIPCIÓN:	CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA 1350 TIPO IDRD	**FECHA RECEPCIÓN:**	13-feb-24
PROCEDENCIA	PAVIOBRAS	**FECHA ENSAYO:**	14-feb-24

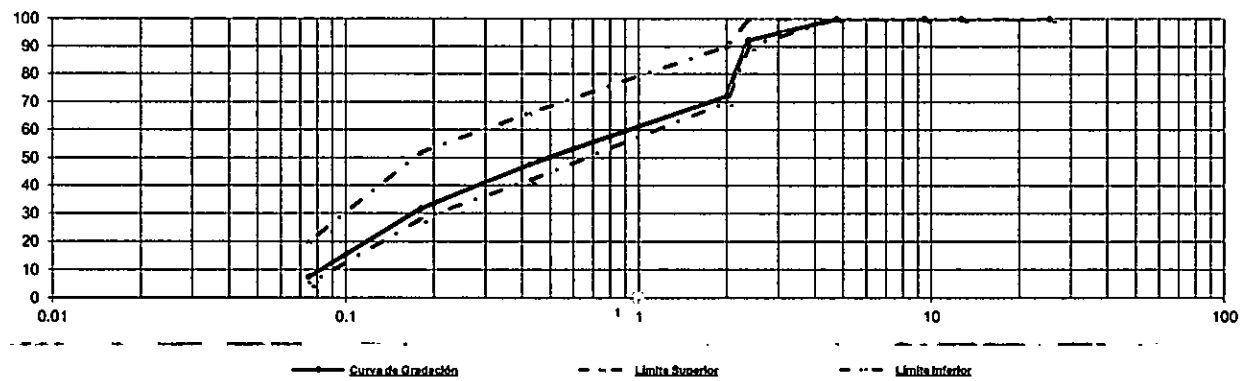
PRUEBA	1
Peso porción ensayo, W1 [g]	3000.00
Peso luego de prueba, W2 [g]	2724.40
Peso inicial filtro, W3 [g]	14.45
Peso final filtro, W4 [g]	14.76
Contenido de asfalto (%)	***9.18***
Relacion Llenante-ligante	***0.81***

Cumple

ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LA MEZCLA

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO RET.	(%)	(%)	(%)	ESPECIFICACIÓN IDRD	
(mm)	[in]	[g]	RETENIDO	RET. ACUM.	PASA	Límite superior	Límite inferior
25.4	1"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
12.700	1/2"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
9.500	3/8"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
4.750	No. 4	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
2.380	No. 8	213.2	7.8	7.8	92.2	100	90
2.000	No. 10	545.0	20.0	27.8	72.2	90	70
0.425	No. 40	665.0	24.4	52.2	47.8	66	42
0.180	No. 80	437.7	16.1	68.3	31.7	52	28
0.075	No. 200	661.2	24.3	92.6	7.4	20	5
FONDO	FONDO	202.3	7.4	100.0	0.0		

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ANÁLISIS MECÁNICO



Peso inicial seco sin lavar: 2724.4 g
Peso seco final lavado 2522.1 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y suministrada por el contratante.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -733 & E-748 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Edito:	Vigencia: 01/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE:	CONSORCIO PARQUES BOG	VERSIÓN:	1
PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	ORDEN TECNICA:	OT-7090-2024
LOCALIZACIÓN:	CANCHA DE TENIS PARQUE PRD	INFORME:	OT-7090-2024
DESCRIPCIÓN:	CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA 1350 TIPO IDRD	FECHA RECEPCIÓN:	13-feb-24
PROCEDENCIA:	PAVIOBRAS	FECHA ENSAYO:	14-feb-24

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO (INV E-733/748)

Briqueta No.	MUESTRA	Asfalto (%)	Espesor Briqueta (mm)	Peso (g)			Peso específico			Asfalto Absorbido (%)	Volumen - % Total				Vacíos agregados minerales (%)	Asfalto efectivo (%)	Vacíos Llenos de Asfalto (%)	Peso Unitario (g/cm³)	ESTABILIDAD			Flujo (mm)
				Seca en aire	S.S.S. en aire	En agua	"Bulk"	Máximo teórico*	Máximo medido*		Agregados	Vacíos con aire	Asfalto Efectivo	Total					Medida (kgf)	Factor de Corrección	corregida (kgf)	
a		b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m		n	o	p	q	r	s	t	u
							d/(e-f)	G_{th}	G_{mm}	$\frac{(i-h)*10^4}{ih(100-b)}$	$\frac{(100-b)*g}{G_{ag}}$	(1-g/i)*100	100-k-l	k+l+n	100-k	$a-\frac{k(100-a)}{100}$	m/n*100	g*g_w				
1	C.CALIDAD	9.18	66.2	1196.4	1199.4	618.2	2.058	2.100	2.140	0.974	79.76	3.81	16.430	103.8	20.24	8.292	81.182	2.052	908.0	0.916	831.7	3.06
2	C.CALIDAD	9.18	65.5	1193.1	1195.6	618.8	2.068	2.100	2.140.	0.974	80.15	3.34	16.510	103.3	19.85	8.292	83.165	2.062	874.0	0.937	818.6	3.03
3	C.CALIDAD	9.18	65.8	1193.6	1197.7	614.8	2.048	2.100	2.140	0.974	79.34	4.31	16.344	104.3	20.66	8.292	79.119	2.042	877.0	0.928	813.7	3.09
4	C.CALIDAD	9.18	66.0	1198.7	1202.7	618.2	2.051	2.100	2.140	0.974	79.46	4.17	16.369	104.2	20.54	8.292	79.706	2.045	883.0	0.922	814.0	3.00
5	C.CALIDAD	9.18	65.9	1199.6	1202.9	618.5	2.053	2.100	2.140	0.974	79.54	4.08	16.384	104.1	20.46	8.292	80.065	2.047	886.0	0.925	819.4	3.19
PROMEDIO		*9.18*					*2.056*	*2.10*	*2.14*	*0.97*	*79.65*	*3.94*	*16.41*	*103.94*	*20.35*	*8.29*	*80.65*	*2.05*			*819.49*	*3.07*

OBSERVACIONES: Muestra tomada y suministrada por el contratante.

* Parametros tomados del Diseño Marshall, el cual fue suministrado por el contratante.

Peso Esp. Agregados para diseño, Gag*	2.344
	2.344
Peso Esp. Asfal, G_{asf}	1.035
g_w = 0,9970 g/cm³ a 25 °C	0.997
Material NL-NP	

Cumple

REVISO Y APROBO – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA

OT-7155-2024

Control de Calidad de Materiales

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA 1350 TIPO IDRD

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com
jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E- 732 V. 13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 01/03/2021	Versión: 001

CLIENTE:	CONSORCIO PARQUES BOG	**VERSIÓN**	1
PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	**ORDEN TECNICA**	OT-7155-2024
LOCALIZACIÓN	CANCHA DE BALONCESTO PARQUE PRD	**INFORME**	OT-7155-2024
DESCRIPCIÓN:	CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA 1350 TIPO IDRD	**FECHA RECEPCIÓN:**	4-mar-24
PROCEDENCIA	PAVIOBRAS	**FECHA ENSAYO:**	5-mar-24

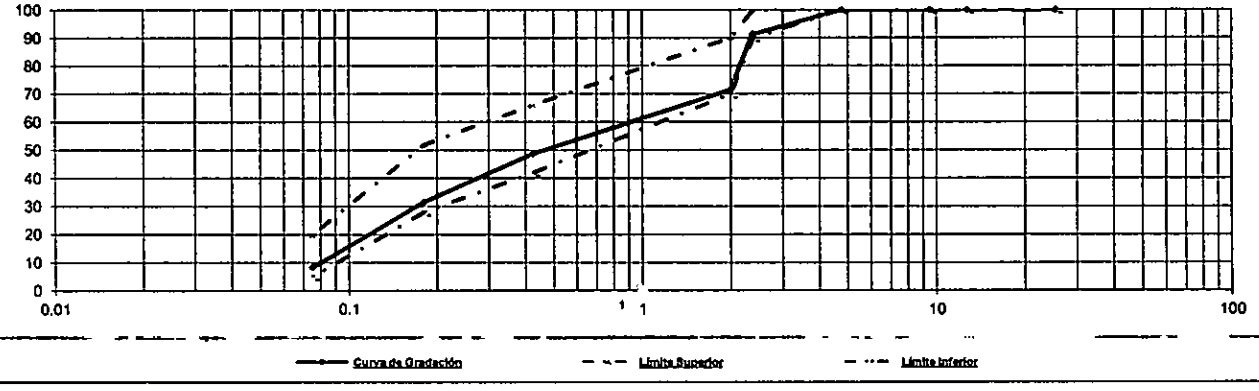
PRUEBA	1
Peso porción ensayo, W1 [g]	3000.00
Peso luego de prueba, W2 [g]	2726.00
Peso inicial filtro, W3 [g]	13.65
Peso final filtro, W4 [g]	14.21
Contenido de asfalto (%)	***9.11***
Relacion Llenante-ligante	***0.91***

Cumple

ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LA MEZCLA

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO RET.	(%)	(%)	(%)	ESPECIFICACIÓN IDRD	
(mm)	[in]	[g]	RETENIDO	RET. ACUM.	PASA	Límite superior	Límite inferior
25.4	1"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
12.700	1/2"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
9.500	3/8"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
4.750	No. 4	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
2.380	No. 8	234.5	8.6	8.6	91.4	100	90
2.000	No. 10	543.0	19.9	28.5	71.5	90	70
0.425	No. 40	618.5	22.7	51.2	48.8	66	42
0.180	No. 80	468.4	17.2	68.4	31.6	52	28
0.075	No. 200	634.4	23.3	91.7	8.3	20	5
FONDO	FONDO	227.3	8.3	100.0	0.0		

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ANÁLISIS MECÁNICO



Peso inicial seco sin lavar: 2726.0 g
Peso seco final lavado 2498.7 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y suministrada por el contratante.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -733 & E-748 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Edito:	Vigencia: 01/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO PARQUES BOG

VERSIÓN: 1

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

ORDEN TECNICA: OT-7155-2024

LOCALIZACIÓN: CANCHA DE BALONCESTO PARQUE PRD

INFORME: OT-7155-2024

DESCRIPCIÓN: CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA 1350 TIPO IDRD

FECHA RECEPCIÓN: 4-mar-24

PROCEDENCIA: PAVIOBRAS

FECHA ENSAYO: 5-mar-24

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO (INV E-733/748)

Briqueta No.	MUESTRA	Asfalto (%)	Espesor Briqueta (mm)	Peso (g)			Peso específico			Asfalto Absorbido (%)	Volumen - % Total				Vacios agregados minerales (%)	Asfalto efectivo (%)	Vacios Llenos de Asfalto (%)	Peso Unitario (g/cm³)	ESTABILIDAD			Flujo (mm)
				Seca en aire	S.S.S. en aire	En agua	"Bulk"	Máximo teórico*	Máximo medido*		Agregados	Vacios con aire	Asfalto Efectivo	Total					Medida (kgf)	Factor de Corrección	corregida (kgf)	
a		b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m		n	o	p	q	r	s	t	u
							d/(e-f)	G_h	G_{mm}	$\frac{(i-h)*10^4}{ih(100-b)}$	$\frac{(100-b)*g}{G_{ap}}$	(1-g/i)*100	100-k-l	k+l+n	100-k	b - l(100-b)γ100	m/n*100	g*g_w				
1	C.CALIDAD	9.11	66.2	1192.3	1195.2	614.2	2.052	2.102	2.140	0.936	79.57	4.11	16.326	104.1	20.43	8.264	79.907	2.046	908.0	0.916	831.7	3.13
2	C.CALIDAD	9.11	65.7	1195.6	1199.9	614.4	2.042	2.102	2.140.	0.936	79.18	4.58	16.245	104.6	20.82	8.264	78.012	2.036	871.0	0.931	810.7	3.11
3	C.CALIDAD	9.11	65.7	1195.8	1198.8	613.8	2.044	2.102	2.140	0.936	79.26	4.48	16.262	104.5	20.74	8.264	78.396	2.038	909.0	0.931	846.0	3.18
4	C.CALIDAD	9.11	65.6	1194.4	1198.9	614.5	2.044	2.102	2.140	0.936	79.25	4.50	16.259	104.5	20.75	8.264	78.342	2.038	886.0	0.934	827.2	3.03
5	C.CALIDAD	9.11	65.7	1199.2	1203.2	617.4	2.047	2.102	2.140	0.936	79.37	4.34	16.288	104.3	20.63	8.264	78.957	2.041	893.0	0.931	831.1	3.19
PROMEDIO		*9.11*					*2.046*	*2.10*	*2.14*	*0.94*	*79.32*	*4.40*	*16.28*	*104.40*	*20.68*	*8.26*	*78.72*	*2.04*			*829.36*	*3.13*

OBSERVACIONES: Muestra tomada y suministrada por el contratante.

* Parametros tomados del Diseño Marshall, el cual fue suministrado por el contratante.

Peso Esp. Agregados para diseño, Gag*	2.344
	2.344
Peso Esp. Asfal, G_{asf}	1.035
g_w = 0,9970 g/cm³ a 25 °C	0.997
Material NL-NP	

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

Cumple

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7136-2024

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CARACTERIZACIÓN DE AFIRMADO - ESPECIFICACIÓN IDRD

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

ING JOSE ORLANDO PEÑA
RESIDENTE DE OBRA
REVISADO

ARQ. LUIS ALFREDO GRANADOS
DIRECTOR DE OBRA
REVISADO

ING. MONICA RODRIGUEZ GAONA
ING. CALIDAD CONSORCIO PARQUES BOG.
REVISADO

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-218 E-219 V-13

Código proceso	PCS-AG-021	Fecha de edición	3/01/2024	Estado	IOAR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7136-2024
DESCRIPCIÓN:	AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	2-mar-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	3-mar-24

ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (I.N.V. E-218 E-219)			
MUESTRA No.	1		
Gradación usada	A		
No. de esferas	12		
No. de revoluciones	500		
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	5000		
Pb= Peso muestra final [g]	3023		
Pérdida [g]=Pa-Pb	1977		
Desgaste [%] =[(Pa-Pb)/Pa]*100	39.5		
Especificación	<50%		

Cumple

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA						
PASA		RETENIDO		A	B	C	D	E	F	G
mm	In	mm	In							
76,1	3	64,0	2 1/2					2500		
64,0	2 1/2	50,8	2					2500		
50,8	2	38,1	1 1/2					5000	5000	
38,1	1 1/2	25,4	1	1250					5000	5000
25,4	1	19,0	3/4	1250						5000
19,0	3/4	12,7	1/2	1250	2500					
12,7	1/2	9,5	3/8	1250	2500					
9,5	3/8	6.3	No 3			2500				
6.3	No 3	4,8	No 4			2500				
4,8	No 4	2,4	No 8				5000			
NÚMERO DE ESFERAS				12	11	8	6	12	12	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTO - TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING CIVIL

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL
NIT: 901103336-0	I.N.V.E-238 V-13

Código proceso	PCS-AG-022	Fecha de edición	5/03/2024	Edición	3ORR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7136-2024
DESCRIPCIÓN:	AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	2-mar-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	3-mar-24

ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL (I.N.V. E-238)	
MUESTRA No.	1
Gradación usada	A
Masa de esferas [g]	5000
No. de revoluciones	105
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	1500
Pb= Peso muestra final [g]	1002
Pérdida [g]=Pa-Pb	498
Desgaste [%] =[(Pa-Pb)/Pa]*100	33.2
Especificación	<35%

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA		
PASA		RETENIDO		A	B	C
mm	in	mm	in			
76,1	3/4"	64,0	5/8"	375		
64,0	5/8"	50,8	1/2"	375		
50,8	1/2"	38,1	3/8"	750	750	
38,1	3/8"	25,4	1/4"		375	750
25,4	1/4"	19,0	No.4		375	750
MASA DE ESFERAS DE 3/8" [g]				5000	5000	5000
NÚMERO DE REVOLUCIONES				100	105	95

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTO - TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13

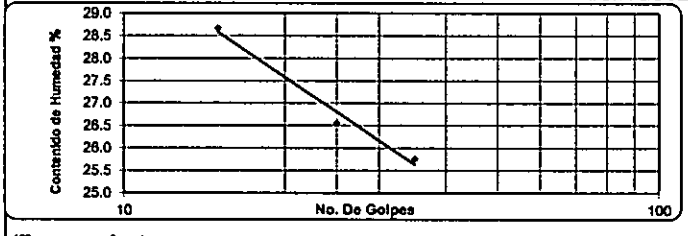
Código proceso	PCS-AG-004	Fecha de edición	04/01/1900	Edita	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7136-2024
DESCRIPCIÓN:	AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	2-mar-24
PROCEDENCIA:	CONSTRUTURAR	FECHA ENSAYO:	3-mar-24

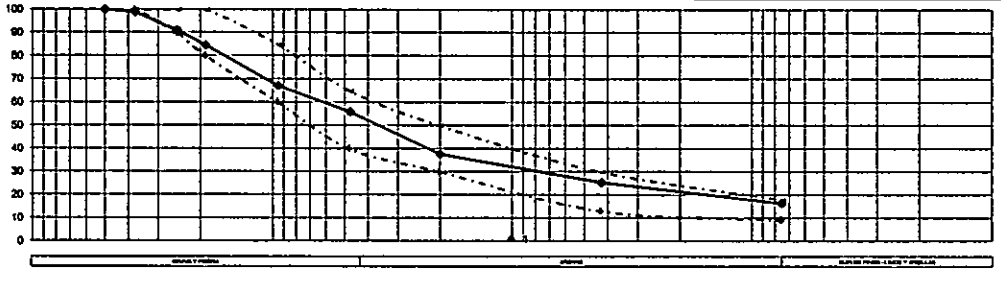
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vidrio No	1	2	3
W_{mh} (g)	34.13	34.37	30.92
W_{ms} (g)	27.45	28.00	25.45
W_h (g)	4.15	4.03	4.21
Contenido de Humedad, w (%)	*28.68%*	*26.56%*	*25.77%*
LIMITE PLASTICO			HUMEDAD
Vidrio No	4	5	6
W_{mh} (g)	24.93	26.18	2628.18
W_{ms} (g)	21.65	22.73	2444.00
W_h (g)	4.14	4.17	42.72
Contenido de Humedad (%)	*18.76%*	*18.57%*	*7.67%*

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	15737.7	P2 (g) =	13172.7
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
2"	0.0	0.0	100.0
1 1/2"	210.9	1.3	98.7
1"	1211.0	7.7	91.0
3/4"	1022.0	6.5	84.5
3/8"	2757.5	17.5	66.9
No 4	1765.1	11.2	55.7
No 10	2851.0	18.1	37.6
No 40	1931.0	12.3	25.3
No 200	1424.2	9.0	16.3
FONDO	2565.0	16.3	



Gravas (%)	44.3
Arenas (%)	39.4
Finos (%)	16.3

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	7.67%
Límite Líquido (%) :	27.0%
Límite Plástico (%) :	18.7%
Índice Plasticidad (%):	8.3%
USC :	GC
Índice de Grupo :	0
AASHTO :	A-2-4



OBSERVACIONES: - MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE. - RETIRAR SOBRETAMAÑOS

EJECUTÓ - TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13

Código proceso	PCS-AG-005	Fecha de edición	5/03/2024	Edito	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7136-2024
DESCRIPCIÓN:	AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	2-mar-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	3-mar-24

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
FRACCIÓN		Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
Pasa	Retiene					
2 "	1 1/2"	1.3				
1 1/2"	1"	7.7	1500.0	1309.0	12.7%	0.98%
1"	3/4"	6.5	1500.0	1307.0	12.9%	0.84%
3/4"	1/2"	4.2	1000.0	904.6	9.5%	0.40%
1/2"	3/8"	13.3	1000.0	908.8	9.1%	1.21%
3/8"	No 4	11.2	300.0	264.5	11.8%	1.33%
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						5%

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	44.27
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	66.95

EXAMEN CUALITATIVO	
RT	ROTURA
DT	DESINTEGRACIÓN
AT	AGRIETAMIENTO
EX	EXFOLIACIÓN

EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"

		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				
FRACCIÓN		RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	No. TOTAL INICIAL
Pasa	Retiene					
1 1/2"	1"	0	0	3	1	32
1"	3/4"	0	0	1	0	55

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.					ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO		
NIT: 901103336-0					I.N.V. E-220 V-13		
Código proceso	PCS-AG-004	Fecha de edición	5/03/2024	Edito	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7136-2024

DESCRIPCIÓN: AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO — FECHA RECEPCIÓN: 2-mar-24

PROCEDENCIA: CONSTRITURAR — FECHA ENSAYO: 3-mar-24

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
FRACCIÓN		Gradación real [%]	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
Pasa	Retiene					
3/8"	No 4	11.2	300.0	264.5	*11.8%*	*1.33%*
No 4	No 8	15.7	100.0	84.5	*15.5%*	*2.44%*
No 8	No 16	8.8	100.0	85.7	*14.3%*	*1.25%*
No 16	No 30	4.5	100.0	86.5	*13.5%*	*0.61%*
No 30	No 50	4.6	100.0	85.0	*15.0%*	*0.69%*
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO FINO						6%

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	44.27
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	66.95

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTÓ - TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE SODIO
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13

Código proceso	PCS-AG-005	Fecha de edición	5/03/2024	Edtzo	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7136-2024

DESCRIPCIÓN: AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO — FECHA RECEPCIÓN: 2-mar-24

PROCEDENCIA: CONSTRITURAR — FECHA ENSAYO: 3-mar-24

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO

FRACCIÓN Pasa	FRACCIÓN Retiene	(A) Gradación	(B) Peso Inicial [g]	(C) Peso Final [g]	(D) Pérdida Total [%]	(E) Pérdida Corregida [%]
2 "	1 1/2"	1.3				
1 1/2"	1"	7.7	1500.0	1412.0	5.9%	0.45%
1"	3/4"	6.5	1500.0	1432.0	4.5%	0.29%
3/4"	1/2"	4.2	1000.0	956.5	4.4%	0.18%
1/2"	3/8"	13.3	1000.0	945.4	5.5%	0.73%
3/8"	No 4	11.2	300.0	274.0	8.7%	0.97%
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						3%

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	44.27
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	66.95

EXAMEN CUALITATIVO	
RT	ROTURA
DT	DESINTEGRACIÓN
AT	AGRIETAMIENTO
EX	EXFOLIACIÓN

EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"

FRACCIÓN Pasa	FRACCIÓN Retiene	PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	No. TOTAL INICIAL
1 1/2"	1"	0	0	1	2	32
1"	3/4"	0	0	1	0	55

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. INC. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-232433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE SODIO
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13

Código proceso	PCS-AG-004	Fecha de edición	5/03/2024	Edito	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7136-2024

DESCRIPCIÓN: AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO — FECHA RECEPCIÓN: 2-mar-24

PROCEDENCIA: CONSTRITURAR — FECHA ENSAYO: 3-mar-24

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FINOS FRENTE A LA ACCION DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
FRACCIÓN		Gradación real [%]	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
Pasa	Retiene					
3/8"	No 4	11.2	300.0	274.0	8.7%	0.97%
No 4	No 8	15.7	100.0	90.6	9.4%	1.48%
No 8	No 16	8.8	100.0	92.3	7.7%	0.67%
No 16	No 30	4.5	100.0	92.7	7.3%	0.33%
No 30	No 50	4.6	100.0	94.5	5.5%	0.25%
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO FINO						4%

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	44.27
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	66.95

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.				DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES			
NIT: 901103336-0				I.N.V. E-211 V-13			
Código proceso	PCS-AG-008	Fecha de edición	5/03/2024	Edito	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7136-2024

DESCRIPCIÓN: AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO — FECHA RECEPCIÓN: 2-mar-24

PROCEDENCIA: CONSTRITURAR — FECHA ENSAYO: 3-mar-24

DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
FRACCIÓN		Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
Pasa	Retiene					
1 1/2"	3/4"	15.5	3000.0	2999.0	*0.0%*	*0.01%*
3/4"	3/8"	17.5	2000.0	1999.7	*0.0%*	*0.00%*
3/8"	No 4	11.2	1000.0	999.6	*0.0%*	*0.00%*
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						0.01%

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	44.27
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	66.95

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTO – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA MEDIANTE PERDIDA POR IGNICIÓN
NIT: 901103336-0	I.N.V. -121- V-13

Código proceso: PCS-AG-009	Fecha de edición	5/03/2024	Edito: JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7136-2024
DESCRIPCIÓN:	AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	2-mar-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	3-mar-24

CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA

DATOS DEL LABORATORIO

PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO
TARA No.		1	2	3	μ
A	(gr.)	300.0	300.0	300.0	300.0
B	(gr.)	299.6	299.7	299.7	299.7
C	(gr.)	37.4	37.6	33.9	36.3
% CMO =100 x (A-B)/(B-C)		0.2	0.1	0.1	0.1

CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA =	0.1	%

A: Peso tara+ suelo seco antesde la Ignición
B:Peso tara + suelo seco despues de la Ignición
C: Peso de la tara

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO DE COMPACTACIÓN)
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -142 V-13

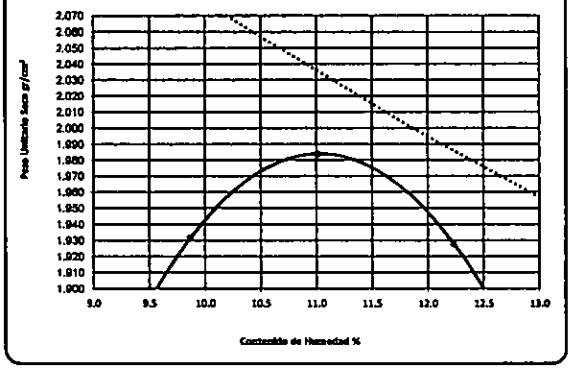
Código proceso: PCS-AG-015	Fecha de edición	5/03/2024	Edito: JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7136-2024
DESCRIPCIÓN:	AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	2-mar-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	3-mar-24

Método de compactación	C	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra	Húmeda
RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO DE COMPACTACIÓN) (I.N.V.E-142)					
PRUEBA		1	2	3	
No. de Golpes.		56	56	56	
No. de Capas		5	5	5	
Molde No.		2	2	2	
Peso Muestra Húmeda + Molde, $W_{suelo+mol}$ (g)		10575	10744	10662	
Peso Molde, W_{mol} (g)		6068	6068	6068	
Peso Muestra Húmeda, W_{suelo} (g)		*4507*	*4676*	*4594*	
Contenido de Humedad, w, (%)		*9.67*	*11.02*	*12.23*	
Peso muestra húmeda + recipiente, Wmh+r, (g)		1246.2	1271.9	1402.6	
Peso muestra seca + recipiente, Wms+r, (g)		1147.2	1159.8	1265.0	
Peso Recipiente, Wr, (g)		144.4	142.7	139.6	
Volumen Molde, V, (cm^3)		2123.10	2123.10	2123.10	
Peso Unitario Total, g_t, (g/cm^3)		*2.123*	*2.203*	*2.164*	
Peso Unitario Seco, g_d, (g/cm^3)		*1.932*	*1.984*	*1.928*	
Peso Unitario Seco, g_d, (lb/pie^3)		*120.614*	*123.860*	*120.364*	

CURVA DE COMPACTACIÓN



CORRECIÓN DEL PESO UNITARIO POR PRESENCIA DE SOBRETAMAÑOS INV E-143-13	
Densidad máxima (kg/m^3)	1984
Densidad máxima (g/cm^3)	1.984
Densidad máxima (lb/pie^3)	123.9
W_{optimo} (%)	11.0
% Fracción gruesa mayor a 3/4"	15.5
% Fracción fina menor a 3/4"	84.5
Gravedad específica de fracción gruesa	2.623
Densidad máxima corregida (kg/m^3)	2083
Densidad máxima corregida (g/cm^3)	2.083
Densidad máxima corregida (lb/pie^3)	130.1

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO)
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -148 V-13

Código proceso	FCS-AG-016	Fecha de edición	5-mar-24	Edita	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7136-2024

DESCRIPCIÓN: AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO — FECHA RECEPCIÓN: 2-mar-24

PROCEDENCIA: CONSTRITURAR — FECHA ENSAYO: 3-mar-24

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)

Método Ensayo: 1 — Anillo de Carga No.: 1

Método Compactación: C

PRUEBA No.	1				2				3			
UNIDADES	S. Inglés		S. I.		S. Inglés		S. I.		S. Inglés		S. I.	
Cont. Humedad Natural, w (%)												
Cont. Humedad óptima, $w_{opt.}$	11.0				11.0				11.0			
Peso Unitario Seco óptimo, $\gamma_{dopt.}$	0.004	lb/pg³	1.984	g/cm³	0.004	lb/pg³	1.984	g/cm³	0.004	lb/pg³	1.984	g/cm³
No. De Golpes	56				25				10			
Peso muestra. húmeda+molde, $W_{suelo+m}$	24.85	lb	11270	g	24.58	lb	11148	g	24.17	lb	10963	g
Peso molde, W_m	13.69	lb	6212	g	13.85	lb	6282	g	13.75	lb	6237	g
Volumen molde, V	140.29	pg³	2299.00	cm³	140.29	pg³	2299.00	cm³	140.29	pg³	2299.00	cm³
Peso Unitario húmedo, γ_m	*0.078*	lb/pg³	*2.200*	g/cm³	*0.076*	lb/pg³	*2.112*	g/cm³	*0.074*	lb/pg³	*2.058*	g/cm³
C. de Hum. compactación, w_c (%)	11.0				11.0				11.0			
Peso Unit. seco compactación, γ_{dc}	*0.072*	lb/pg³	*1.982*	g/cm³	*0.069*	lb/pg³	*1.907*	g/cm³	*0.067*	lb/pg³	*1.853*	g/cm³
Agua Absorbida (%)												
Días de Inmersión	4				4				4			
Lect. Expansión Inicial (mm)	0.0000				0.0000				0.0000			
Lect. Expansión Día 1 (mm)	0.0170				0.0290				0.0200			
Lect. Expansión Día 2 (mm)	0.0430				0.0440				0.0530			
Lect. Expansión Día 3 (mm)	0.0560				0.0780				0.0980			
Lect. Expansión Día 4 (mm)	0.0590				0.0850				0.1070			
Expansión Total (%)	*0.03*				*0.05*				*0.06*			

		Lectura de Carga 0,01 mm	pg	Carga Total kg	lb	Presión kg/cm²	psi	Lectura de Carga 0,01 mm	pg	Carga Total kg	lb	Presión kg/cm²	psi	Lectura de Carga 0,01 mm	pg	Carga Total kg	lb	Presión kg/cm²	psi
MOLDE No.																			
0,005	0,127			47	103	2	34			30	68	2	22			17	38	1	13
0,025	0,630			114	251	6	84			74	162	4	54			42	92	2	31
0,050	1,270			175	385	9	128			113	249	6	83			64	141	3	47
0,075	1,900			248	542	13	181			159	351	8	117			90	199	5	66
0,100	2,540			322	709	17	236			208	458	11	153			118	260	6	87
0,125	3,170			388	807	19	269			237	522	12	174			134	296	7	99
0,150	3,810			383	867	20	289			254	560	13	187			144	318	7	106
0,200	5,080			475	1048	25	349			307	677	16	226			174	384	9	128
0,300	7,620			631	1391	33	464			408	899	21	300			231	510	12	170
0,400	10,160			719	1585	37	528			465	1025	24	342			264	581	14	194
0,500	12,700			780	1720	40	573			504	1112	26	371			286	631	15	210
Prueba No.		1						2						3					
Corrección																			
Cont. Hum. Penetración (%)		*12.3*						*12.4*						*12.4*					
Sobrecarga Saturación. (lb)		10.0						10.0						10.0					
Sobrecarga Penetración. (lb)		10.0						10.0						10.0					
C.B.R. Corregido a 0,1"		*23.63*						*15.28*						*8.07*					
C.B.R. Corregido a 0,2"		*23.29*						*15.05*						*8.54*					

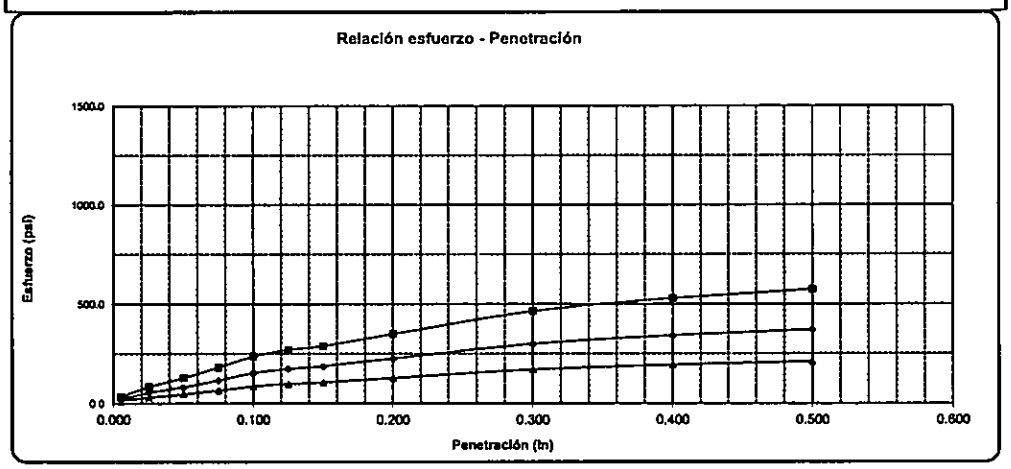
EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

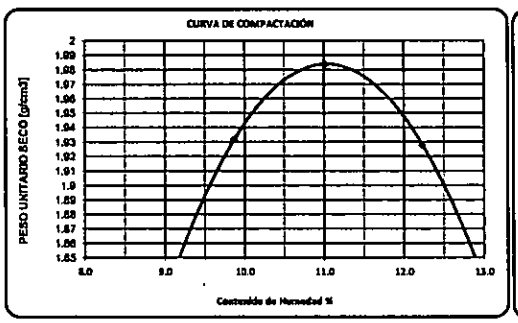
REVISO Y APROBO – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

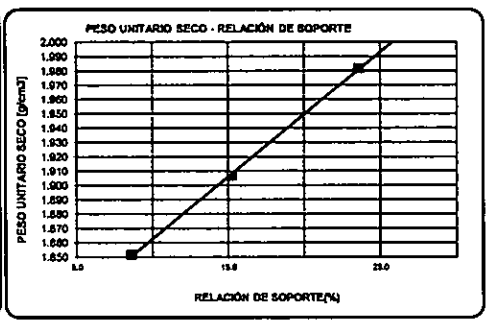
INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO)
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -148 V-13

PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"		
LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7136-2024
DESCRIPCIÓN:	AFIRMADO TIPO IDRD - GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	2/03/2024
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	3/03/2024

ENSAYO DE DETERMINACIÓN DEL C.B.R. (CALIFORNIA BEARING RATIO) (I.N.V.E-148)







Valor Relación de Soporte (Indice C.B.R) 56 Golpes(%)	24
Valor Relación de Soporte (Indice C.B.R) 25 Golpes(%)	15
Valor Relación de Soporte (Indice C.B.R) 10 Golpes(%)	9
CBR 100 %	24
CBR 95 %	12

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7091-2024

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CARACTERIZACIÓN DE ARENA SILICEA ESPECIFICACIÓN IDRD

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13

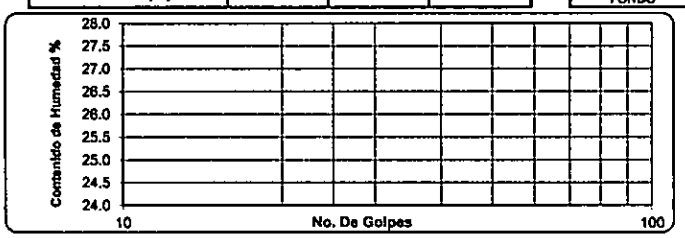
Código proceso	PCS-AG-004	Fecha de edición	6/01/1900	Edición	2021	Copia Controlada	1

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7091-2024
DESCRIPCIÓN:	ARENA SILICEA	FECHA RECEPCIÓN:	15-feb-24
PROCEDENCIA:	COLOMBIA MINERALES INDUSTRIALES SAS	FECHA ENSAYO:	16-feb-24

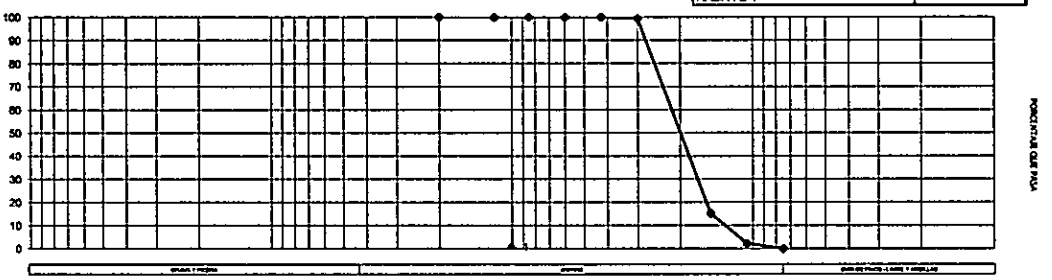
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vidrio No			
W_{mh} (g)			
W_{ms} (g)			
W_w (g)			
Contenido de Humedad, w (%)	NLL	NLL	NLL
LIMITE PLASTICO			HUMEDAD
Vidrio No			1
W_{mh} (g)			263.65
W_{ms} (g)			263.54
W_w (g)			39.80
Contenido de Humedad (%)	NLP	NLP	0.05%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	1000.0	P2 (g) =	999.8
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
No. 10	0.0	0.0	100.0
No. 16	0.0	0.0	100.0
No. 20	0.0	0.0	100.0
No. 30	0.0	0.0	100.0
No. 40	0.0	0.0	100.0
No. 50	5.4	0.5	99.5
No. 100	843.3	84.3	15.1
No. 140	129.0	12.9	2.2
No. 200	22.1	2.2	0.0
FONDO	0.2	0.0	



Gravas (%)	0.0
Arenas (%)	100.0
Finos (%)	0.0

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	0.05%
Límite Líquido (%) :	NLL
Límite Plástico (%) :	NLP
Índice Plasticidad (%):	0.0%
USC :	SM
Índice de Grupo :	0
AASHTO :	-



OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - Ing. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.			EQUIVALENTE DE ARENA		
NIT: 901103336-			I.N.V. -133- V-13		
Código proceso: PCS-AG-006	Fecha de edición	18/02/2024	Edito: JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7091-2024
DESCRIPCIÓN:	ARENA SILICEA	FECHA RECEPCIÓN:	15-feb-24
PROCEDENCIA:	COLOMBIA MINERALES INDUSTRIALES SAS	FECHA ENSAYO:	16-feb-24

PREPARACIÓN DE LA MUESTRA	SECA	MÉTODO DE AGITACIÓN	MANUAL

EQUIVALENTE DE ARENA					
DATOS DEL LABORATORIO					
PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO
PROBETA		1	2	3	
A	[mm]	61	60	60	60.3
B	[mm]	61	61	61	61.0
% C =100 x (A)/(B)		100.0	98.4	98.4	98.9

PROMEDIO EQUIVALENTE DE ARENA	98.9	%

A: Lectura de Arena
B: Lectura de Arcilla
C: Equivalente de arena

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.			DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO		
NIT: 901103336-0			I.N.V. -222- V-13		
Código proceso: PCS-AG-013	Fecha de edición	18/02/2024	Edito: JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7091-2024
DESCRIPCIÓN:	ARENA SILICEA	FECHA RECEPCIÓN:	15-feb-24
PROCEDENCIA:	COLOMBIA MINERALES INDUSTRIALES SAS	FECHA ENSAYO:	16-feb-24

PESO ESPECÍFICO AGREGADO FINO (INV. E-222)

DATOS DEL LABORATORIO

MUESTRA		1	2	
Ws (A)	(g)	487.34	486.56	
Ww (B)	(g)	676.12	677.45	
WT (C)	(gr)	982.10	983.56	
W.s.s.s (D)	(gr)	500.00	500.00	
Vw´ = B-C+D	(cm^3)	194.0	193.9	PROMEDIO
Gs.Bulk = A / (B-C+A)	(g/cm^3)	2.687	2.696	2.692
Gs.Bulk s.s.s = D / (B-C+D)	(g/cm^3)	2.577	2.579	2.578
Gs.Bulk Apar.= A / (B-C+D)	(g/cm^3)	2.512	2.509	2.511
% Abs = (A - D)/ A*100	%	2.60	2.76	2.680

DONDE:

Ws = Peso de la muestra seca (A)

Ww = Peso del frasco lleno de agua (B)

WT= Peso frasco lleno muestra S.S.S mas agua (C)

Vw´ = Volumen desalojado por la muestra

$W_{s.s.s}$ = Peso de la muestra saturada y superficialmente seca (D)

Gs. Bulk = Densidad nominal

Gs. Bulk S.S.S = Peso especifico saturado y superficialmente seco

Gs. Bulk Apar. = Peso especifico Aparente

% Absorción

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7128-2024

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CARACTERIZACIÓN DE ARENA LAVADA PARA LA CAPA DE SOPORTE DE LOS ADOQUINES - ESPECIFICACIÓN IDRD

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13

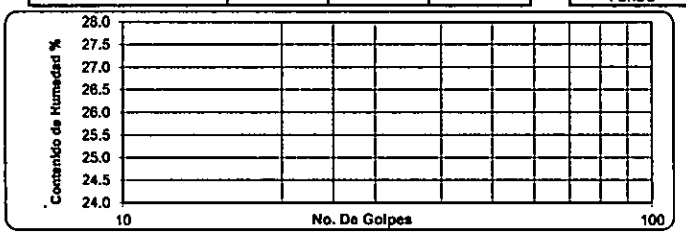
Código proceso	PCS-AC-004	Fecha de edición	0/01/1900	Edito	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRO	INFORME:	OT-7128-2024
DESCRIPCIÓN:	ARENA LIMOSA DE PEÑA DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	SOCIEDAD AGREGADOS GANADERIA Y TRANSPORTES SAS	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

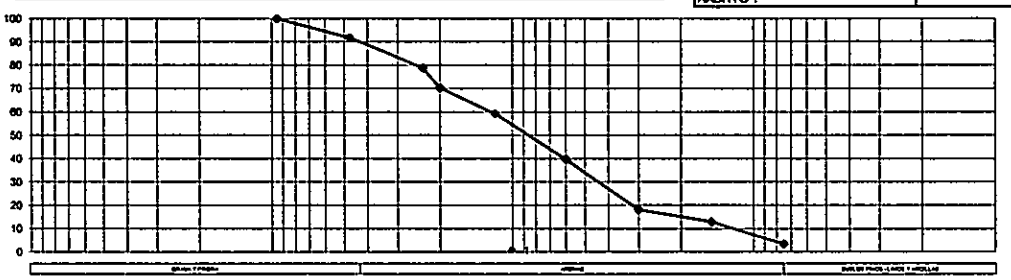
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LIQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vidrio No			
W_{mh} (g)			
W_{ms} (g)			
W_H (g)			
Contenido de Humedad, w (%)	*NLL*	*NLL*	*NLL*
LIMITE PLASTICO			HUMEDAD
Vidrio No			3
W_{mh} (g)			286.77
W_{ms} (g)			276.60
W_H (g)			42.33
Contenido de Humedad (%)	*NLP*	*NLP*	*4.34%*

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	941.3	P2 (g) =	908.6
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Paso
3/8"	0.0	0.0	100.0
No. 4	77.3	8.2	91.8
No. 8	122.4	13.0	78.8
No. 10	81.5	8.7	70.1
No. 16	102.4	10.9	59.3
No. 30	185.6	19.7	39.5
No. 50	202.3	21.5	18.0
No. 100	48.4	5.1	12.9
No 200	88.8	9.4	3.5
FONDO	32.7	3.5	



Gravas (%)	8.2
Arenas (%)	88.3
Finos (%)	3.5

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	4.34%
Límite Líquido (%) :	NLL
Límite Plástico (%) :	NLP
Índice Plasticidad (%):	0.0%
USC :	SM
Índice de Grupo :	0
AASHTO :	-



TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS (mm)

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

EJECUTO - TEC. JUAN CARLO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

Cumple
Ufelb

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

701

INGEOVINF S.A.S.	EQUIVALENTE DE ARENA
NIT: 901103336-	I.N.V. -133- V-13

Código proceso: PCS-AG-006	Fecha de edición	2/03/2024	Edito: JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7128-2024
DESCRIPCIÓN:	ARENA LIMOSA DE PEÑA DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	SOCIEDAD AGREGADOS GANADERIA Y TRANSPORTES SAS	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

PREPARACIÓN DE LA MUESTRA	SECA	MÉTODO DE AGITACIÓN	MANUAL

EQUIVALENTE DE ARENA					
DATOS DEL LABORATORIO					
PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO
PROBETA		1	2	3	
A	[mm]	68	68	69	68.3
B	[mm]	104	105	105	104.7
% C =100 x (A)/(B)		65.4	64,8	65.7	65.3

PROMEDIO EQUIVALENTE DE ARENA	65.3	%

A: Lectura de Arena
B: Lectura de Arcilla
C: Equivalente de arena

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

Cumple
Luis Alfredo Granados.

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISO Y APROBO – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.			DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO		
NIT: 901103336-0			I.N.V. -222- V-13		
Código proceso: PCS-AG-013	Fecha de edición	2/03/2024	Edito: JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7128-2024
DESCRIPCIÓN:	ARENA LIMOSA DE PEÑA DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	SOCIEDAD AGREGADOS GANADERIA Y TRANSPORTES SAS	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

PESO ESPECÍFICO AGREGADO FINO (INV. E-222)

DATOS DEL LABORATORIO

MUESTRA		1	2	
Ws (A)	(g)	483.59	484.72	
Ww (B)	(g)	674.70	675.76	
WT (C)	(gr)	971.20	968.00	
W.s.s.s (D)	(gr)	500.00	500.00	
Vw´ = B-C+D	(cm^3)	**203.5**	**207.8**	**PROMEDIO**
Gs.Bulk = A / (B-C+A)	(g/cm^3)	**2.585**	**2.518**	**2.552**
Gs.Bulk s.s.s = D / (B-C+D)	(g/cm^3)	**2.457**	**2.407**	**2.432**
Gs.Bulk Apar.= A / (B-C+D)	(g/cm^3)	**2.376**	**2.333**	**2.355**
% Abs = (A - D)/ A*100	%	**3.39**	**3.15**	**3.273**

DONDE:

Ws = Peso de la muestra seca (A)

Ww = Peso del frasco lleno de agua (B)

WT= Peso frasco lleno muestra S.S.S mas agua (C)

Vw´ = Volumen desalojado por la muestra

W_{sss} = Peso de la muestra saturada y superficialmente seca (D)

Gs. Bulk = Densidad nominal

Gs. Bulk S.S.S = Peso específico saturado y superficialmente seco

Gs. Bulk Apar. = Peso específico Aparente

% Absorción

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

Completo ufffb

Firma Aprobó Ensayo

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7129-2024

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CARACTERIZACIÓN MATERIAL PREEXISTENTE

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

ING. MONICA RODRIGUEZ GAONA
ING. CALIDAD CONSORCIO PARQUES BOG.
REVISADO

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-218 E-219 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7129-2024

DESCRIPCIÓN: MATERIAL GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO — FECHA RECEPCIÓN: 28-feb-24

PROCEDENCIA: MATERIAL PREEXISTENTE — FECHA ENSAYO: 29-feb-24

ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (I.N.V. E-218 E-219)			
MUESTRA No.	1		
Gradación usada	A		
No. de esferas	12		
No. de revoluciones	500		
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	5000		
Pb= Peso muestra final [g]	2876		
Pérdida [g]=Pa-Pb	2124		
Desgaste [%] =[(Pa-Pb)/Pa]*100	42.5		
Especificación	<50%		

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA						
PASA		RETENIDO		A	B	C	D	E	F	G
mm	in	mm	in							
76,1	3	64,0	2 1/2					2500		
64,0	2 1/2	50,8	2					2500		
50,8	2	38,1	1 1/2					5000	5000	
38,1	1 1/2	25,4	1	1250					5000	5000
25,4	1	19,0	3/4	1250						5000
19,0	3/4	12,7	1/2	1250	2500					
12,7	1/2	9,5	3/8	1250	2500					
9,5	3/8	6.3	No 3			2500				
6.3	No 3	4,8	No 4			2500				
4,8	No 4	2,4	No 8				5000			
NÚMERO DE ESFERAS				12	11	8	6	12	12	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL		
NIT: 901103336-0	I.N.V.E-238 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7129-2024
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	MATERIAL PREEXISTENTE	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL (I.N.V. E-238)	
MUESTRA No.	1
Gradación usada	A
Masa de esferas [g]	5000
No. de revoluciones	105
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	1500
Pb= Peso muestra final [g]	1045
Pérdida [g]=Pa-Pb	455
Desgaste [%] =[(Pa-Pb)/Pa]*100	30.3
Especificación	<35%

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA		
PASA		RETENIDO		A	B	C
mm	In	mm	In			
76,1	3/4"	64,0	5/8"	375		
64,0	5/8"	50,8	1/2"	375		
50,8	1/2"	38,1	3/8"	750	750	
38,1	3/8"	25,4	1/4"		375	750
25,4	1/4"	19,0	No.4		375	750
MASA DE ESFERAS DE 3/8" [g]				5000	5000	5000
NÚMERO DE REVOLUCIONES				100	105	95

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115583182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

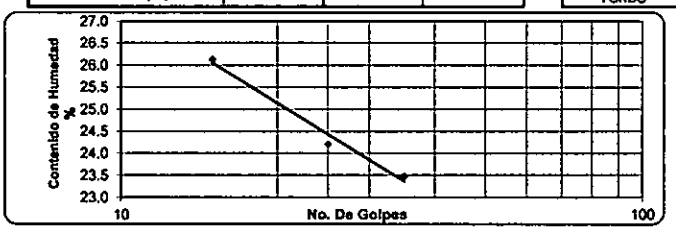
INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FHL002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7129-2024
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	MATERIAL PREEXISTENTE	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

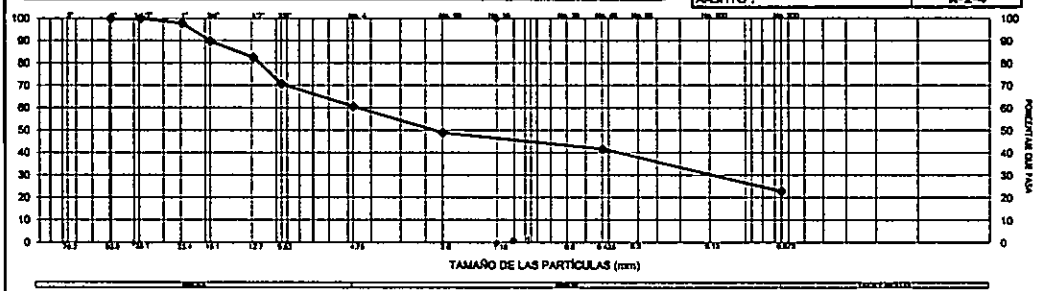
LIMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vidrio No	6	7	8
W_{rec} (g)	28.88	29.08	28.49
W_{rec} (g)	23.76	24.23	23.87
W_{cs} (g)	4.19	4.20	4.22
Contenido de Humedad, w (%)	*26.14%*	*24.21%*	*23.49%*
LÍMITE PLASTICO			HUMEDAD N.
Vidrio No	9	10	2
W_{rec} (g)	25.58	24.34	2299.67
W_{rec} (g)	22.76	21.65	2165.00
W_{cs} (g)	4.23	4.25	40.90
Contenido de Humedad (%)	*15.23%*	*15.45%*	*6.34%*

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	12217.6	P2 (g) =	9450.6
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
2"	0.0	0.0	100.0
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	254.4	2.1	97.9
3/4"	994.4	8.1	89.8
1/2"	878.8	7.2	82.6
3/8"	1454.4	11.9	70.7
No. 4	1232.0	10.1	60.6
No. 10	1434.6	11.7	48.9
No. 40	879.0	7.2	41.7
No 200	2323.0	19.0	22.6
FONDO	2767.0	22.6	



Gravas (%)	39.4
Arenas (%)	38.0
Finos (%)	22.6

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	6.34%
Límite Líquido (%) :	24.43
Límite Plástico (%) :	15.34
Índice Plasticidad (%):	9.1%
USC :	GC
Índice de Grupo :	0
AASHTO :	A-2-4



OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - Ing. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA MEDIANTE PERDIDA POR IGNICIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. -121- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7129-2024
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	MATERIAL PREEXISTENTE	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA

DATOS DEL LABORATORIO

PRUEBA No		1	2	3	PROMEDIO
TARA No.		1	2	3	μ
A	(gr.)	300.0	300.0	300.0	**300.0**
B	(gr.)	299.2	299.3	299.3	**299.3**
C	(gr.)	37.4	37.6	33.9	**36.3**
% CMO =100 x (A-B)/(B-C)		**0.3**	**0.3**	**0.3**	**0.3**

CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA =	**0.3**	%

A: Peso tara+ suelo seco antesde la Ignición
B:Peso tara + suelo seco despues de la Ignición
C: Peso de la tara

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

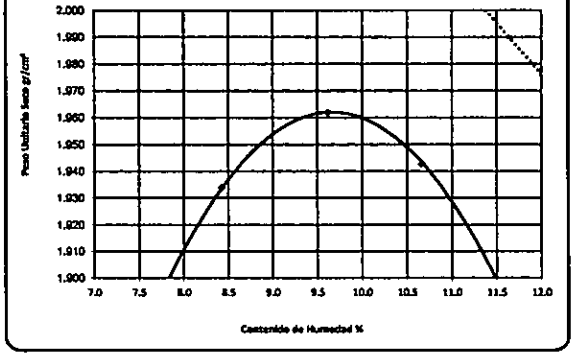
INGEOVINF S.A.S.	RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO DE COMPACTACIÓN)		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -142 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FM1002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7129-2024
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL GRAVO ARCILLOSO DE COLOR AMARILLO	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	MATERIAL PREEXISTENTE	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

Método de compactación	C	Tipo de martillo	Manual	Preparación de la muestra	Húmeda
RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO DE COMPACTACIÓN) (I.N.V.E-142)					
PRUEBA		1	2	3	
No. de Golpes.		56	56	56	
No. de Capas		5	5	5	
Molde No.		2	2	2	
Peso Muestra Húmeda + Molde, W_{mh+m} (g)		10520	10634	10633	
Peso Molde, W_m (g)		6064	6064	6064	
Peso Muestra Húmeda, W_{mh} (g)		*4456*	*4570*	*4569*	
Contenido de Humedad, w, (%)		*8.43*	*9.62*	*10.67*	
Peso muestra húmeda + recipiente, Wmh+r, (g)		1132.4	1354.8	1451.7	
Peso muestra seca + recipiente, Wms+r, (g)		1056.0	1248.5	1325.7	
Peso Recipiente, Wr, (g)		149.4	143.3	145.2	
Volumen Molde, V, (cm^3)		2125.00	2125.00	2125.00	
Peso Unitario Total, g_t (g/cm^3)		*2.097*	*2.151*	*2.150*	
Peso Unitario Seco, g_d (g/cm^3)		*1.934*	*1.962*	*1.943*	
Peso Unitario Seco, g_d (lb/pie^3)		*120.739*	*122.487*	*121.301*	

CURVA DE COMPACTACIÓN



CORRECIÓN DEL PESO UNITARIO POR PRESENCIA DE SOBRETAMAÑOS INV E-143-13

Densidad máxima (kg/m^3)	1962
Densidad máxima (g/cm^3)	1.962
Densidad máxima (lb/pie^3)	122.5
$W_{óptima}$ (%)	8.2
% Fracción gruesa mayor a 3/4"	10.2
% Fracción fina menor a 3/4"	89.8
Gravedad específica de fracción gruesa	2.590
Densidad máxima corregida (kg/m^3)	2026
Densidad máxima corregida (g/cm^3)	2.026
Densidad máxima corregida (lb/pie^3)	126.5

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ARQ. LUIS ALFREDO GRANADOS
DIRECTOR DE OBRA
REVISADO

ING LUZ STELLA QUINTERO
RESIDENTE DE OBRA
REVISADO

DIANA ARAGON
PROFESIONAL ELECTRICA
REVISADO

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de la organización:
ICONTEC certifies that the Organization's Management System of:

TRANSFORMADORES EL WATTIO S.A.S.

Carrera 88A No. 64D-90 Bodega 14, Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia.

ha sido auditado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
has been audited and approved based on the specified requirements of:

ISO 9001:2015

Este Certificado es aplicable al siguiente alcance:
This certificate is applicable to the following scope:

Fabricación de transformadores eléctricos de baja tensión, refrigerados por aire natural hasta 480V y 250 kVA.
No aplica 8.3
Manufacturing of low voltage electrical transformers, cooled by natural air up to 480V and 250kVA

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC1098-1
Certificate

Fecha de Otorgamiento:	**2002 07 17**
Fecha de Vencimiento del Ciclo Previo:	**2022 05 22**
Fecha de Inicio del ciclo actual de certificación:	**2022 06 17**
Fecha de Vencimiento ciclo actual:	**2025 05 22**
Fecha de Auditoría de Recertificación:	**2022 03 30**
Fecha de Revisión:	**2022 06 17**

Nota. Certificado restaurado y extendido debido a la emergencia sanitaria por COVID 19 basado en los lineamientos de IAF

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-001

F-PS-553 Versión 00

[redacted]®

IQNet

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

ICONTEC has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

TRANSFORMADORES EL WATTIO S.A.S.

Carrera 88A No. 64D-90 Bodega 14, Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia.

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

Fabricación de transformadores eléctricos de baja tensión, refrigerados por aire natural hasta 480V y 250 kVA.

No aplica 8.3

Manufacturing of low voltage electrical transformers, cooled by natural air up to 480V and 250kVA

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

Issued on: 2002 07 17
Expires on: 2025 05 22

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: CO-SC1098-1

IQNet

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Roberto Enrique Montoya-Villa
CEO of ICONTEC

icontec

IQNet Partners*:
AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

709

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

ESQUEMA 5

17065 CERTECNICA S.A.S.

Certifica que el producto:

TRANSFORMADORES

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas
Fabricado y comercializado por:

TRANSFORMADORES EL WATTIO SAS.

NIT: 860400886-5
(CARRERA 88 A N°. 64 D-90 BOGOTA, COLOMBIA)

Evaluado conforme a los requisitos de:
RESOLUCIÓN 90708 DE AGOSTO 30 DE 2013. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), Artículo 20, y numerales 20.25 TRANSFORMADORES y 20.25.1 Requisitos de producto)

Nota:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación"
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los estipulado en el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación"
4. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com o a través de la consulta pública en SICERCO (SOLO PARA REGLAMENTOS TÉCNICOS)
5. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada.

Fecha de aprobación: 13 de septiembre de 2022
Fecha del primer seguimiento: Antes del 13 de septiembre de 2023
Fecha del segundo seguimiento: Antes del 13 de septiembre de 2024
Fecha de vencimiento: 12 de septiembre de 2025

Autorizado por:

Diana Aragon C

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia

CERTIFICADO No 1617
Versión: 0

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

Diana Aragon C

ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
1	2VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
2	5VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
3	10VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
4	20VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
5	30VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
6	50VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
7	75VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
8	100VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
9	150VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
10	200 - 250VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
11	300 - 350VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
12	400 – 450VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
13	500VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
14	600VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
15	700 - 750VA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
16	1KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
17	1.5KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
18	2KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
19	2.5KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
20	3KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
21	4KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
22	6KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC
23	7KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
24	8KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
25	9KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
26	10KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
27	15KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
28	20KVA	Transformador Monofásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V MONOFASICO
29	100VA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V TRIFASICO
30	250VA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V TRIFASICO
31	500VA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 480 V AC Salida desde 1 hasta 480 V TRIFASICO
32	750VA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
33	1KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO

Diana Aragon C
Fue duplicado malo.

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
34	1.5KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
35	2KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
36	2.5KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
37	3KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
38	4KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
39	5KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
40	6KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
41	7KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
42	8KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
43	10KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
44	15KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
45	20KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
46	25KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
47	30KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
48	40KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
49	45KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
50	50KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
51	75KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
52	100KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
53	112KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
54	150KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
55	200KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
56	225KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO
57	250KVA	Transformador Trifásico	Entrada desde 1 hasta 600 V Salida desde 1 hasta 600 V TRIFASICO

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Nº. CS-LCO-14558-2022/463

LENOR COLOMBIA S.A.S

CERTIFICA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO (*)	Descripción
TABLEROS DE BAJA TENSIÓN TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS TABLEROS PARA SISTEMAS CONTRA INCENDIO	(*) Referencias: Ver Anexo No. 1

CONTROL ELIMINACION T.A.L. 2245 CANCHA FUTBOL FINAL

Titular del Certificado

INDUSTRIA DE CONTACTORES Y CABLES LTDA.

Carrera 12 # 15 - 64, Bogotá D.C.
FABRICANTE
NIT: 830.146.049-9

El producto identificado ha sido evaluado por LENOR COLOMBIA S.A.S y se encontró Conforme con los requisitos del siguiente referente normativo:

República de Colombia. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas - RETIE: Resoluciones 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de Julio de 2014 y 40492 de 24 de abril de 2015 del Ministerio de Minas y Energía.
Artículos 20.23.1, 20.23.3, 20.24, 20.28

Esquema de Certificación Nº 5 - ISO/IEC 17067: 2013

(*) Todas las Características e Identificación del Producto cubierto por el presente Certificado de Conformidad se encuentran detalladas en el documento Anexo que hace parte de este Certificado: ANEXO No. 1 que consta de una (1) página.

Fecha de Emisión: 17 de Noviembre de 2022
Fecha próximo seguimiento: 16 de Noviembre de 2023**

Vigencia: Tres (3) años a partir de la fecha de Emisión del Certificado sujeto a Seguimientos Periódicos.
**Los seguimientos deberán iniciarse mínimo con tres meses de anticipación a la fecha indicada.

Jefe de Certificación

ING LUZ STELLA QUINTERO
RESIDENTE DE OBRA .
REVISADO

ARQ. LUIS ALFREDO GRANADOS
DIRECTOR DE OBRA
REVISADO

DIANA ARAGON
PROFESIONAL ELECTRICA
REVISADO

MONICA ALEJANDRA CASTILLO SANCHEZ
Firmado digitalmente por MONICA ALEJANDRA CASTILLO SANCHEZ
Fecha: 2022.11.17 13:36:26 -05'00'

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

www.lenor.com.co
Carrera 15 No. 93A. - 62 - Oficina 501 Tel +57 1 744 65 44 - Bogotá, D.C. Colombia

772

ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad Nº. CS-LCO-14558-2022/463
TABLEROS DE BAJA TENSIÓN
TRANSFERENCIAS AUTOMÁTICAS
TABLEROS PARA SISTEMAS CONTRA INCENDIO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
1	Tableros de Distribución y Potencia. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	IDCC-TDP
2	Tableros de control de Motores (Directo, Estrella Triangulo, Arrancador suave, arrancador magnético y variadores de velocidad.). Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	IDCC-CCM
3	Tableros para corrección de factor de potencia. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	IDCC-TCFP
4	Tableros para automatización y control. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	IDCC-TAC
5	Tableros de medida directa e indirecta. Monofásicos, bifásicos y Trifásicos. De una (1) hasta veinticuatro (24) Cuentas. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	IDCC-TDM
6	Tableros para alumbrado. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	IDCC-TPA
7	Tableros Regulados. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	IDCC-TR
8	Tableros para móvil de obra. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	IDCC-TMO
9	Tableros para transferencias automáticas. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	ELEC-TTA
10	Tableros para bombas contra incendio NFPA 20. Intensidad 6000 A Icc hasta 65 kA. Tensión. Hasta 1000 VAC-DC	ELEC-TBCI

FIN DEL ANEXO No. 1

CONTROL DE INFORMACION T.A.L.2.245 OBRA: CANCHA FUTBOL TUNAL

FECHA DE EXPEDICION DE DOCUMENTO: No. T.A.L.2.245

FEBRERO 22 DEL 2024

Diana Aragon C

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

www.lenor.com.co
Carrera 15 No. 93A. - 62 - Oficina 501 Tel +57 1 744 65 44 - Bogotá, D.C. Colombia

CONSORCIO PARQUES BOG	RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA	Código:FC-10 Versión: 2 Fecha de Aprobación: 15-Dic-2023

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1-mar Y EL 31-mar

TIPO DE CONTRATO CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

OBJETO: CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD

CONTRATISTA: CONSORCIO PARQUES BOG CONTRATO No. CO- IDRD 3099-2023

INTERVENTOR: SOLIUN INGENIERIA SAS CONTRATO No. CO-IDRD-3131-2023

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
CORRESPONDENCIA RECIBIDA				
1/03/2024	IDRD-3131-2023-278	Respuesta comunicado cto-idrd-3099-2023-243 diseño iluminación.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
1/03/2024	IDRD-3131-2023-279	Respuesta comunicado CTO-IDRD-3099-2023-245	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
2/03/2024	IDRD-3131-2023-282	Observaciones al Informe Técnico No. 6	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
2/03/2024	IDRD-3131-2023-283	Observaciones al Presupuesto y Cronograma Actualizados	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
4/03/2024	IDRD-3131-2023-284	Observaciones cronogramas y presupuestos.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
6/03/2024	IDRD-3131-2023-285	Respuesta comunicado CTO-IDRD-3099-2023-261	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
7/03/2024	IDRD-3131-2023-286	Respuesta correo electrónico - remisión observaciones APUS No Previstos - NP 7	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
11/03/2024	IDRD-3131-2023-289	Atraso actividades eléctricas Parque de Los Niños	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
11/03/2024	IDRD-3131-2023-290	Devolución Plan de Inspección, medida y Ensayo – 04 marzo 2023	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
11/03/2024	IDRD-3131-2023-291	Solicitud prueba de tintas e inspección visual	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
11/03/2024	IDRD-3131-2023-292	Solicitud reporte real de materiales ingresados al proyecto	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
11/03/2024	IDRD-3131-2023-293	Solicitud entrega manuales de mantenimiento y uso parques terminados	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
11/03/2024	IDRD-3131-2023-295	Solicitud remisión fecha de entrega de las estructuras móviles zona de arena – parque de los niños.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
11/03/2024	IDRD-3131-2023-296	Aprobación Plan de inspección, medición y ensayo	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
12/03/2024	IDRD-3131-2023-297	Incumplimiento entrega Obras Parque Simón Bolívar.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
12/03/2024	IDRD-3131-2023-298	Respuesta correo electrónico – Seguimiento plan de adquisiciones Remisión observaciones	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
13/03/2024	IDRD-3131-2023-299	Estabilidad tanque séptico parque Simón Bolívar.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
13-03-2024	IDRD-3131-2023-302	Respuesta Comunicado CTO-IDRD-3099-2023-267 Certificados de calidad.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
15/03/2024	IDRD-3131-2023-303	Respuesta Comunicado CTO-IDRD-3099-2023-269 Diagramas control de iluminación	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
16/03/2024	IDRD-3131-2023-304	Observaciones al plano récord Parque Sucre o Hipples	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
18/03/2024	IDRD-3131-2023-305	Respuesta CTO-IDRD-3099-2023-278	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
18/03/2024	IDRD-3131-2023-307	Remisión solicitud aceptación de adición al contrato de obra pública 3099/23.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
18/03/2024	IDRD-3131-2023-308	Solicitud documentos de personal componente SST	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
20/03/2024	IDRD-3131-2023-312	Respuesta comunicado CTO-IDRD-3099-2023-270 Subsanación manuales de mantenimiento.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
21/03/2024	IDRD-3131-2023-315	Respuesta Comunicado CTO-IDRD-3099-2023-277 Conceptualización geotécnica canal Boyacá	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
22/03/2024	IDRD-3131-2023-317	Solicitud legalización documentación para cierre del anticipo.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
23/03/2024	IDRD-3131-2023-318	Solicitud subsanación trabajos ejecutados en el Parque Servitá	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
23/03/2024	IDRD-3131-2023-319	Atraso programación Parque Simón Bolívar, Parque San José de Bavaria y Parque de Los Novios.	SOLIUN INGENIERIA SAS	CONSORCIO PARQUES BOG
CORRESPONDENCIA ENVIADA				
5/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-258	Control Calidad	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
4/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-259	Solicitud de certificado de retención.	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
5/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-260	Respuesta comunicado IDRD-3131-2024-269	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
5/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-261	Justificación Distribución Parkour	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
5/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-262	Listado Materiales Consolidado	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
5/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-263	Respuesta Comunicado IDRD-3131-2023-275	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
11/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-265	Respuesta Comunicado IDRD-3131-2023-290	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
12/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-266	Informe De Inspección De Calidad De Soldaduras	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
12/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-267	Certificados calidad insumos eléctricos	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
12/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-268	Respuesta oficio IDRD-3131-2023-277- Remisión actas de vecindad de los	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
14/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-269	Respuesta oficio IDRD-3131-2024-221 – Diagramas control de iluminación.	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
12/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-270	Respuesta a comunicado IDRD-3131-2023-279 - Subsanación a observaciones de	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
12/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-271	Soporte de Llegada de Estructuras Móviles	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
14/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-273	Respuesta a comunicado IDRD-3131-2024-289 – Atraso actividades eléctricas	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
14/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-275	Radicación de Planos Récord Obra Civil y Eléctricos	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
14/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-276	Cambio de coordinador general del contrato 3099	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
15/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-277	Radicación Conceptualización Geotécnica-Parque Canal Boyacá	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
15/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-278	Caracterización de grava y arena-Parque de los Niños	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
18/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-280	Respuesta oficio IDRD-3131-2024-299-Pozo séptico Simón Bolívar	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
18/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-281	Informe Mensual No. 6	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
18/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-282	Resultado de Pruebas Higrométricas	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
19/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-283	Respuesta a comunicado IDRD-3131-2023-293 – Radicación de manuales de	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
19/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-284	Aceptación de Adición N°1 Y Prorroga N°1	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
18/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-285	Plano de propuesta parqueadero - Parque de los niños.	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
18/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-286	Entrega control de calidad de materiales.	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
19/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-287	Respuesta oficio IDRD-3131-2024-298-Subsanación plan de adquisiciones.	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
19/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-288	Respuesta a comunicado IDRD-3131-2023-293 – Radicación de manuales de	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
21/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-289	Respuesta a comunicado IDRD-3131-2023-293 – Radicación de manuales de	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
21/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-290	Radicación resultados ensayos de laboratorio	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS
21/03/2024	CTO-IDRD-3099-2023-291	Respuesta oficio IDRD-3131-2024-305	CONSORCIO PARQUES BOG	SOLIUN INGENIERIA SAS

INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE HUMEDAD ABSOLUTA

15 de marzo de 2024

REALIZAR PRUEBAS HIGROMETRICAS PARA LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO O ASFALTO PREVIAS A LA APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO SINTÉTICO EN ESCENARIOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD

Bogotá, 15 de marzo de 2024

ARQ. LUISAALFREDO GRANADOS
DIRETOR DE OBRA
REVISADO: 16/03/2024

ING. MONICA RODRIGUEZ GAONA
ING. CALIDAD CONSORCIO PARQUES BOG.
REVISADO

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

1. INTRODUCCIÒN

Por medio de la presente nos permitimos informar el concepto técnico de la prueba higrométrica para placas de concreto o superficies asfálticas, procedimiento previo a la aplicación del recubrimiento sintético.

Dicho procedimiento está recomendado por el proveedor del recubrimiento que obedece al cuidado que se debe tener con el producto, el cual es sensible a desprenderse de la estructura por causa de la humedad absoluta superior al 4 %.

Material: Asfalto o Concreto

Fecha de Inspección: 15 de marzo de 2024

2. OBJETIVO

El principal objetivo es determinar la humedad absoluta de la superficie en donde se va a aplicar el recubrimiento sintético.

Como métodos de predicción de la humedad absoluta se utilizan las técnicas de inspección visual detallada, información meteorológica y uso del equipo "Higrómetro".

De acuerdo con los resultados de la inspección efectuada, se emiten recomendaciones con la finalidad de minimizar riesgos de desprendimiento del recubrimiento por causa de una humedad absoluta de la superficie superior al 4%.

3. MUESTRA SELECCIONADA PARA PRUEBA

Se realiza prueba en:

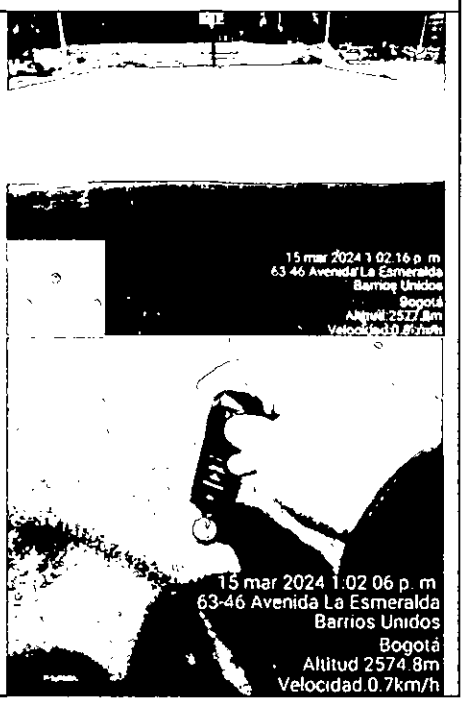
- Placa asfáltica Zona Cancha de baloncesto 1 – Parque PRD El Salitre código: 12-091, ciudad de Bogotá.

3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS EVALUADOS

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

Placa asfáltica Zona Cancha de baloncesto 1 que se encuentra en el Parque PRD El Salitre código: 12-091 - ciudad de Bogotá, administrado por el Instituto de Recreación y Deporte (IDRD).

A continuación, se presenta de manera general el sistema estructural de los elementos evaluados.

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Placa asfáltica	Placa asfáltica Zona Cancha de baloncesto 1 Parque Simón Bolivar (Sector de Los Niños)	

4. EQUIPO O TÉCNICA UTILIZADA

Para realizar la prueba de Higrometría a la superficie se utiliza el HIGRÓMETRO o Medidor de humedad de materiales con Referencia PCE-PMI 1BT

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

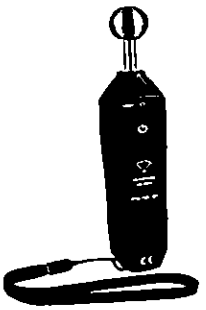


Ilustración 1. Higrómetro utilizado

5. PROCEDIMIENTO

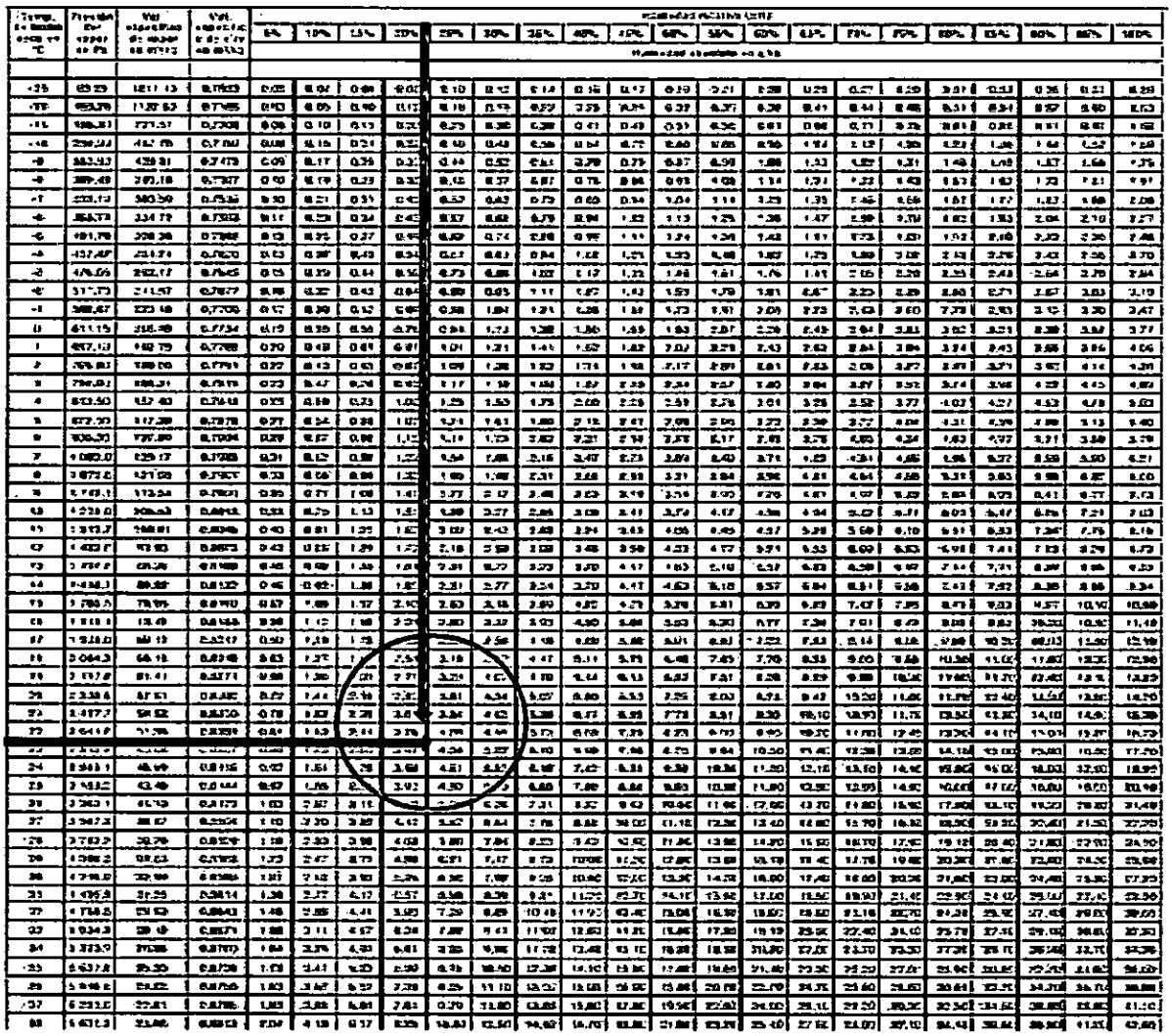
El medidor de humedad de materiales mide la humedad absoluta en un rango de 0,0 ...% a 100,0 %. Para realizar la medición se debe colocar la esfera metálica sobre el objeto a medir. Esto garantiza una medición no destructiva. Este medidor de humedad de materiales se usa principalmente para el control preliminar de superficies asfálticas, concreto, madera y otras superficies.

6. MÉTODO DE USO DEL EQUIPO

La información que registra el Higrómetro al momento de tomar la información se puede analizar a través de la aplicación "PCE SmartMeasure Environmental". Una vez se ha establecido la conexión podrá leerse el valor de la medición actual del dispositivo. Tras la medición podrá exportarse los datos registrados como archivo .csv, .pdf y .jpg. Esto permite procesar los datos medidos por el dispositivo.

Para establecer el parámetro de humedad obtenida frente a la requerida se usa la tabla que se muestra a continuación donde la fila superior presenta los porcentajes de humedad relativa arrojados por el equipo, mientras que la columna izquierda muestra la temperatura ambiente al momento de la toma de la muestra. El cruce entra la fila de humedad relativa y la columna del porcentaje de humedad relativa arroja el valor de la HUMEDAD ABSOLUTA del área de estudio.

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas



Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

FML0023 / 09-11-2023 / 001

BOGOTA D.C.

15	1 705.5	78.06	0.8160	0.52	1.05	1.57	2.10	2.63	3.16	3.69
16	1 818.4	73.46	0.8188	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.37	3.93
17	1 938.0	69.17	0.8217	0.60	1.19	1.79	2.39	2.99	3.59	4.19
18	2 064.3	65.16	0.8245	0.63	1.27	1.91	2.54	3.18	3.82	4.47
19	2 197.8	61.41	0.8274	0.68	1.35	2.03	2.71	3.39	4.07	4.76
20	2 338.8	57.91	0.8302	0.72	1.44	2.16	2.88	3.61	4.34	5.07
21	2 487.7	54.63	0.8330	0.76	1.53	2.30	3.07	3.84	4.62	5.39
22	2 643.8	51.56	0.8359	0.81	1.63	2.44	3.26	4.09	4.91	5.73
23	2 810.4	48.68	0.8387	0.86	1.73	2.60	3.47	4.34	5.22	6.10

Posteriormente se realiza un promedio de los datos obtenidos de la humedad relativa tomada en los diferentes puntos. En este caso el promedio es de 21,3% vs la temperatura en el área de trabajo al momento de tomar la muestra que es de 22° C. En este caso, el dato obtenido en la tabla está entre 3,26% y 4,09%, y la humedad Absoluta dada al promedio obtenido es de 3,426%.

4. PROCEDIMIENTO UTILIZADO

Se llevó a cabo la prueba de higrometría mediante el uso del HIGRÓMETRO y se realizó el siguiente procedimiento:

1.1. Inspección visual del área y registro fotográfico del área de trabajo
1.2. Revisión de las condiciones meteorológicas de la zona
1.3. Establecimiento los puntos de toma de muestra
1.4. Limpieza y despeje de los puntos de toma de muestra
1.5. Utilización del equipo "Higrómetro" según procedimiento recomendado
1.6. Diligenciamiento manual de formato
1.7. Cálculo de promedios
1.8. Emisión de conclusiones y recomendaciones

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

5. REGISTRO DE LA PRUEBA

Los siguientes son los resultados de los datos tomados en la Placa Asfáltica de la Zona Cancha 1 de Baloncesto – Parque PRD El Salitre código: 12-091 de la ciudad de Bogotá:

PRUEBA HIGROMETRICA

INFORMACION GENERAL

MOTIVO DE LA ACTIVIDAD Prueba Higrometrica Para Aplicación Rejuvenecedor Sintetico CODIGO PRUEBA 07032024 02 INSTRUMENTO PCE - PHI 181

SERIAL 4 - 250348 723161

INFORMACION DEL PROYECTO

NOMBRE Parque De los niños ZONA Cancha Baloncesto 1 TEMPERATURA (°C) 22°

CIUDAD Bogota ENCARGADO Juan Pablo / Jose Pinto TIPO DE MATERIAL Asfalto

FECHA	ITEM	HUMEDAD RELATIVA	VARIABILIDAD DE TEMPERATURA (SI/NO)	TIPO DE VARIABILIDAD	NOTA PUNTUAL
15/03/2024	Pto ①	25,5	NO	N/A	
"	②	27,1	"	"	
"	③	23,9	"	"	
"	④	21,9	"	"	
"	⑤	19,1	"	"	
"	⑥	21,6	"	"	
"	⑦	18	"	"	
"	⑧	17,1	"	"	
"	⑨	17,2	"	"	
PROMEDIO		21,3%			

REALIZADO POR Daniel Chaparro

NOTAS Se Realizo El Calculo De Humedad Absoluto segun la T°C y el % de HR. Este Da en promedio 3,426 g/m³ Lo que se concluye que es Apto para Rejuvenecer

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

CONSORCIO PARQUES BOG		CONTROL DE CALIDAD DE HUMEDAD ABSOLUTA		
NIT: 901.737.545-4				
FORMATO DE MEDICION		CODIGO FM 0024A	VIG: 09/11/2023	VER: 001
PROYECTO: PRUEBAS HIGROMETRICAS PARA LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO O ASFALTO PREVIAS A LA APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO SINTÉTICO EN ESCENARIOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD		**ORDEN TECNICA**		
LOCALIZACION	PARQUE DE LOS NIÑOS	**FECHA ENSAYO**	07/03/2024	

Prueba No.	Humedad Relativa (%)	Temperatura ambiente (°C)	Notas
1	25,5 %	22°C	-
2	27,1%	22°C	-
3	23,9 %	22°C	-
4	21,9 %	22°C	-
5	19,1 %	22°C	-
6	21,6 %	22°C	-
7	18 %	22°C	-
8	17,1 %	22°C	-
9	17,2 %	22°C	-

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

CONSORCIO PARQUES BOG		CONTROL DE CALIDAD DE HUMEDAD ABSOLUTA		
NIT:				
FORMATO DE RESULTADOS		CODIGO FR 0024	VIG: 09/11/2023	VER: 001
PROYECTO: PRUEBAS HIGROMETRICAS PARA LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO O ASFALTO PREVIAS A LA APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO SINTÉTICO EN ESCENARIOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD		**ORDEN TECNICA**		
LOCALIZACION	PARQUE FE LOS NIÑOS	**FECHA ENSAYO**	15/03/2024	

RESULTADO DEL ENSAYO				
NR. De PRUEBA REALIZADAS	**Promedio Humedad Relativa (%)**	**Promedio Temperatura ambiente (°C)**	**RESULTADO DE LA PRUEBA - SUPERFICIE**	**CONCEPTO**
9	21,3 %	22°C	3,426% Humedad Absoluta PLACA DE ASFALTO	Superficie apta para aplicación de asfalto

INTERPRETACIÓN:
Sobre un total de 9 registros higrométricos tomados a la placa de asfalto de la Cancha de Baloncesto 1 ubicada en el Parque de los Niños, la superficie presenta un resultado de aceptación con un 3,426% de Humedad Absoluta

Se realiza la inspección higrométrica de 9 puntos a la placa de asfalto – Cancha de Baloncesto 1 Parque PRD El Salitre código: 12-091 ubicado en la Ciudad de Bogotá.

Se concluye que la placa es APTA para aplicar el recubrimiento Sintético en vista de que el porcentaje de humedad absoluta arrojado de 3,426% de humedad absoluta es menor al 4% que es el límite máximo recomendado por el proveedor del producto "Recubrimiento Sintético".

7. RECOMENDACIONES

De acuerdo con el cumplimiento de las condiciones de humedad absoluta de la placa estudiada, en este caso NO se emiten recomendaciones.

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE HUMEDAD ABSOLUTA

7 de marzo de 2024

REALIZAR PRUEBAS HIGROMETRICAS PARA LAS SUPERFICIES DE CONCRETO O ASFALTO PREVIAS A LA APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO SINTÉTICO

Bogotá, 14 de marzo de 2024

ARQ. LUISAALFREDO GRANADOS
DIRETOR DE OBRA
REVISADO: 16/03/2024

ING. MONICA RODRIGUEZ GAONA
ING. CALIDAD CONSORCIO PARQUES BOG.
REVISADO

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

1. INTRODUCCIÒN

Por medio de la presente nos permitimos informar el concepto técnico de la prueba higrométrica para placas de concreto o superficies asfálticas, procedimiento previo a la aplicación del recubrimiento sintético.

Dicho procedimiento está recomendado por el proveedor del recubrimiento que obedece al cuidado que se debe tener con el producto, el cual es sensible a desprenderse de la estructura por causa de la humedad absoluta superior al 4 %.

Material: Asfalto o Concreto

Fecha de Inspección: 7 de marzo de 2024

2. OBJETIVO

El principal objetivo es determinar la humedad absoluta de la superficie en donde se va a aplicar el recubrimiento sintético.

Como métodos de predicción de la humedad absoluta se utilizan las técnicas de inspección visual detallada, información meteorológica y uso del equipo "Higrómetro".

De acuerdo con los resultados de la inspección efectuada, se emiten recomendaciones con la finalidad de minimizar riesgos de desprendimiento del recubrimiento por causa de una humedad absoluta de la superficie superior al 4%.

3. MUESTRA SELECCIONADA PARA PRUEBA

Se realiza prueba en:

- Placa asfáltica Zona Cancha de Tenis 1 – Parque PRD El Salitre código: 12-091, ciudad de Bogotá.

3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS EVALUADOS

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

Placa asfáltica Zona Cancha de Tenis 1 que se encuentra en el Parque PRD El Salitre código: 12-091 - ciudad de Bogotá, administrado por el Instituto de Recreación y Deporte (IDRD).

A continuación, se presenta de manera general el sistema estructural de los elementos evaluados.

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Placa asfáltica	Cancha 1 de Tenis – Parque Simón Bolivar (Sector de Los Niños)	

4. EQUIPO O TÉCNICA UTILIZADA

Para realizar la prueba de Higrometría a la superficie se utiliza el HIGRÓMETRO o Medidor de humedad de materiales con Referencia PCE-PMI 1BT

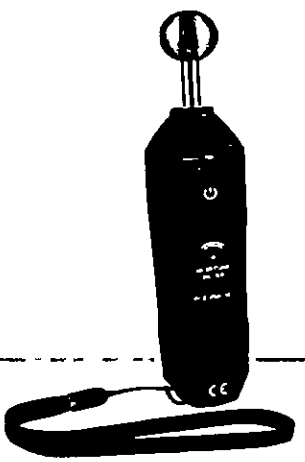


Ilustración 1. Higrómetro utilizado

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

5. PROCEDIMIENTO

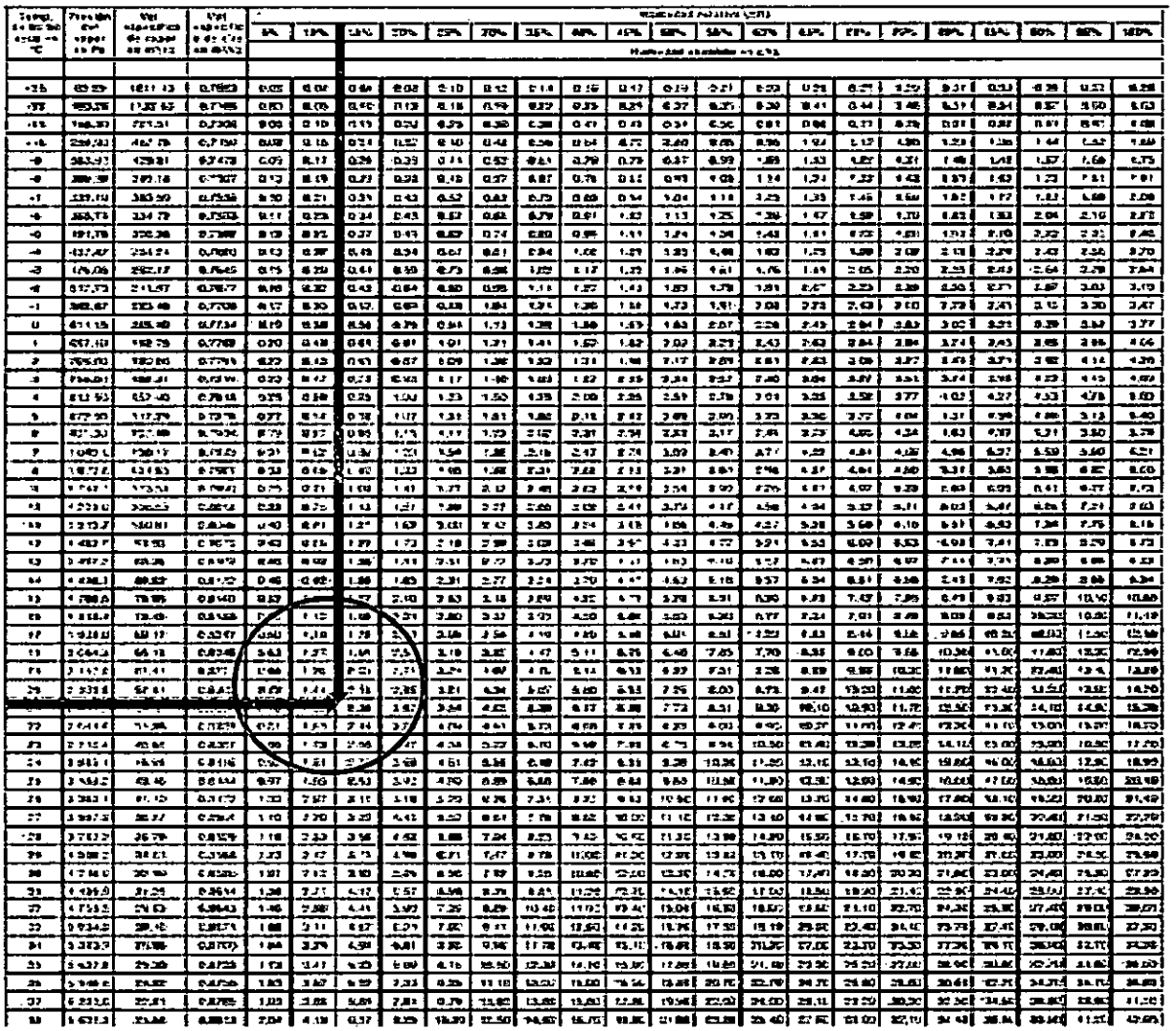
El medidor de humedad de materiales mide la humedad absoluta en un rango de 0,0 ...% a 100,0 %. Para realizar la medición se debe colocar la esfera metálica sobre el objeto a medir. Esto garantiza una medición no destructiva. Este medidor de humedad de materiales se usa principalmente para el control preliminar de superficies asfálticas, concreto, madera y otras superficies.

6. MÉTODO DE USO DEL EQUIPO

La información que registra el Higrómetro al momento de tomar la información se puede analizar a través de la aplicación "PCE SmartMeasure Environmental". Una vez se ha establecido la conexión podrá leerse el valor de la medición actual del dispositivo. Tras la medición podrá exportarse los datos registrados como archivo .csv, .pdf y .jpg. Esto permite procesar los datos medidos por el dispositivo.

Para establecer el parámetro de humedad obtenida frente a la requerida se usa la tabla que se muestra a continuación donde la fila superior presenta los porcentajes de humedad relativa arrojados por el equipo, mientras que la columna izquierda muestra la temperatura ambiente al momento de la toma de la muestra. El cruce entra la fila de humedad relativa y la columna del porcentaje de humedad relativa arroja el valor de la HUMEDAD ABSOLUTA del área de estudio.

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas



Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

15	1 705.5	78.06	0,8160	0.52	1.05	1.57	2,10	2.63	3.16	3.69
16	1 818.4	73.46	0,8188	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.37	3.93
17	1 938.0	69.17	0,8217	0.60	1.19	1.79	2.39	2.99	3.59	4.19
18	2 064.3	65.16	0,8245	0.63	1.27	1.91	2.54	3.18	3.82	4.47
19	2 197.8	61.41	0,8274	0.67	1.35	2.03	2.71	3.39	4.07	4.76
20	2 338.8	57.91	0,8302	0.72	1.44	2.16	2.88	3.61	4.34	5.07
21	2 487.7	54.63	0,8330	0.76	1.53	2.30	3.07	3.84	4.62	5.39
22	2 644.8	51.56	0,8359	0.81	1.63	2.44	3.26	4.09	4.91	5.73
23	2 810.4	48.68	0,8387	0.86	1.73	2.60	3.47	4.34	5.22	6.10

Posteriormente se realiza un promedio de los datos obtenidos de la humedad relativa tomada en los diferentes puntos. En este caso el promedio es de 12.64% vs la temperatura en el área de trabajo al momento de tomar la muestra que es de 20° C. En este caso, el dato obtenido en la tabla está entre 1.44% y 2.16% y su promedio es de 1.8% de humedad absoluta.

4. PROCEDIMIENTO UTILIZADO

Se llevó a cabo la prueba de higrometría mediante el uso del HIGRÓMETRO y se realizó el siguiente procedimiento:

1.1. Inspección visual del área y registro fotográfico del área de trabajo
1.2. Revisión de las condiciones meteorológicas de la zona
1.3. Establecimiento los puntos de toma de muestra
1.4. Limpieza y despeje de los puntos de toma de muestra
1.5. Utilización del equipo "Higrómetro" según procedimiento recomendado
1.6. Diligenciamiento manual de formato
1.7. Cálculo de promedios
1.8. Emisión de conclusiones y recomendaciones

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

5. REGISTRO DE LA PRUEBA

Los siguientes son los resultados de los datos tomados en la Placa Asfáltica de la Zona Cancha 1 de Tenis – Parque PRD El Salitre código: 12-091 de la ciudad de Bogotá:

LYD

PRUEBA HIGROMETRICA

INFORMACION GENERAL

MOTIVO DE LA ACTIVIDAD Aplicación De Rejuvenecedor Sintetico Para Cancha — CODIGO PRUEBA 07032021 02 — INSTRUMENTO PCE - PHH 181 — SERIAL à - 250348 - 723361

INFORMACION DEL PROYECTO

NOMBRE Parque De los Niños — ZONA Canchas De Tenis 1 — TEMPERATURA (°C) 20°

CIUDAD Bogota — ENCARGADO Juan Hualito / Jose Pena — TIPO DE MATERIAL Asfalto

FECHA	ITEM	HUMEDAD RELATIVA %	VARIABILIDAD DE TEMPERATURA (SI/NO)	TIPO DE VARIABLIDAD	NOTA PUNTUAL
07/03/2021	1	13,4	No	N/A	
"	2	12,1	"		
"	3	13,1	"		
"	4	10,6	"		
"	5	13	"		
"	6	18,8	"		
"	7	7,5	"		
PROMEDIO	- - -	12,64 %	- -		

REALIZADO POR Daniel Chaparro

NOTAS Se Realizo Toma en 7 Puntos Variados De la Cancha Generando un Promedio HR = 12,64% en 207 Calculado en la Tabla De Humedad Para Un Valor De 1,50% Apto Para Rejuvenecimiento

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

CONSORCIO PARQUES BOG		CONTROL DE CALIDAD DE HUMEDAD ABSOLUTA		
NIT: 901.737.545-4				
FORMATO DE MEDICION		CODIGO FM 0024A	VIG: 09/11/2023	VER: 001
PROYECTO: PRUEBAS HIGROMETRICAS PARA LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO O ASFALTO PREVIAS A LA APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO SINTÉTICO EN ESCENARIOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD		**ORDEN TECNICA**		
LOCALIZACION	PARQUE DE LOS NIÑOS	**FECHA ENSAYO**	07/03/2024	

Prueba No.	Humedad Relativa (%)	Temperatura ambiente (°C)	Notas
1	13.4 %	20°C	-
2	12.1 %	20°C	-
3	13.1 %	20°C	-
4	10.6 %	20°C	-
5	13.0 %	20°C	-
6	18.8 %	20°C	-
7	7.5 %	20°C	-

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

CONSORCIO PARQUES BOG			CONTROL DE CALIDAD DE HUMEDAD ABSOLUTA		
NIT: 901.737.545-4					
FORMATO DE RESULTADOS			CODIGO FR 0024	VIG: 09/11/2023	VER: 001
PROYECTO: PRUEBAS HIGROMETRICAS PARA LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO O ASFALTO PREVIAS A LA APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO SINTÉTICO EN ESCENARIOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD			**ORDEN TECNICA**		
LOCALIZACION		PARQUE FE LOS NIÑOS	**FECHA ENSAYO**	07/03/2024	
RESULTADO DEL ENSAYO					
NR. De PRUEBA REALIZADAS	**Promedio Humedad Relativa (%)**	**Promedio Temperatura ambiente (°C)**	**RESULTADO DE LA PRUEBA - SUPERFICIE**	**CONCEPTO**	
8	12.64%	20°C	1.8% Humedad Absoluta PLACA DE ASFALTO	Superficie apta para aplicación de asfalto	
INTERPRETACIÓN: Sobre un total de 7 registros higrométricos tomados a la placa de asfalto de la Cancha de Tenis 1 ubicada en el Parque de los Niños, la superficie presenta un resultado de aceptación con un 1.8% de Humedad Absoluta					

Se realiza la inspección higrométrica de 7 puntos a la placa de asfalto – Cancha de Tenis 1 – Parque PRD El Salitre código: 12-091 ubicado en la Ciudad de Bogotá.

Se concluye que la placa es APTA para aplicar el recubrimiento Sintético en vista de que el porcentaje de humedad absoluta arrojado de 1.8% de humedad absoluta es menor al 4% que es el límite máximo recomendado por el proveedor del producto "Recubrimiento Sintético".

4. RECOMENDACIONES

De acuerdo con el cumplimiento de las condiciones de humedad absoluta de la placa estudiada, NO se emiten recomendaciones adicionales.

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización del Consorcio Parques Bog.
Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA

OT-7017-2024



INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

Control de Calidad de Materiales

REPORTE DE COMPRESIÓN DE CILINDROS

METODOLOGÍA: ESPECIFICACIÓN INVIAS 2013
CRITERIO DE ACEPTACIÓN: REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE
TITULO C **NSR - 10**

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

ING LUZ STELLA QUINTERO
RESIDENTE DE OBRA
REVISADO

ARQ. LUIS ALFREDO GRANADOS
DIRECTOR DE OBRA
REVISADO

ING. MONICA RODRIGUEZ GAONA
ING. CALIDAD CONSORCIO PARQUES BOG.
REVISADO 18/03/24

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

I.N.V. E -410 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia:01/03/2021	Versión: 001

PROYECTO "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

O.T OT-7017-2024 **HOJA No** 1

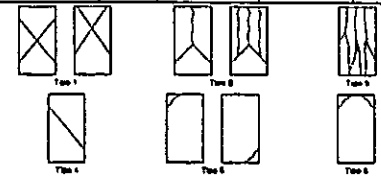
CONTRATANTE CONSORCIO PARQUES BOG **FECHA** VARIOS **No CILINDROS** 16

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	Largo (L) cm.	Diámetro (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm²	PESO ESPECI. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
1	PARQUE ZONAL CIUDAD MONTES	12.521	30.0	15.1	1.99	1	307.54	17908	2331	15-dic.-23	29-dic.-23	14	17.2	5	21.0	81.8%	80%	Cumple
2		12.386	30.1	15.2	1.98	1	306.56	18146	2268	15-dic.-23	29-dic.-23	14	16.9	4	21.0	80.4%	80%	Cumple
3		12.434	30.2	15.2	1.99	1	384.34	18146	2269	15-dic.-23	12-ene.-24	28	21.2	5	21.0	100.9%	100%	Cumple
4		12.306	30.1	15.0	2.01	1	378.34	17671	2314	15-dic.-23	12-ene.-24	28	21.4	5	21.0	102.0%	100%	Cumple
5	PARQUE ZONAL CIUDAD MONTES	12.515	30.2	15.1	2.00	1	264.87	17908	2314	12-ene.-24	19-ene.-24	7	14.8	4	21.0	70.4%	70%	Cumple
6		12.424	30.1	15.1	1.99	1	266.98	17908	2305	12-ene.-24	19-ene.-24	7	14.9	3	21.0	71.0%	70%	Cumple
7		12.491	30.0	15.1	1.99	1	303.56	17908	2325	12-ene.-24	26-ene.-24	14	17.0	5	21.0	80.7%	80%	Cumple
8		12.468	30.0	15.1	1.99	1	309.54	17908	2321	12-ene.-24	26-ene.-24	14	17.3	4	21.0	82.3%	80%	Cumple
9		12.530	30.2	15.2	1.99	1	404.34	18146	2286	12-ene.-24	09-feb.-24	28	22.3	4	21.0	106.1%	100%	Cumple
10		12.416	30.0	15.2	1.97	1	401.54	18146	2281	12-ene.-24	09-feb.-24	28	22.1	5	21.0	105.4%	100%	Cumple
11	PARQUE ZONAL CIUDAD MONTES	12.273	30.2	15.0	2.01	1	261.76	17671	2300	18-ene.-24	25-ene.-24	7	14.8	5	21.0	70.5%	70%	Cumple
12		12.317	30.0	15.0	2.00	1	263.23	17671	2323	18-ene.-24	25-ene.-24	7	14.9	4	21.0	70.9%	70%	Cumple
13		12.424	30.2	15.2	1.99	1	312.65	18146	2267	18-ene.-24	01-feb.-24	14	17.2	5	21.0	82.0%	80%	Cumple
14		12.382	30.2	15.2	1.99	1	311.76	18146	2259	18-ene.-24	01-feb.-24	14	17.2	4	21.0	81.8%	80%	Cumple
15		12.598	30.2	15.1	2.00	1	392.54	17908	2329	18-ene.-24	15-feb.-24	28	21.9	5	21.0	104.4%	100%	Cumple
16		12.392	30.2	15.2	1.99	1	390.43	18146	2261	18-ene.-24	15-feb.-24	28	21.5	5	21.0	102.5%	100%	Cumple

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1,8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87

R_{7} MULTIPLICAR POR 1.43 R_{14} MULTIPLICAR POR 1.25



OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -410 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia:01/03/2021	Versión: 001

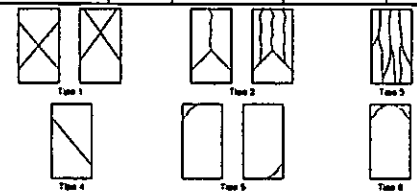
PROYECTO "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD" **O.T** OT-7017-2024 **HOJA No** 2

CONTRATANTE CONSORCIO PARQUES BOG **FECHA** VARIOS **No CILINDROS** 12

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	LADO (L) cm.	DIÁMETRO (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm.²	PESO ESPECI. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
17	PLACA PARQUE NUEVO MUZU	12.570	30.2	15.1	2.00	1	275.64	17908	2324	02-feb.-24	09-feb.-24	7	15.4	5	21.0	73.3%	70%	Cumple
18		12.535	30.0	15.0	2.00	1	276.26	17671	2364	02-feb.-24	09-feb.-24	7	15.6	3	21.0	74.4%	70%	Cumple
19		12.524	30.0	15.1	1.99	1	310.67	17908	2331	02-feb.-24	16-feb.-24	14	17.3	4	21.0	82.6%	80%	Cumple
20		12.590	30.1	15.1	1.99	1	304.43	17908	2336	02-feb.-24	16-feb.-24	14	17.0	4	21.0	81.0%	80%	Cumple
21		12.207	30.2	15.0	2.01	1	397.12	17671	2287	02-feb.-24	01-mar.-24	28	22.5	3	21.0	107.0%	100%	Cumple
22		12.382	30.1	15.1	1.99	1	390.04	17908	2297	02-feb.-24	01-mar.-24	28	21.8	5	21.0	103.7%	100%	Cumple
23	PLACA BOSQUE SAN CARLOS	12.441	30.1	15.2	1.98	1	277.21	18146	2278	10-feb.-24	17-feb.-24	7	15.3	4	21.0	72.7%	70%	Cumple
24		12.572	30.0	15.2	1.97	1	275.23	18146	2309	10-feb.-24	17-feb.-24	7	15.2	5	21.0	72.2%	70%	Cumple
25		12.210	30.0	15.0	2.00	1	306.69	17671	2303	10-feb.-24	24-feb.-24	14	17.4	3	21.0	82.6%	80%	Cumple
26		12.543	30.2	15.0	2.01	1	313.36	17671	2350	10-feb.-24	24-feb.-24	14	17.7	4	21.0	84.4%	80%	Cumple
27		12.468	30.0	15.1	1.99	1	396.49	17908	2321	10-feb.-24	09-mar.-24	28	22.1	4	21.0	105.4%	100%	Cumple
28		12.448	30.0	15.2	1.97	1	390.65	18146	2287	10-feb.-24	09-mar.-24	28	21.5	5	21.0	102.5%	100%	Cumple

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < L.8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87



$R_{7\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.43 $R_{14\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.25

OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISO Y APROBO – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

I.N.V. E -410 V-13

Código: FML002	Vigencia:01/03/2021	Versión: 001

PROYECTO "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

O.T OT-7017-2024 **HOJA No** 3

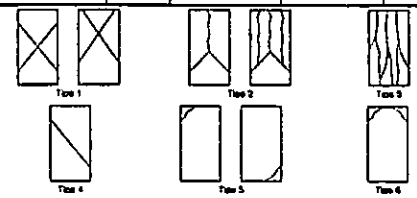
CONTRATANTE CONSORCIO PARQUES BOG **FECHA** VARIOS **No CILINDROS** 12

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	LARGO (L) cm.	DIÁMETRO (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm.²	PESO ESPECI. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
29	PLACA BOSQUE SAN CARLOS	12.404	30.1	15.2	1.98	1	270.95	18146	2271	16-feb.-24	23-feb.-24	7	14.9	5	21.0	71.1%	70%	Cumple
30		12.378	30.2	15.0	2.01	1	275.63	17671	2319	16-feb.-24	23-feb.-24	7	15.6	4	21.0	74.3%	70%	Cumple
31		12.322	30.0	15.1	1.99	1	318.35	17908	2294	16-feb.-24	01-mar.-24	14	17.8	5	21.0	84.7%	80%	Cumple
32		12.437	30.1	15.2	1.98	1	316.20	18146	2277	16-feb.-24	01-mar.-24	14	17.4	5	21.0	83.0%	80%	Cumple
33		12.241	30.2	15.0	2.01	1	409.74	17671	2294	16-feb.-24	15-mar.-24	28	23.2	3	21.0	110.4%	100%	Cumple
34		12.208	30.1	15.2	1.98	1	396.56	18146	2235	16-feb.-24	15-mar.-24	28	21.9	4	21.0	104.1%	100%	Cumple
35	CINTAS SENDERO PARQUE ILIMANI	12.324	30.2	15.0	2.01	1	274.84	17671	2309	12-feb.-24	19-feb.-24	7	15.6	3	21.0	74.1%	70%	Cumple
36		12.544	30.1	15.1	1.99	1	268.82	17908	2327	12-feb.-24	19-feb.-24	7	15.0	5	21.0	71.5%	70%	Cumple
37		12.428	30.1	15.0	2.01	1	317.04	17671	2336	12-feb.-24	26-feb.-24	14	17.9	4	21.0	85.4%	80%	Cumple
38		12.210	30.0	15.1	1.99	1	306.45	17908	2273	12-feb.-24	26-feb.-24	14	17.1	5	21.0	81.5%	80%	Cumple
39		12.310	30.1	15.2	1.98	1	392.66	18146	2254	12-feb.-24	11-mar.-24	28	21.6	4	21.0	103.0%	100%	Cumple
40		12.570	30.1	15.2	1.98	1	403.89	18146	2301	12-feb.-24	11-mar.-24	28	22.3	4	21.0	106.0%	100%	Cumple

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1,8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87

$R_{7\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.43 $R_{14\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.25



OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

I.N.V. E -410 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS | Código: FM1.002 | Vigencia:01/03/2021 | Versión: 001

PROYECTO "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

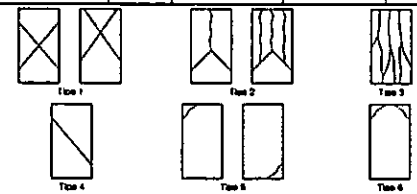
O.T OT-7017-2024 **HOJA No** 4

CONTRATANTE CONSORCIO PARQUES BOG **FECHA** VARIOS **No CILINDROS** 12

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	LARGO (L) cm.	DIÁMETRO (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm.²	PESO ESPECI. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
41	CINTAS AJUSTE PARQUE TUNAL	12.315	30.0	15.2	1.97	1	276.11	18146	2262	02-feb.-24	09-feb.-24	7	15.2	4	21.0	72.5%	70%	Cumple
42		12.344	30.0	15.0	2.00	1	277.45	17671	2328	02-feb.-24	09-feb.-24	7	15.7	3	21.0	74.8%	70%	Cumple
43		12.581	30.1	15.2	1.98	1	310.00	18146	2303	02-feb.-24	16-feb.-24	14	17.1	4	21.0	81.4%	80%	Cumple
44		12.501	30.2	15.0	2.01	1	309.97	17671	2342	02-feb.-24	16-feb.-24	14	17.5	5	21.0	83.5%	80%	Cumple
45		12.324	30.2	15.1	2.00	1	399.09	17908	2279	02-feb.-24	01-mar.-24	28	22.3	5	21.0	106.1%	100%	Cumple
46		12.278	30.2	15.0	2.01	1	391.23	17671	2301	02-feb.-24	01-mar.-24	28	22.1	4	21.0	105.4%	100%	Cumple
47	RAMPA PLAZOLETA EVENTOS PARQUE TUNAL	12.281	30.0	15.0	2.00	1	276.87	17671	2317	18-ene.-24	25-ene.-24	7	15.7	4	21.0	74.6%	70%	Cumple
48		12.297	30.0	15.1	1.99	1	272.67	17908	2289	18-ene.-24	25-ene.-24	7	15.2	3	21.0	72.5%	70%	Cumple
49		12.595	30.2	15.0	2.01	1	314.06	17671	2360	18-ene.-24	01-feb.-24	14	17.8	3	21.0	84.6%	80%	Cumple
50		12.355	30.2	15.0	2.01	1	307.58	17671	2315	18-ene.-24	01-feb.-24	14	17.4	4	21.0	82.9%	80%	Cumple
51		12.556	30.2	15.0	2.01	1	408.44	17671	2353	18-ene.-24	15-feb.-24	28	23.1	5	21.0	110.1%	100%	Cumple
52		12.350	30.2	15.0	2.01	1	406.97	17671	2314	18-ene.-24	15-feb.-24	28	23.0	4	21.0	109.7%	100%	Cumple

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1,8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87



$R_{7\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.43 $R_{14\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.25

OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

I.N.V. E -410 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia:01/03/2021	Versión: 001

PROYECTO "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

O.T OT-7017-2024 **HOJA No** 5

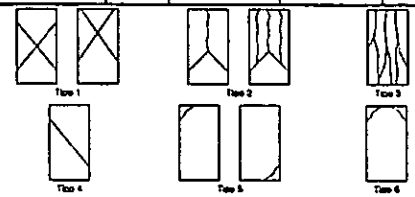
CONTRATANTE CONSORCIO PARQUES BOG

FECHA VARIOS **No CILINDROS** 12

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	LARGO (L) cm.	DIÁMETRO (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm.²	PESO ESPECI. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
53	CINTAS AJUSTE PARQUE TUNAL	12.387	30.2	15.1	2.00	1	275.84	17908	2290	05-feb.-24	12-feb.-24	7	15.4	4	21.0	73.3%	70%	Cumple
54		12.586	30.2	15.0	2.01	1	269.49	17671	2358	05-feb.-24	12-feb.-24	7	15.3	4	21.0	72.6%	70%	Cumple
55		12.588	30.0	15.1	1.99	1	319.43	17908	2343	05-feb.-24	19-feb.-24	14	17.8	3	21.0	84.9%	80%	Cumple
56		12.489	30.2	15.0	2.01	1	309.24	17671	2340	05-feb.-24	19-feb.-24	14	17.5	3	21.0	83.3%	80%	Cumple
57		12.492	30.0	15.0	2.00	1	402.57	17671	2356	05-feb.-24	04-mar.-24	28	22.8	5	21.0	108.5%	100%	Cumple
58		12.316	30.0	15.2	1.97	1	394.99	18146	2262	05-feb.-24	04-mar.-24	28	21.8	3	21.0	103.7%	100%	Cumple
59	CINTAS AJUSTE PARQUE TUNAL	12.509	30.2	15.2	1.99	1	278.75	18146	2283	08-feb.-24	15-feb.-24	7	15.4	5	21.0	73.1%	70%	Cumple
60		12.492	30.0	15.2	1.97	1	277.25	18146	2295	08-feb.-24	15-feb.-24	7	15.3	4	21.0	72.8%	70%	Cumple
61		12.390	30.0	15.2	1.97	1	319.70	18146	2276	08-feb.-24	22-feb.-24	14	17.6	5	21.0	83.9%	80%	Cumple
62		12.311	30.1	15.2	1.98	1	307.20	18146	2254	08-feb.-24	22-feb.-24	14	16.9	5	21.0	80.6%	80%	Cumple
63		12.557	30.1	15.0	2.01	1	392.79	17671	2361	08-feb.-24	07-mar.-24	28	22.2	5	21.0	105.8%	100%	Cumple
64		12.425	30.1	15.0	2.01	1	390.98	17671	2336	08-feb.-24	07-mar.-24	28	22.1	5	21.0	105.4%	100%	Cumple

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1,8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87



$R_{7\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.43 $R_{14\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.25

OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

215

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

I.N.V. E -410 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia:01/03/2021	Versión: 001

PROYECTO "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

O.T OT-7017-2024 **HOJA No** 6

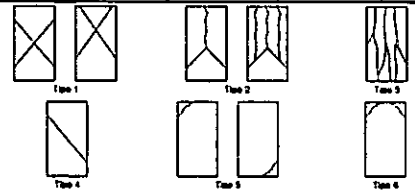
CONTRATANTE CONSORCIO PARQUES BOG **FECHA** VARIOS **No CILINDROS** 12

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	LARGO (L) cm.	DIÁMETRO (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm.²	PESO ESPECI. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
65	VIGA PISTA PARQUE PRD	12.441	30.0	15.2	1.97	1	273.48	18146	2285	08-feb.-24	15-feb.-24	7	15.1	5	21.0	71.8%	70%	Cumple
66		12.558	30.0	15.0	2.00	1	266.34	17671	2369	08-feb.-24	15-feb.-24	7	15.1	5	21.0	71.8%	70%	Cumple
67		12.449	30.0	15.0	2.00	1	309.22	17671	2348	08-feb.-24	22-feb.-24	14	17.5	5	21.0	83.3%	80%	Cumple
68		12.288	30.2	15.0	2.01	1	308.37	17671	2303	08-feb.-24	22-feb.-24	14	17.5	5	21.0	83.1%	80%	Cumple
69		12.545	30.1	15.0	2.01	1	392.60	17671	2358	08-feb.-24	07-mar.-24	28	22.2	3	21.0	105.8%	100%	Cumple
70		12.434	30.1	15.1	1.99	1	394.30	17908	2307	08-feb.-24	07-mar.-24	28	22.0	4	21.0	104.8%	100%	Cumple
71	VIGA PARQUE DE LOS NIÑOS	12.240	30.2	15.0	2.01	1	270.84	17671	2294	14-feb.-24	21-feb.-24	7	15.3	3	21.0	73.0%	70%	Cumple
72		12.251	30.1	15.2	1.98	1	267.08	18146	2243	14-feb.-24	21-feb.-24	7	14.7	4	21.0	70.1%	70%	Cumple
73		12.309	30.1	15.0	2.01	1	305.88	17671	2314	14-feb.-24	28-feb.-24	14	17.3	5	21.0	82.4%	80%	Cumple
74		12.307	30.0	15.1	1.99	1	312.30	17908	2291	14-feb.-24	28-feb.-24	14	17.4	4	21.0	83.0%	80%	Cumple
75		12.400	30.0	15.1	1.99	1	399.39	17908	2308	14-feb.-24	13-mar.-24	28	22.3	4	21.0	106.2%	100%	Cumple
76		12.241	30.2	15.2	1.99	1	405.11	18146	2234	14-feb.-24	13-mar.-24	28	22.3	3	21.0	106.3%	100%	Cumple

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1,8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87

$R_{7\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.43 $R_{14\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.25



OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -410 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia:01/03/2021	Versión: 001

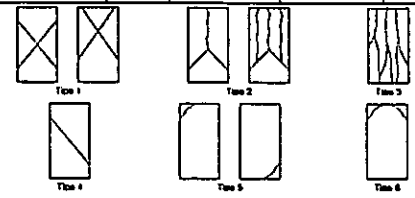
PROYECTO	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	O.T	OT-7017-2024	HOJA No	7
CONTRATANTE	CONSORCIO PARQUES BOG	FECHA	VARIOS	No CILINDROS	12

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	LARGO (L) cm.	DIÁMETRO (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm.²	PESO ESPECL. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
77	PEDESTALES PARQUE DE LOS NOVIOS	12.270	30.0	15.1	1.99	1	268.65	17908	2284	01-mar.-24	08-mar.-24	7	15.0	3	21.0	71.4%	70%	Cumple
78		12.476	30.2	15.2	1.99	1	277.24	18146	2277	01-mar.-24	08-mar.-24	7	15.3	3	21.0	72.8%	70%	Cumple
79		12.313	30.2	15.0	2.01	1	313.92	17671	2307	01-mar.-24	15-mar.-24	14	17.8	5	21.0	84.6%	80%	Cumple
80		12.573	30.2	15.1	2.00	1	315.52	17908	2325	01-mar.-24	15-mar.-24	14	17.6	3	21.0	83.9%	80%	Cumple
81		12.584	30.0	15.0	2.00	1		17671	2374	01-mar.-24	29-mar.-24	28			21.0		100%	
82		12.356	30.0	15.1	1.99	1		17908	2300	01-mar.-24	29-mar.-24	28			21.0		100%	
83	ZAPATAS PARQUE DE LOS NOVIOS	12.352	30.1	15.2	1.98	1	270.36	18146	2261	01-mar.-24	08-mar.-24	7	14.9	5	21.0	70.9%	70%	Cumple
84		12.289	30.2	15.0	2.01	1	274.52	17671	2303	01-mar.-24	08-mar.-24	7	15.5	3	21.0	74.0%	70%	Cumple
85		12.425	30.1	15.1	1.99	1	314.23	17908	2305	01-mar.-24	15-mar.-24	14	17.5	5	21.0	83.6%	80%	Cumple
86		12.204	30.0	15.1	1.99	1	312.43	17908	2272	01-mar.-24	15-mar.-24	14	17.4	5	21.0	83.1%	80%	Cumple
87		12.465	30.0	15.2	1.97	1		18146	2290	01-mar.-24	29-mar.-24	28			21.0		100%	
88		12.245	30.2	15.0	2.01	1		17671	2294	01-mar.-24	29-mar.-24	28			21.0		100%	

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1,8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87

R 7 MULTIPLICAR POR 1.43 | R 14 MULTIPLICAR POR 1.25



OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISO Y APROBO – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -410 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FM.002	Vigencia:01/03/2021	Versión: 001

PROYECTO "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD" — **O.T** OT-7017-2024 — **HOJA No** 8

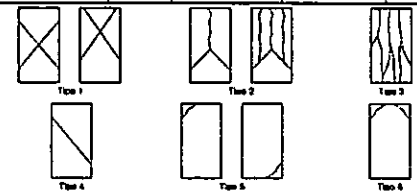
CONTRATANTE CONSORCIO PARQUES BOG — **FECHA** VARIOS — **No CILINDROS** 12

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	LARGO (L) cm.	DIÁMETRO (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm.²	PESO ESPECI. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
89	ZARPA DE BORDILLO EN ZONA DE GIMNASIOS PARQUE BOSQUES SAN CARLOS	12.366	30.2	15.1	2.00	1	266.78	17908	2287	23-feb.-24	01-mar.-24	7	14.9	5	21.0	70.9%	70%	Cumple
90		12.459	30.0	15.1	1.99	1	269.82	17908	2319	23-feb.-24	01-mar.-24	7	15.1	3	21.0	71.7%	70%	Cumple
91		12.279	30.0	15.1	1.99	1	312.41	17908	2286	23-feb.-24	08-mar.-24	14	17.4	3	21.0	83.1%	80%	Cumple
92		12.275	30.1	15.1	1.99	1	306.37	17908	2277	23-feb.-24	08-mar.-24	14	17.1	5	21.0	81.5%	80%	Cumple
93		12.475	30.2	15.1	2.00	1		17908	2307	23-feb.-24	22-mar.-24	28			21.0		100%	
94		12.528	30.1	15.0	2.01	1		17671	2355	23-feb.-24	22-mar.-24	28			21.0		100%	
95	VASTAGO DE BORDILLO EN ZONA DE GIMNASIOS PARQUE BOSQUE SAN CARLOS	12.228	30.1	15.0	2.01	1	267.10	17671	2299	01-mar.-24	08-mar.-24	7	15.1	5	21.0	72.0%	70%	Cumple
96		12.498	30.2	15.1	2.00	1	273.15	17908	2311	01-mar.-24	08-mar.-24	7	15.3	3	21.0	72.6%	70%	Cumple
97		12.331	30.0	15.0	2.00	1	307.87	17671	2326	01-mar.-24	15-mar.-24	14	17.4	3	21.0	83.0%	80%	Cumple
98		12.233	30.1	15.2	1.98	1	307.27	18146	2240	01-mar.-24	15-mar.-24	14	16.9	5	21.0	80.6%	80%	Cumple
99		12.492	30.2	15.1	2.00	1		17908	2310	01-mar.-24	29-mar.-24	28			21.0		100%	
100		12.545	30.0	15.0	2.00	1		17671	2366	01-mar.-24	29-mar.-24	28			21.0		100%	

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1,8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87

R 7 MULTIPLICAR POR 1.43 R 14 MULTIPLICAR POR 1.25



OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISO Y APROBO – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO

I.N.V. E -410 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FM1002	Vigencia:01/03/2021	Versión: 001

PROYECTO "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

O.T OT-7017-2024 **HOJA No** 9

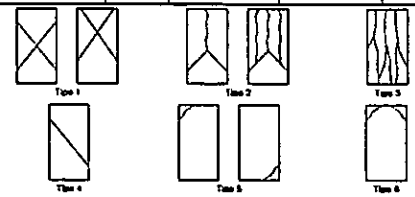
CONTRATANTE CONSORCIO PARQUES BOG **FECHA** VARIOS **No CILINDROS** 12

PROBETA No	LOCALIZACIÓN	PESO Kgf.	LARGO (L) cm.	DIÁMETRO (D) cm.	L / D	FACTOR CORREC.	CARGA kN	ÁREA mm.²	PESO ESPECL. Kgf./m³	FECHA FUNDIDO dd/mm/aa	FECHA FALLADO dd/mm/aa	DÍAS DE FALLADO dd	RESISTENCIA MPa	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA ESPECIFICADA MPa	% DE RESISTENCIA REAL	% DE RESISTENCIA TEÓRICA	
101	VIGAS DE CIMENTACIÓN PARQUE DE LOS NOVIOS	12.419	30.1	15.1	1.99	1	274.93	17908	2304	07-mar.-24	14-mar.-24	7	15.4	5	21.0	73.1%	70%	Cumple
102		12.561	30.1	15.2	1.98	1	267.63	18146	2300	07-mar.-24	14-mar.-24	7	14.7	3	21.0	70.2%	70%	Cumple
103		12.568	30.1	15.2	1.98	1		18146	2301	07-mar.-24	21-mar.-24	14			21.0		80%	
104		12.318	30.1	15.1	1.99	1		17908	2285	07-mar.-24	21-mar.-24	14			21.0		80%	
105		12.422	30.2	15.0	2.01	1		17671	2328	07-mar.-24	04-abr.-24	28			21.0		100%	
106		12.267	30.0	15.2	1.97	1		18146	2253	07-mar.-24	04-abr.-24	28			21.0		100%	
107	PARQUE LA FRAGUA	12.222	30.1	15.0	2.01	1		17671	2298	12-mar.-24	19-mar.-24	7			21.0		70%	
108		12.518	30.1	15.0	2.01	1		17671	2353	12-mar.-24	19-mar.-24	7			21.0		70%	
109		12.310	30.1	15.1	1.99	1		17908	2284	12-mar.-24	26-mar.-24	14			21.0		80%	
110		12.519	30.1	15.2	1.98	1		18146	2292	12-mar.-24	26-mar.-24	14			21.0		80%	
111		12.250	30.1	15.2	1.98	1		18146	2243	12-mar.-24	09-abr.-24	28			21.0		100%	
112		12.408	30.2	15.1	2.00	1		17908	2294	12-mar.-24	09-abr.-24	28			21.0		100%	

EDAD (DÍAS)	1	3	7	14	21	28	90	180
PORCENTAJE DE RESISTENCIA RESPECTO A LA DE 28 DÍAS	12	40	70	80	90	100	120	125

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA RELACIÓN L/D < 1,8				
L / D	1.75	1.5	1.25	1
FACTOR	0.98	0.96	0.93	0.87

$R_{7\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.43 $R_{14\ \text{MULTIPLICAR POR}}$ 1.25



OBSERVACIONES : LOS ENSAYOS REALIZADOS CORRESPONDEN A MUESTRAS SUMINISTRADAS POR EL CONTRATANTE, POR LO ANTERIOR LA ELABORACIÓN Y PRODUCCIÓN DEL MISMO SON RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DE LA ETAPA DE MUESTREO, POR TANTO LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS UNICAMENTE PARA LA MUESTRA QUE SE RECIBIO. EL LABORATORIO NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PERJUICIOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL USO INADECUADO DE ESTOS RESULTADOS.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

926

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA

OT-7045-2024

Control de Calidad de Materiales

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA MDC-3

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com
jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E- 732 V. 13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

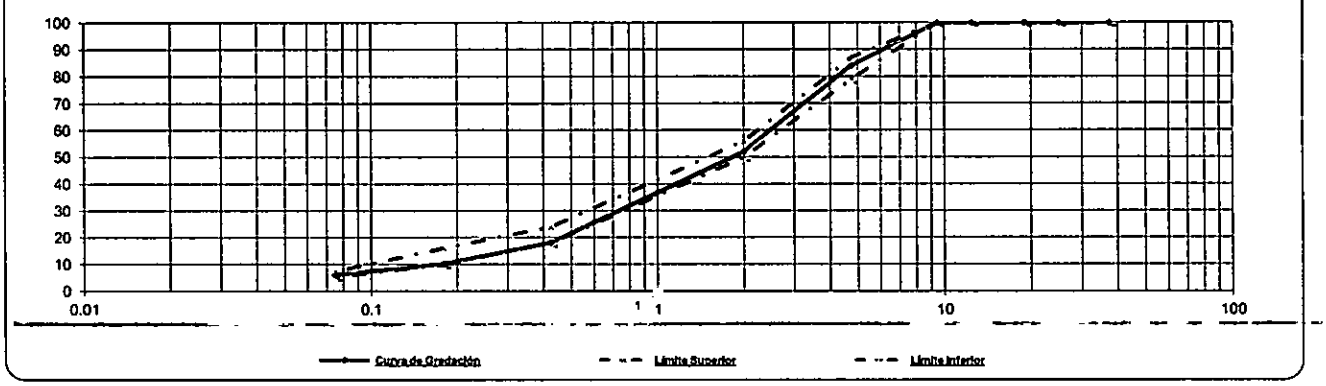
CLIENTE:	CONSORCIO PARQUES BOG	**VERSIÓN**	1
PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	**ORDEN TECNICA**	OT-7045-2024
LOCALIZACIÓN	PARQUE TUNAL	**INFORME**	OT-7045-2024
DESCRIPCIÓN:	MEZCLA ASFALTICA MDC-3	**FECHA RECEPCIÓN:**	19-ene-24
PROCEDENCIA	PAVIOBRAS	**FECHA ENSAYO:**	20-ene-24

PRUEBA	1
Peso porción ensayo, W1 [g]	3000.00
Peso luego de prueba, W2 [g]	2798.00
Peso inicial filtro, W3 [g]	15.38
Peso final filtro, W4 [g]	15.48
Contenido de asfalto (%)	*6.73*
Relacion Llenante-ligante	*0.94*

ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LA MEZCLA

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO RET.	(%)	(%)	(%)	ESPECIFICACIÓN	
(mm)	[in]	[g]	RETENIDO	RET. ACUM.	PASA	Límite superior	Límite inferior
37.50	1 1/2"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
25.00	1"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
19.00	3/4"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
12.50	1/2"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
9.50	3/8"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
4.75	No. 4	445.4	15.9	15.9	84.1	87	79
2.00	No. 10	898.0	32.1	48.0	52.0	56	50
0.425	No. 40	945.4	33.8	81.8	18.2	24	18
0.180	No. 80	221.1	7.9	89.7	10.3	16	10
0.075	No. 200	112.0	4.0	93.7	6.3	7.4	5.4
FONDO	FONDO	176.1	6.3	96.0	0.0		

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ANÁLISIS MECÁNICO



Peso Inicial seco sin lavar: 2798.0 g
Peso seco final lavado 2621.9 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada por el contratante.

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -733 & E-748 V-13
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002 | Vigencia: 1/03/2021 | Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO PARQUES BOG

VERSIÓN: 1

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

ORDEN TECNICA: OT-7045-2024

LOCALIZACIÓN: PARQUE TUNAL

INFORME: OT-7045-2024

DESCRIPCIÓN: MEZCLA ASFALTICA MDC-3

FECHA RECEPCIÓN: 19-ene-24

PROCEDENCIA: PAVIOBRAS

FECHA ENSAYO: 20-ene-24

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO (INV E-733/748)

Briqueta No.	MUESTRA	Asfalto (%)	Espesor Briqueta (mm)	Peso (g)			Peso específico			Asfalto Absorbido (%)	Volumen - % Total				Vacíos agregados minerales (%)	Asfalto efectivo (%)	Vacíos Llenos de Asfalto (%)	Peso Unitario (g/cm³)	ESTABILIDAD			Flujo (mm)
				Seca en aire	S.S.S. en aire	En agua	"Bulk"	Máximo teórico*	Máximo medido*		Agregados	Vacíos con aire	Asfalto Efectivo	Total					Medida (kgf)	Factor de Corrección	corregida (kgf)	
a		b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m		n	o	p	q	r	s	t	u
							d/(e-f)	G_{sb}	G_{mm}	$\frac{(i-h)*10^4}{h(100-b)}$	$\frac{(100-b)*g}{G_{ag}}$	(1-g/i)*100	100-k-l	k+l+n	100-k	$b-\frac{\beta(100-b)*100}{G_{ab}}$	m/n*100	g*g_w				
1	C.CALIDAD	6.73	67.1	1169.5	1191.0	645.0	2.179	2.208	2.260	1.127	84.31	3.60	12.084	103.8	15.69	5.679	77.031	2.172	1120.0	0.890	996.3	3.25
2	C.CALIDAD	6.73	66.5	1187.2	1188.6	632.0	2.133	2.208	2.260.	1.127	82.55	5.62	11.830	105.6	17.45	5.679	67.788	2.127	1100.0	0.907	997.9	3.21
3	C.CALIDAD	6.73	66.5	1189.0	1190.0	638.3	2.155	2.208	2.260	1.127	83.41	4.64	11.954	104.6	16.59	5.679	72.042	2.149	1120.0	0.907	1016.1	3.35
4	C.CALIDAD	6.73	67.0	1187.1	1188.3	642.2	2.174	2.208	2.260.	1.127	84.13	3.82	12.057	103.8	15.87	5.679	75.963	2.167	1200.0	0.893	1071.0	3.21
5	C.CALIDAD	6.73	67.2	1186.0	1187.5	644.2	2.183	2.208	2.260	1.127	84.48	3.41	12.108	103.4	15.52	5.679	78.030	2.176	1140.0	0.887	1010.7	3.38
PROMEDIO		*6.73*					*2.16*	*2.21*	*2.26*	*1.13*	*83.78*	*4.22*	*12.01*	*104.22*	*16.22*	*5.68*	*74.17*	*2.16*			*1018.4*	*3.28*

OBSERVACIONES: Muestra tomada por el contratante.

* Parametros tomados del Diseño Marshall, el cual fue suministrado por el contratante.

Peso Esp. Agregados para diseño, Gag*	2.410
	2.410
Peso Esp. Asfal, G_{asf}	1.02
g_w = 0,9970 g/cm³ a 25 °C	0.997
Material NL-NP	

Cumple

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7120-2024

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CARACTERIZACIÓN DE GRAVA PARA FILTROS ESPECIFICACIÓN IDRD

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-218 E-219 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FNL002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7120-2024
DESCRIPCIÓN:	GRAVA DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	26-feb-24
PROCEDENCIA:	AGREGADOS NACIONALES	FECHA ENSAYO:	27-feb-24

ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (I.N.V. E-218 E-219)			
MUESTRA No.	1		
Gradación usada	F		
No. de esferas	12		
No. de revoluciones	1000		
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	10000		
Pb= Peso muestra final [g]	6455		
Pérdida [g]=Pa-Pb	3545		
Desgaste [%] =[(Pa-Pb)/Pa]*100	35.5		
Especificación	<50%		

Cumple

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA						
PASA		RETENIDO		A	B	C	D	E	F	G
mm	In	mm	In							
76,1	3	64,0	2 1/2					2500		
64,0	2 1/2	50,8	2					2500		
50,8	2	38,1	1 1/2					5000	5000	
38,1	1 1/2	25,4	1	1250					5000	5000
25,4	1	19,0	3/4	1250						5000
19,0	3/4	12,7	1/2	1250	2500					
12,7	1/2	9,5	3/8	1250	2500					
9,5	3/8	6.3	No 3			2500				
6.3	No 3	4,8	No 4			2500				
4,8	No 4	2,4	No 8				5000			
NÚMERO DE ESFERAS				12	11	8	6	12	12	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ – MG. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL		
NIT: 901103336-0	I.N.V.E-238 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7120-2024
DESCRIPCIÓN:	GRAVA DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	26-feb-24
PROCEDENCIA:	AGREGADOS NACIONALES	FECHA ENSAYO:	27-feb-24

ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL (I.N.V. E-238)	
MUESTRA No.	1
Gradación usada	A
Masa de esferas [g]	5000
No. de revoluciones	105
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	1500
Pb= Peso muestra final [g]	1234
Pérdida [g]=Pa-Pb	266
Desgaste [%] =[(Pa-Pb)/Pa]*100	17.7
Especificación	<25%

Cumple

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA		
PASA		RETENIDO		A	B	C
mm	in	mm	in			
76,1	3/4"	64,0	5/8"	375		
64,0	5/8"	50,8	1/2"	375		
50,8	1/2"	38,1	3/8"	750	750	
38,1	3/8"	25,4	1/4"		375	750
25,4	1/4"	19,0	No.4		375	750
MASA DE ESFERAS DE 3/8" [g]				5000	5000	5000
NÚMERO DE REVOLUCIONES				100	105	95

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115583182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

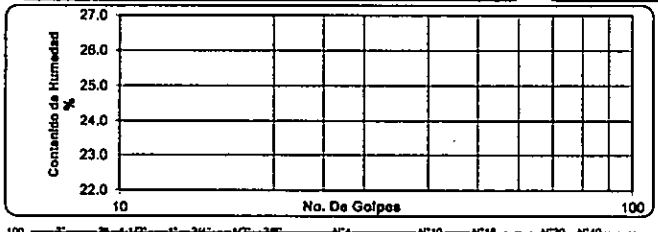
INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7120-2024
DESCRIPCIÓN:	GRAVA DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	26-feb-24
PROCEDENCIA:	AGREGADOS NACIONALES	FECHA ENSAYO:	27-feb-24

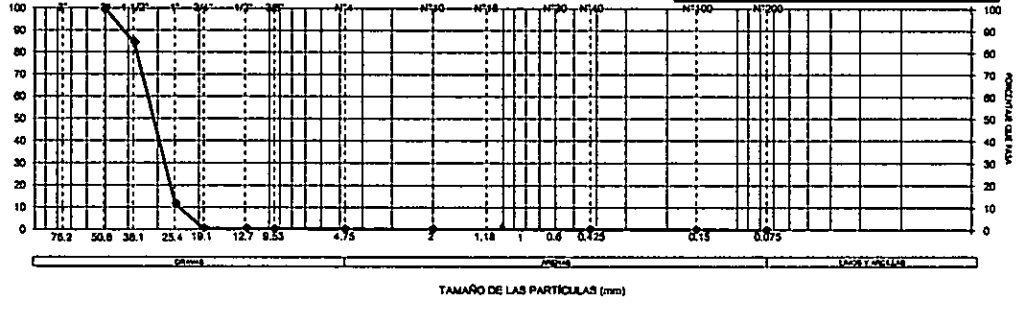
LÍMITES DE CONSISTENCIA			
LÍMITE LÍQUIDO			
Número de golpes	15	25	35
Vidrio No			
W_{mh} (g)			
W_{ms} (g)			
W_a (g)			
Contenido de Humedad, w (%)	NLL	NLL	NLL
LÍMITE PLASTICO			HUMEDAD N.
Vidrio No			1
W_{mh} (g)			2406.57
W_{ms} (g)			2343.00
W_a (g)			39.80
Contenido de Humedad (%)	NLP	NLP	2.76%

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	12055.4	P2 (g) =	12041.0
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
2"	0.0	0.0	100.0
1 1/2"	1859.8	15.4	84.6
1"	8794.5	73.0	11.6
3/4"	1323.0	11.0	0.6
1/2"	12.2	0.1	0.5
3/8"	10.4	0.1	0.5
No 4	6.5	0.1	0.4
No. 10	8.7	0.1	0.3
No. 40	9.3	0.1	0.3
No. 100	4.4	0.0	0.2
No 200	12.2	0.1	0.1
FONDO	14.4	0.1	



Gravas (%)	99.5
Arenas (%)	0.3
Finos (%)	0.1

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	2.76%
Límite Líquido (%) :	NLL
Límite Plástico (%) :	NLP
Índice Plasticidad (%):	0.0%
USC :	GM
Índice de Grupo :	0
AASHTO :	A-2-4



OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

Cumple
Luis Fernando Reyes

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE SODIO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7120-2024
DESCRIPCIÓN:	GRAVA DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	26-feb-24
PROCEDENCIA:	AGREGADOS NACIONALES	FECHA ENSAYO:	27-feb-24

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
FRACCIÓN		Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
Pasa	Retiene					
2 "	1 1/2"	15.4	5000.0	4476.0	*10.5%*	*1.62%*
1 1/2"	1"	73.0	1500.0	1309.0	*12.7%*	*9.29%*
1"	3/4"	11.0	1500.0	1345.0	*10.3%*	*1.13%*
3/4"	1/2"	0.1				
1/2"	3/8"	0.1				
3/8"	No 4	0.1				
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						12%

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	99.54
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	0.55

EXAMEN CUALITATIVO	
RT	ROTURA
DT	DESINTEGRACIÓN
AT	AGRIETAMIENTO
EX	EXFOLIACIÓN

EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"

		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				
FRACCIÓN		RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	No. TOTAL INICIAL
Pasa	Retiene					
2"	1 1/2"	0	0	1	1	50
1 1/2"	1"	0	0	3	0	50
1"	3/4"	0	0	2	1	50

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7120-2024
DESCRIPCIÓN:	GRAVA DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	26-feb-24
PROCEDENCIA:	AGREGADOS NACIONALES	FECHA ENSAYO:	27-feb-24

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
FRACCIÓN		Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
Pasa	Retiene					
2 "	1 1/2"	15.4	5000.0	4634.0	*7.3%*	*1.13%*
1 1/2"	1"	73.0	1500.0	1398.0	*6.8%*	*4.96%*
1"	3/4"	11.0	1500.0	1412.0	*5.9%*	*0.64%*
3/4"	1/2"	0.1				
1/2"	3/8"	0.1				
3/8"	No 4	0.1				
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						7%

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	99.54
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	0.55

EXAMEN CUALITATIVO	
RT	ROTURA
DT	DESINTEGRACIÓN
AT	AGRIETAMIENTO
EX	EXFOLIACIÓN

EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"

		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				
FRACCIÓN		RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	No. TOTAL INICIAL
Pasa	Retiene					
2"	1 1/2"	0	0	3	1	50
1 1/2"	1"	0	0	2	0	50
1"	3/4"	0	0	0	0	50

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7130-2024

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CARACTERIZACIÓN DE RAJÓN - ESPECIFICACIÓN INVIAS

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-218 E-219 V-13

Código proceso	PCS-AG-001	Fecha de edición	2/01/2024	Edición	3GNR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7130-2024
DESCRIPCIÓN:	BLOQUES DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

ENSAYO DE DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (I.N.V. E-218 E-219)			
MUESTRA No.	1		
Gradación usada	E		
No. de esferas	12		
No. de revoluciones	500		
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	10000		
Pb= Peso muestra final [g]	5465		
Pérdida [g]=Pa-Pb	4535		
Desgaste [%] =[(Pa-Pb)/Pa]*100	45.4		
Especificación	<50%		

Cumple especificación

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA						
PASA		RETENIDO		A	B	C	D	E	F	G
mm	In	mm	In							
76,1	3	64,0	2 1/2					2500		
64,0	2 1/2	50,8	2					2500		
50,8	2	38,1	1 1/2					5000	5000	
38,1	1 1/2	25,4	1	1250					5000	5000
25,4	1	19,0	3/4	1250						5000
19,0	3/4	12,7	1/2	1250	2500					
12,7	1/2	9,5	3/8	1250	2500					
9,5	3/8	6.3	No 3			2500				
6.3	No 3	4,8	No 4			2500				
4,8	No 4	2,4	No 8				5000			
NÚMERO DE ESFERAS				12	11	8	6	12	12	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES				500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL
NIT: 901103336-0	I.N.V.E-238 V-13

Código proceso	FCS-AG-002	Fecha de edición	2/01/2024	Edito	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7130-2024

DESCRIPCIÓN: BLOQUES DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR GRIS — FECHA RECEPCIÓN: 28-feb-24

PROCEDENCIA: CONSTRITURAR — FECHA ENSAYO: 29-feb-24

ENSAYO DE DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL MICRO-DEVAL (I.N.V. E-238)	
MUESTRA No.	1
Gradación usada	A
Masa de esferas [g]	5000
No. de revoluciones	103
Pa= Peso muestra inicial seca [g]	1500
Pb= Peso muestra final [g]	1136
Pérdida [g]=Pa-Pb	364
Desgaste [%] =[(Pa-Pb)/Pa]*100	24.3
Especificación	<25%

Cumple

TAMAÑOS				MASA Y GRANULOMETRÍA DE LA MUESTRA		
PASA		RETENIDO		A	B	C
mm	In	mm	In			
76,1	3/4"	64,0	5/8"	375		
64,0	5/8"	50,8	1/2"	375		
50,8	1/2"	38,1	3/8"	750	750	
38,1	3/8"	25,4	1/4"		375	750
25,4	1/4"	19,0	No.4		375	750
MASA DE ESFERAS DE 3/8" [g]				5000	5000	5000
NÚMERO DE REVOLUCIONES				100	105	95

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACIÓN
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-125 E-126- V-13

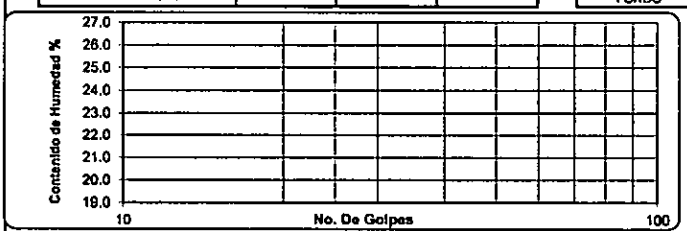
Código proceso	PCS-AC-004	Fecha de edición	2/01/2024	Edita	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7130-2024
DESCRIPCIÓN:	BLOQUES DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

LIMITES DE CONSISTENCIA			
LIMITE LÍQUIDO			
Número de golpes			
Vidrio No	-	-	-
W_{mh} (g)	-	-	-
W_{ms} (g)	-	-	-
W_h (g)	-	-	-
Contenido de Humedad, w (%)	-	-	-
LÍMITE PLASTICO			HUMEDAD
Vidrio No			
W_{mh} (g)	-	-	-
W_{ms} (g)	-	-	-
W_h (g)	-	-	-
Contenido de Humedad (%)	-	-	-

GRANULOMETRÍA			
P1 (g) =	31194.0	P2 (g) =	0.0
Tamiz Tamaño	Peso Retenido (g)	(%) Retenido	(%) Pasa
8"	15646.0	50.2	100.0
6"	9892.0	31.7	68.3
4"	5656.0	18.1	50.2
2"	0.0	0.0	50.2
1"	0.0	0.0	50.2
1/2"	0.0	0.0	50.2
3/8"	0.0	0.0	50.2
No 4	0.0	0.0	50.2
No 10	0.0	0.0	50.2
No 40	0.0	0.0	50.2
No 200	0.0	0.0	50.2
FONDO	0.0	0.0	



Gravas (%)	100.0
Arenas (%)	0.0
Finos (%)	0.0

RESULTADOS	
Humedad Natural (%):	-
Límite Líquido (%) :	NL
Límite Plástico (%) :	NP
Índice Plasticidad (%):	0.0
USC :	GP
Tamaño máximo:	300 mm
Tamaño mínimo:	100 mm

GEOMETRIA DE LAS PARTICULAS	
PESO TOTAL [g]	25455.0
PESO TOTAL DE PARTICULAS CON RELACION LARGO / ESPESOR MAYOR QUE 3 [g]	2287.0
PARTICULAS CON RELACION LARGO / ESPESOR MAYOR QUE 3 [%]	9.0%

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

Cumple Upeltb

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13

Código proceso	PCS-AG-005	Fecha de edición	2/03/2024	Edito	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7130-2024

DESCRIPCIÓN: BLOQUES DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR GRIS — FECHA RECEPCIÓN: 28-feb-24

PROCEDENCIA: CONSTRITURAR — FECHA ENSAYO: 29-feb-24

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
FRACCIÓN		Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
Pasa	Retiene					
2 "	1 1/2"	48.5	5000.0	4454.0	*10.9%*	*5.30%*
1 1/2"	1"	14.6	1502.0	1392.0	*7.3%*	*1.07%*
1"	3/4"	14.6	1503.0	1389.0	*7.6%*	*1.11%*
3/4"	1/2"	9.7	1002.0	905.4	*9.6%*	*0.94%*
1/2"	3/8"	9.7	1000.0	903.3	*9.7%*	*0.94%*
3/8"	No 4	2.9	300.0	284.0	*5.3%*	*0.16%*
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						10%

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	100.00
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	2.91

EXAMEN CUALITATIVO	
RT	ROTURA
DT	DESINTEGRACIÓN
AT	AGRIETAMIENTO
EX	EXFOLIACIÓN

EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"

		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				
FRACCIÓN		RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	No. TOTAL INICIAL
Pasa	Retiene					
1 1/2"	1"	0	0	1	0	50
1"	3/4"	0	0	2	0	50

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE SOLIDEZ SULFATO DE SODIO
NIT: 901103336-0	I.N.V. E-220 V-13

Código proceso	PCS-AG-005	Fecha de edición	2/03/2024	Edito	JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN: PARQUE PRD — INFORME: OT-7130-2024

DESCRIPCIÓN: BLOQUES DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR GRIS — FECHA RECEPCIÓN: 28-feb-24

PROCEDENCIA: CONSTRITURAR — FECHA ENSAYO: 29-feb-24

ENSAYO DE SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS GRUESOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE SODIO

FRACCIÓN		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Pasa	Retiene	Gradación	Peso Inicial [g]	Peso Final [g]	Pérdida Total [%]	Pérdida Corregida [%]
2 "	1 1/2"	48.5	5000.0	4687.0	*6.3%*	*3.04%*
1 1/2"	1"	14.6	1500.0	1445.0	*3.7%*	*0.53%*
1"	3/4"	14.6	1500.0	1456.0	*2.9%*	*0.43%*
3/4"	1/2"	9.7	1000.0	943.3	*5.7%*	*0.55%*
1/2"	3/8"	9.7	1000.0	952.2	*4.8%*	*0.46%*
3/8"	No 4	2.9	300.0	290.4	*3.2%*	*0.09%*
TOTAL DE PERDIDAS EN AGREGADO GRUESO						*5%*

(A) Porcentaje retenido
(B) Peso inicial
(C) Peso final
(D) = (B) - (C) / (B) * 100
(E) = (A) * (D) / 100

PROPORCIÓN INICIAL [%]	
FRACCIÓN GRUESA- > No.4	100.00
FRACCIÓN FINA- < 3/8"	2.91

EXAMEN CUALITATIVO	
RT	ROTURA
DT	DESINTEGRACIÓN
AT	AGRIETAMIENTO
EX	EXFOLIACION

EXAMEN CUALITATIVO DE PARTICULAS >3/4"

FRACCIÓN		PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN				
Pasa	Retiene	RT [No.]	DT [No.]	AT [No.]	EX [No.]	No. TOTAL INICIAL
1 1/2"	1"	0	0	1	1	50
1"	3/4"	0	0	2	0	50

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.			DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO Y ABSORCIÓN AGREGADO GRUESO		
NIT: 901103336-0			I.N.V. -223- V-13		
Código proceso: PCS-AG-013	Fecha de edición	2/03/2024	Edito: JCRR	Copia Controlada	SI

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7130-2024
DESCRIPCIÓN:	BLOQUES DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

PESO ESPECÍFICO AGREGADO GRUESO (INV. E-223)

DATOS DEL LABORATORIO

MUESTRA		1	2	
Ws (A)	(g)	4967.0	4987.0	
W.s.s.s (B)	(g)	5043.0	5038.0	
Ww (C)	(g)	2999.0	3021.0	PROMEDIO
Gs.Bulk = A / (A - C)	(g/cm3)	*2.524*	*2.537*	*2.530*
Gs.Bulk s.s.s = B / (B - C)	(g/cm3)	*2.467*	*2.498*	*2.482*
Gs.Bulk Apar.= A / (B - C)	(g/cm3)	*2.430*	*2.472*	*2.451*
% Abs = ((B - A) / A) * 100	%	*1.5*	*1.0*	*1.276*

Cumple ufeffb

DONDE:

W.s = Peso en el aire de la muestra seca (A)

W.s.s.s = Peso en el aire de la muestra saturada y superficialmente seca (B)

W.w = Peso de la muestra sumergida en agua (C)

Gs. Bulk = Peso específico nominal

Gs. Bulk S.S.S = Peso específico saturado y superficialmente seco

Gs. Aparente

%. Absorción

Observaciones: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE DE NUCLEOS DE ROCA
NIT: 901103336-0	ASTM D7012 - MÉTODO C

Código proceso	PCS-AG-004	Fecha de edición	2/01/2024	Edición	3ORR	Copia Controlada	SI

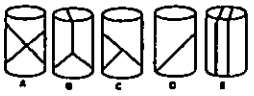
PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE PRD	INFORME:	OT-7130-2024
DESCRIPCIÓN:	BLOQUES DE COLOR AMARILLO CON PRESENCIA DE VETAS DE COLOR GRIS	FECHA RECEPCIÓN:	28-feb-24
PROCEDENCIA:	CONSTRITURAR	FECHA ENSAYO:	29-feb-24

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE NUCLEOS DE ROCA - MÉTODO C

DATOS DE LABORATORIO

PESO	LARGO (L)	DIÁMETRO (D)	L / D	FACTOR CORREC.	ÁREA	PESO ESPECI.	CARGA MAXIMA	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE	TIPO DE FALLA
Kgf.	cm.	cm.			$cm.^2$	$Kgf./m^3$	kgf	kgf/cm. 2	
3.728	19.8	9.9	2.00	1.000	76.977	2446	25000	325	D



RESISTENCIA MECANICA

DATOS DE LABORATORIO

PESO	LARGO (L)	DIÁMETRO (D)	L / D	FACTOR CORREC.	ÁREA	RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE	ESFUERZO MAXIMO DE TRABAJO	RELACION RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE/ ESFUERZO MAXIMO DE TRABAJO
Kgf.	cm.	cm.			$cm.^2$	kgf/cm. 2	kgf/cm. 2	
3.728	19.800	9.900	2.000	1.000	76.977	325	1.5	217

OBSERVACIONES: MUESTRA SUMINISTRADA POR EL CONTRATANTE.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA

OT-7156-2024

Control de Calidad de Materiales

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com
jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E- 732 V. 13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

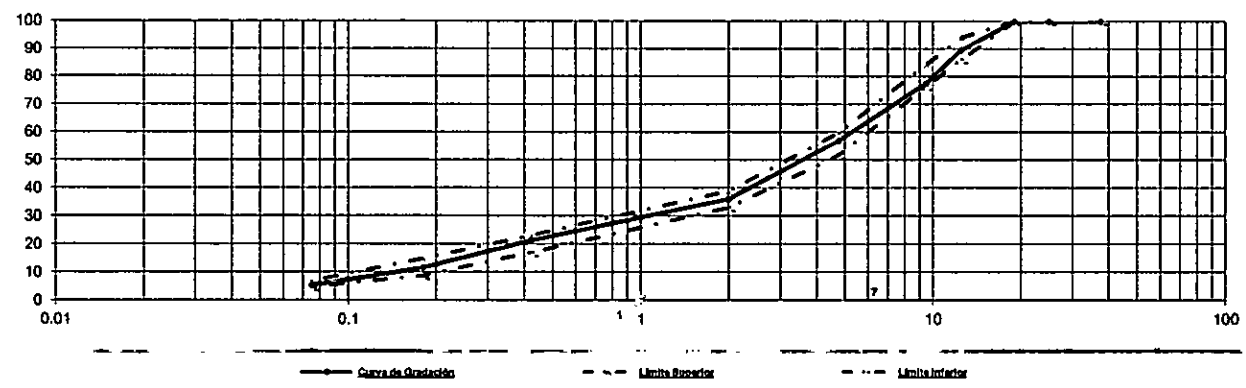
CLIENTE:	CONSORCIO PARQUES BOG	**VERSIÓN**	1
PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	**ORDEN TECNICA**	OT-7156-2024
LOCALIZACIÓN	PARQUEADERO PARQUE DE LOS NIÑOS	**INFORME**	OT-7156-2024
DESCRIPCIÓN:	CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**FECHA RECEPCIÓN:**	8-mar-24
PROCEDENCIA	PAVIOBRAS	**FECHA ENSAYO:**	9-mar-24

PRUEBA	1
Peso porción ensayo, W1 [g]	3000.00
Peso luego de prueba, W2 [g]	2821.60
Peso inicial filtro, W3 [g]	15.27
Peso final filtro, W4 [g]	15.38
Contenido de asfalto (%)	***5.94***
Relacion Llenante-ligante	***0.92***

ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LA MEZCLA

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO RET.	(%)	(%)	(%)	ESPECIFICACIÓN	
(mm)	[in]	[g]	RETENIDO	RET. ACUM.	PASA	Límite superior	Límite inferior
37.50	1 1/2"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
25.00	1"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
19.00	3/4"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
12.50	1/2"	290.5	10.3	10.3	89.7	94.2	86.2
9.50	3/8"	343.4	12.2	22.5	77.5	84.5	76.5
4.75	No. 4	580.8	20.6	43.1	56.9	59.8	51.8
2.00	No. 10	587.0	20.8	63.9	36.1	39	33
0.425	No. 40	414.3	14.7	78.5	21.5	23.1	17.1
0.180	No. 80	276.0	9.8	88.3	11.7	14.8	8.8
0.075	No. 200	176.0	6.2	94.6	5.4	6.8	4.8
FONDO	FONDO	153.6	5.4	100.0	0.0		

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ANÁLISIS MECÁNICO



Peso inicial seco sin lavar: 2821.6 g
Peso seco final lavado 2668.0 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y suministrada por el contratante.

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO

NIT: 901103336-0

I.N.V. E -733 & E-748 V-13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE:	CONSORCIO PARQUES BOG	VERSIÓN:	1
PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	ORDEN TECNICA:	OT-7156-2024
LOCALIZACIÓN:	PARQUEADERO PARQUE DE LOS NIÑOS	INFORME:	OT-7156-2024
DESCRIPCIÓN:	CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19	FECHA RECEPCIÓN:	8-mar-24
PROCEDENCIA:	PAVIOBRAS	FECHA ENSAYO:	9-mar-24

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO (INV E-733/748)

Briqueta No.	MUESTRA	Asfalto (%)	Espesor Briqueta (mm)	Peso (g)			Peso específico			Asfalto Absorbido (%)	Volumen - % Total				Vacíos agregados minerales (%)	Asfalto efectivo (%)	Vacíos Llenos de Asfalto (%)	Peso Unitario (g/cm³)	ESTABILIDAD			Flujo (mm)
				Seca en aire	S.S.S. en aire	En agua	"Bulk"	Máximo teórico*	Máximo medido*		Agregados	Vacíos con aire	Asfalto Efectivo	Total					Medida (kgf)	Factor de Corrección	corregida (kgf)	
a		b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m		n	o	p	q	r	s	t	u
							d/(e-f)	G_{th}	G_{mm}	$\frac{(l-h)*10^4}{lh(100-b)}$	$\frac{(100-b)*g}{G_{ag}}$	(1-g/l)*100	100-k-l	k+l+n	100-k	o - [(100-b)/100]	m/n*100	g*g_w				
1	C.CALIDAD	5.94	64.4	1187.4	1189.5	673.2	2.300	2.357	2.415	1.082	84.37	4.77	10.865	104.8	15.63	4.925	69.495	2.293	1400.0	0.969	1356.5	3.10
2	C.CALIDAD	5.94	65.2	1178.5	1180.7	671.4	2.314	2.357	2.415.	1.082	84.88	4.18	10.932	104.2	15.12	4.925	72.321	2.307	1310.0	0.945	1238.5	3.18
3	C.CALIDAD	5.94	65.4	1175.8	1177.3	670.1	2.318	2.357	2.415	1.082	85.04	4.01	10.952	104.0	14.96	4.925	73.210	2.311	1350.0	0.940	1268.4	3.26
4	C.CALIDAD	5.94	65.0	1185.7	1187.8	675.0	2.312	2.357	2.415	1.082	84.82	4.26	10.923	104.3	15.18	4.925	71.960	2.305	1350.0	0.951	1284.3	3.29
5	C.CALIDAD	5.94	65.2	1183.1	1185.0	674.2	2.316	2.357	2.415	1.082	84.97	4.09	10.942	104.1	15.03	4.925	72.780	2.309	1350.0	0.945	1276.3	3.29
PROMEDIO		*5.94*					*2.31*	*2.36*	*2.42*	*1.08*	*84.82*	*4.26*	*10.92*	*104.26*	*15.18*	*4.93*	*71.95*	*2.31*			*1284.8*	*3.22*

OBSERVACIONES: Muestra tomada y suministrada por el contratante.

* Parametros tomados del Diseño Marshall, el cual fue suministrado por el contratante.

Peso Esp. Agregados para diseño, Gag*	2.564
	2.564
Peso Esp. Asfal, G_{asf}*	1.035
g_w = 0,9970 g/cm³ a 25 °C	0.997
Material NL-NP	

Cumple

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA

OT-7157-2024

Control de Calidad de Materiales

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL Ingeovinf@gmail.com
jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS
NIT: 901103336-0	I.N.V. E- 732 V. 13

FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

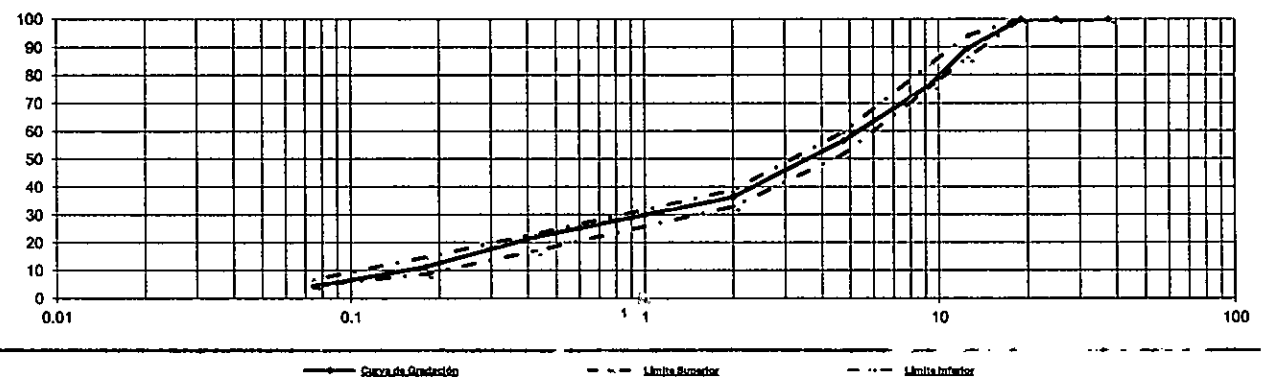
CLIENTE:	CONSORCIO PARQUES BOG	**VERSIÓN**	1
PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	**ORDEN TECNICA**	OT-7157-2024
LOCALIZACIÓN	PARQUEADERO PARQUE DE LOS NIÑOS	**INFORME**	OT-7157-2024
DESCRIPCIÓN:	CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19	**FECHA RECEPCIÓN:**	9-mar-24
PROCEDENCIA	PAVIOBRAS	**FECHA ENSAYO:**	10-mar-24

PRUEBA	1
Peso porción ensayo, W1 [g]	3000.00
Peso luego de prueba, W2 [g]	2839.70
Peso inicial filtro, W3 [g]	15.14
Peso final filtro, W4 [g]	15.41
Contenido de asfalto (%)	*5.33*
Relacion Llenante-ligante	*0.84*

ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LA MEZCLA

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO RET.	(%)	(%)	(%)	ESPECIFICACIÓN	
(mm)	[in]	(g)	RETENIDO	RET. ACUM.	PASA	Límite superior	Límite inferior
37.50	1 1/2"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
25.00	1"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
19.00	3/4"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
12.50	1/2"	299.7	10.6	10.6	89.4	94.2	86.2
9.50	3/8"	353.3	12.4	23.0	77.0	84.5	76.5
4.75	No. 4	581.8	20.5	43.5	56.5	59.8	51.8
2.00	No. 10	565.5	19.9	63.4	36.6	39	33
0.425	No. 40	409.9	14.4	77.8	22.2	23.1	17.1
0.180	No. 80	303.6	10.7	88.5	11.5	14.8	8.8
0.075	No. 200	198.0	7.0	95.5	4.5	6.8	4.8
FONDO	FONDO	127.9	4.5	100.0	0.0		

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ANÁLISIS MECÁNICO



Peso inicial seco sin lavar: 2839.7 g
Peso seco final lavado 2711.8 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y suministrada por el contratante.

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMIREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -733 & E-748 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE:	CONSORCIO PARQUES BOG	VERSIÓN:	1
PROYECTO:	"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"	ORDEN TECNICA:	OT-7157-2024
LOCALIZACIÓN:	PARQUEADERO PARQUE DE LOS NIÑOS	INFORME:	OT-7157-2024
DESCRIPCIÓN:	CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19	FECHA RECEPCIÓN:	9-mar-24
PROCEDENCIA:	PAVIOBRAS	FECHA ENSAYO:	10-mar-24

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO (INV E-733/748)

Briqueta No.	MUESTRA	Asfalto (%)	Espesor Briqueta (mm)	Peso (g)			Peso específico			Asfalto Absorbido (%)	Volumen - % Total				Vacíos agregados minerales (%)	Asfalto efectivo (%)	Vacíos Llenos de Asfalto (%)	Peso Unitario (g/cm³)	ESTABILIDAD			Flujo (mm)
				Seca en aire	S.S.S. en aire	En agua	"Bulk"	Máximo teórico*	Máximo medido*		Agregados	Vacíos con aire	Asfalto Efectivo	Total					Medida (kgf)	Factor de Corrección	corregida (kgf)	
a		b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m		n	o	p	q	r	s	t	u
							d/(e-f)	G_{th}	G_{mm}	$\frac{(i-h)*10^4}{h(100-b)}$	$\frac{(100-b)*g}{G_{ag}}$	(1-g/i)*100	100-k-l	k+l+n	100-k	$o-[(100-o)*100$	m/n*100	$g*g_w$				
1	C.CALIDAD	5.33	65.6	1186.8	1188.5	675.4	2.313	2.377	2.430	0.975	85.40	4.81	9.787	104.8	14.60	4.412	67.025	2.306	1300.0	0.934	1213.8	3.19
2	C.CALIDAD	5.33	64.9	1189.4	1191.0	678.7	2.322	2.377	2.430.	0.975	85.72	4.46	9.823	104.5	14.28	4.412	68.788	2.315	1300.0	0.954	1240.5	3.27
3	C.CALIDAD	5.33	64.5	1179.9	1181.6	675.4	2.331	2.377	2.430	0.975	86.06	4.08	9.862	104.1	13.94	4.412	70.745	2.324	1390.0	0.966	1342.7	3.16
4	C.CALIDAD	5.33	65.0	1177.2	1179.7	671.7	2.317	2.377	2.430	0.975	85.56	4.64	9.805	104.6	14.44	4.412	67.893	2.310	1340.0	0.951	1274.7	3.24
5	C.CALIDAD	5.33	65.0	1183.5	1185.6	667.7	2.285	2.377	2.430	0.975	84.37	5.96	9.669	106.0	15.63	4.412	61.869	2.278	1330.0	0.951	1265.2	3.24
PROMEDIO		*5.33*					*2.31*	*2.38*	*2.43*	*0.97*	*85.42*	*4.79*	*9.79*	*104.79*	*14.58*	*4.41*	*67.26*	*2.31*			*1267.4*	*3.22*

OBSERVACIONES: Muestra tomada y suministrada por el contratante.

* Parametros tomados del Diseño Marshall, el cual fue suministrado por el contratante.

Peso Esp. Agregados para diseño, Gag*	2.564
	2.564
Peso Esp. Asfal, G_{ae}	1.035
g_w = 0,9970 g/cm³ a 25 °C	0.997
Material NL-NP	

Cumple

EJECUTÓ – TEC. JUAN CAMILO REYES RAMÍREZ
E. ING. CIVIL

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7171-2024

Control de Calidad de Materiales

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CONTROL DE CALIDAD DE ADOQUIN DE ARCILLA

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

INGEOVINF S.A.S.	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ELEMENTOS DE ARCILLA
NIT: 901103336-0	NTC 4017 - NTC 3829

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE TUNAL	**INFORME**	OT-7171-2024
NOMBRE:	ADOQUIN DE ARCILLA	**FECHA RECEPCIÓN:**	11-mar-24
PROCEDENCIA:	CERAMICAS GRANITO DE ORO	**FECHA ENSAYO:**	12-mar-24

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ELEMENTOS DE ARCILLA

MUESTRA	1	2	3	4	5	MEDIA
Número de Identificación del espécimen	C1	C2	C3	C4	C5	
Peso (Kg.)	2374.1	2442.9	2431.2	2364.3	2374.1	2397
Espesor del espécimen, H (cm.)	6	6.1	6.1	6	6.1	6.06
Largo del espécimen, L (cm.)	20.1	20	20	20	20.1	20.04
Ancho del espécimen, W (cm.)	10	10	10.1	10	10.1	10.04
Carga máxima soportada espécimen, P (kgf)	117600	117800	116100	116700	116000	116840
Factor de conversión	1	1	1	1	1	1.000
Área , A (cm^2)	201.0	200.0	202.0	200.0	203.0	201.2
Resistencia a la compresión, fc = P/A (kgf/cm^2)	585.1	589.0	574.8	583.5	571.4	580.7

OBSERVACIONES: MUESTRAS TOMADAS EN EL SITIO.

REVISO Y APROBO - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252413 CND

INGEOVINF S.A.S.	ENSAYO DE ABSORCIÓN DE AGUA DE ELEMENTOS DE ARCILLA
NIT: 901103336-0	NTC 4017 - NTC 3829

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE TUNAL	**INFORME**	OT-7171-2024
NOMBRE:	ADOQUIN DE ARCILLA	**FECHA RECEPCIÓN:**	11-mar-24
PROCEDENCIA:	CERAMICAS GRANITO DE ORO	**FECHA ENSAYO:**	12-mar-24

ENSAYO DE ABSORCIÓN DE AGUA DE ELEMENTOS DE ARCILLA

MUESTRA	1	2	3	4	5	MEDIA
Número de identificación del espécimen	A1	A2	A3	A4	A5	
Peso Seco (Kg.)	2400.7	2375	2381.5	2418	2416.8	2398.4
Peso Humedo (Kg.)	2589	2512	2545.2	2615.8	2612.6	2574.92
Espesor del espécimen, H (cm.)	6	6	6.1	6.1	6	6.04
Largo del espécimen, L (cm.)	20.1	20	20	20.1	20.0	20.04
Ancho del espécimen, W (cm.)	10	10.1	10.1	10.1	10.1	10.08
Absorcion %	7.8	5.8	6.9	8.2	8.1	7.35

NORMA NTC 2017 Absorcion 11 Max

Cumple

OBSERVACIONES: MUESTRAS TOMADAS EN EL SITIO.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE ELEMENTOS DE ARCILLA
NIT: 901103336-0	NTC 4017 - NTC 3829

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

LOCALIZACIÓN:	PARQUE TUNAL	**INFORME**	OT-7171-2024
NOMBRE:	ADOQUIN DE ARCILLA	**FECHA RECEPCIÓN:**	11-mar-24
PROCEDENCIA:	CERAMICAS GRANITO DE ORO	**FECHA ENSAYO:**	12-mar-24

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE ADOQUINES

MUESTRA	1	2	3	4	5	MEDIA
Número de identificación del espécimen	F1	F2	F3	F4	F5	
Peso (Kg.)	2361	2442.6	2410.2	2437.8	2417.3	2413.8
Espesor del espécimen, H (cm.)	6.1	6.1	6	6	6.1	6.1
Largo del espécimen, L (cm.)	20.1	20.1	20	20.1	20.1	20.1
Luz entre apoyos, La (cm.)	14.1	14.1	14	14.1	14.1	14.1
Ancho del espécimen, W (cm.)	10	10	10	10	10.1	10.0
Carga máxima soportada espécimen, P (kgf)	1170	1150	1150	1060	1160	1138.0
Factor de conversión	1	1	1	1	1	1
Área , A (cm^2)	201	201	200	201	203.01	201.2016
MR a flexion, ($kg./cm^2$)	66.5	65.4	67.1	62.3	65.3	65.3
MR a flexion, (MPa)	6.7	6.5	6.7	6.2	6.5	6.5

NORMA NTC 2017

Cumple

OBSERVACIONES:

MUESTRAS TOMADAS EN EL SITIO.

REVISÓ Y APROBÓ - ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA

OT-7173-2024

Control de Calidad de Materiales

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

CONTROL DE CALIDAD DE MEZCLA ASFALTICA MD-12

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com
jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

INGEOVINF S.A.S.	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E- 732 V. 13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

CLIENTE: CONSORCIO PARQUES BOG — **VERSIÓN** 1

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD" — **ORDEN TECNICA** OT-7173-2024

LOCALIZACIÓN PARQUE TUNAL — **INFORME** OT-7173-2024

DESCRIPCIÓN: MEZCLA ASFALTICA MD-12 — **FECHA RECEPCIÓN:** 25-ene-24

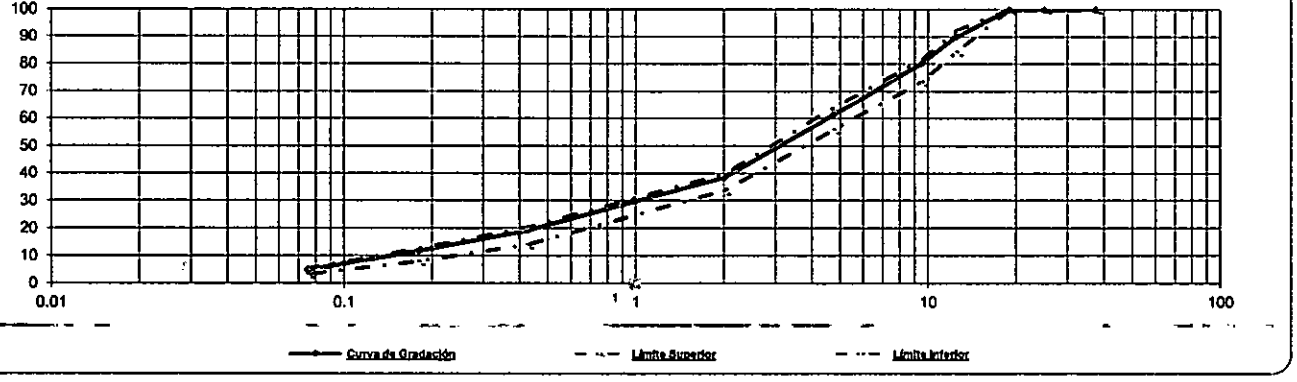
PROCEDENCIA PAVIOBRAS — **FECHA ENSAYO:** 26-ene-24

PRUEBA	1
Peso porción ensayo, W1 [g]	3000.00
Peso luego de prueba, W2 [g]	2838.30
Peso inicial filtro, W3 [g]	15.57
Peso final filtro, W4 [g]	15.77
Contenido de asfalto (%)	***5.38***
Relacion Llenante-ligante	***0.92***

ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LA MEZCLA

ABERTURA DEL TAMIZ		PESO RET.	(%)	(%)	(%)	ESPECIFICACIÓN	
(mm)	[in]	[g]	RETENIDO	RET. ACUM.	PASA	Límite superior	Límite inferior
37.50	1 1/2"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
25.00	1"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
19.00	3/4"	0.0	0.0	0.0	100.0	100	100
12.50	1/2"	282.0	9.9	9.9	90.1	92.4	84.4
9.50	3/8"	282.0	9.9	19.9	80.1	81.5	73.5
4.75	No. 4	534.3	18.8	38.7	61.3	64	56
2.00	No. 10	650.0	22.9	61.6	38.4	39.6	33.6
0.425	No. 40	545.0	19.2	80.8	19.2	20.3	14
0.180	No. 80	213.3	7.5	88.3	11.7	12.5	8
0.075	No. 200	191.4	6.7	95.1	4.9	5.3	3.3
FONDO	FONDO	140.4	4.9	93.3	0.0		

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ANÁLISIS MECÁNICO



Peso inicial seco sin lavar: 2838.3 g

Peso seco final lavado 2697.9 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada por el contratante.

REVISÓ Y APROBÓ – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMÍREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

INGEOVINF S.A.S.	ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -733 & E-748 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 1/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO PARQUES BOG

VERSIÓN: 1

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

ORDEN TECNICA: OT-7173-2024

LOCALIZACIÓN: PARQUE TUNAL

INFORME: OT-7173-2024

DESCRIPCIÓN: MEZCLA ASFALTICA MD-12

FECHA RECEPCIÓN: 25-ene-24

PROCEDENCIA: PAVIOBRAS

FECHA ENSAYO: 26-ene-24

ANÁLISIS DE VACÍOS DE BRIQUETAS Y ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y FLUJO (INV E-733/748)

Briqueta No.	MUESTRA	Asfalto (%)	Espesor Briqueta (mm)	Peso (g)			Peso específico			Asfalto Absorbido (%)	Volumen - % Total				Vacíos agregados minerales (%)	Asfalto efectivo (%)	Vacíos Llenos de Asfalto (%)	Peso Unitario (g/cm³)	ESTABILIDAD			Flujo (mm)
				Seca en aire	S.S.S. en aire	En agua	"Bulk"	Máximo teórico*	Máximo medido*		Agregados	Vacíos con aire	Asfalto Efectivo	Total					Medida (kgf)	Factor de Corrección	corregida (kgf)	
a		b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m		n	o	p	q	r	s	t	u
							d/(e-f)	G_b	G_{mm}	$\frac{(l-h)*10^4}{lh(100-b)}$	$\frac{(100-b)*g}{G_{ag}}$	(1-g/l)*100	100-k-l	k+l+n	100-k	o - g(100-b)/100	m/n*100	g*g_w				
1	C.CALIDAD	5.38	66.5	1186.4	1188.1	665.0	2.268	2.411	2.430	0.334	82.09	6.67	11.241	106.7	17.91	5.067	62.774	2.261	1230.0	0.907	1115.9	2.63
2	C.CALIDAD	5.38	66.4	1186.2	1188.0	667.3	2.278	2.411	2.430.	0.334	82.46	6.25	11.291	106.3	17.54	5.067	64.363	2.271	1260.0	0.910	1174.1	2.70
3	C.CALIDAD	5.38	67.1	1188.0	1189.3	669.9	2.287	2.411	2.430	0.334	82.79	5.87	11.336	105.9	17.21	5.067	65.867	2.280	1220.0	0.890	1085.3	2.61
4	C.CALIDAD	5.38	66.9	1189.6	1191.6	668.8	2.275	2.411	2.430.	0.334	82.36	6.36	11.277	106.4	17.64	5.067	63.938	2.269	1260.0	0.895	1128.3	2.72
5	C.CALIDAD	5.38	66.8	1187.8	1189.3	669.3	2.284	2.411	2.430	0.334	82.68	6.00	11.321	106.0	17.32	5.067	65.365	2.277	1240.0	0.898	1114.0	2.65
PROMEDIO		*5.38*					*2.28*	*2.41*	*2.43*	*0.33*	*82.48*	*6.23*	*11.29*	*106.23*	*17.52*	*5.07*	*64.46*	*2.27*			*1123.5*	*2.66*

OBSERVACIONES: Muestra tomada por el contratante.

* Parametros tomados del Diseño Marshall, el cual fue suministrado por el contratante.

Peso Esp. Agregados para diseño, Gag*	2.614
	2.614
Peso Esp. Asfal, G_{asf}	1.021
g_w = 0,9970 g/cm³ a 25 °C	0.997
Material NL-NP	

REVISO Y APROBO – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

Cumple

742

ÁREA DE GESTIÓN TÉCNICA
OT-7181-2024

Control de Calidad de Materiales

INGEOVINF S.A.S.

NIT: 901103336-0
INGENIERÍA GEOTÉCNICA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURAS

MEDICIÓN DE PESOS UNITARIOS INSITU
ESPECIFICACIÓN INVIAS 2013

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

BOGOTA D.C. CARRERA 81I No. 58 J – 22Sur EMAIL ingeovinf@gmail.com jcreyesr@unal.edu.co
MÓVIL – 3123230703 – 3115563182

Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

INGEOVINF S.A.S.	PESO UNITARIO EN EL TERRENO		
NIT: 901103336-0	I.N.V. E -161 V-13		
FORMATO DE MEDICIÓN Y RESULTADOS	Código: FML002	Vigencia: 01/03/2021	Versión: 001

CONTRATANTE: CONSORCIO PARQUES BOG — VERSIÓN: 1

PROYECTO: "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD" — ORDEN TECNICA: OT-7181-2024

LOCALIZACIÓN: PARQUE LA FRAGUA — INFORME: OT-7181-2024
DESCRIPCIÓN: BASE GRANULAR — FECHA RECEPCIÓN: 15-mar-24
PROCEDENCIA: AGREMAX — FECHA ENSAYO: 15-mar-24

MÉTODO CONO Y ARENA I.N.V. E - 161 - 13

Prueba No.		1	2	3	4	
Localización		SENDERO 1	SENDERO 1	SENDERO 2	SENDERO 2	
Margen		N	S	C	E	
Capa		ÚLTIMA				
Profundidad	[cm]	15.0	15.0	15.0	15.0	
Material (BG, SBG, RC Ó AF)		BG				
Peso frasco y arena Inicial, W_a	[g]	6157	6092	6041	5987	
Peso frasco y arena restante, W_b	[g]	2635	2554	2563	2578	
Peso arena total usado, $W_1 = W_a - W_b$	[g]	*3522*	*3538*	*3478*	*3409*	
Constante del cono, W_7	[g]	1807	1807	1807	1807	
Peso arena en el hueco, $W_c = W_1 - W_7$	[g]	*1715*	*1731*	*1671*	*1602*	
Peso unitario aparente arena, g_1	(g/cm^3)	1.360				
Volumen del hueco, V	(cm^3)	*1261*	*1273*	*1229*	*1178*	
Peso material extraído húmedo, W_s	[g]	2785	2812	2698	2651	
Contenido de humedad, w	(%)	*7.5%*	*7.0%*	*7.1%*	*8.0%*	
Peso material extraído seco, W_s	(g)	*2591*	*2628*	*2519*	*2455*	
Peso unitario Seco del material, g_d	(g/cm3)	*2.054*	*2.065*	*2.050*	*2.084*	
PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN	[%]	*95.3%*	*95.8%*	*95.1%*	*96.7%*	
Peso unitario seco máximo corregido, gmax	(g/cm3)	2.156				
Contenido de humedad óptimo laboratorio, w	(%)	-				
MEDIA ARITMETICA		**2.063**				
n (Número de ensayos de densidad seca en el terreno)		**4.0**				
K (Factor que establece el límite inferior del intervalo de confianza)		**0.819**				
P (Constante de la compactación especificada)		**0.95**				
DESVIACIÓN ESTÁNDAR		**0.007**				
CRITERIO DE ACEPTACIÓN **Si Dm – (k x s) ≥ 0.95 De se acepta el lote (A≥B)** **Si Dm – (k x s) < 0.95 De se rechaza el lote (A<B)**		**A**	**2.057**	**≥**	**B**	**2.048**
CRITERIO DE ACEPTACIÓN		**SE ACEPTA LOTE**				

OBSERVACIONES

PARAMETROS TOMADOS DE LA ESPECIFICACIÓN INVIAS. EL FACTOR DEL LIMITE CONFIANZA SE CÁLCULO CON BASE EN EL LOTE MÍNIMO RECOMENDADO POR EL INVIAS.

REVISO Y APROBO – ING. CARLOS ALBERTO REYES RAMIREZ
MAT. PROF. No. 25202-252433 CND

Luis Alfredo Granados - Compl 4 ufpfb3

ÁREA GESTION DE CALIDAD

CONSORCIO ESTUDIOS E INGENIERIA SAS PROYECTO IDRD
CONTROL DE CALIDAD EN EL PLANTA

INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE SOLDADURAS

TALLER DE PRODUCCIÓN

11 de marzo de 2024

REALIZAR ENSAYO NO DESTRUCTIVO DE TINTAS PARA LAS ESTRUCTURAS METALICAS DE DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS ESCENARIOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD

Bogotá, 11 de marzo de 2024

ING. MONICA RODRIGUEZ GAONA
ING. CALIDAD CONSORCIO PARQUES BOG.
REVISADO

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización de la firma ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

1. INTRODUCCIÒN

Por medio de la presente nos permitimos informar el concepto técnico de las soldaduras realizadas en las estructuras metálicas fabricadas en el Taller de Producción y de las instalaciones en sitio, producto de la observación por el método de inspección visual detallada y por medio de líquidos penetrantes visibles determinado por la norma recomendada ASTM E1417.

Material: Acero Ferro-Magnético

Fecha de Inspección: 11 de marzo de 2024

2. OBJETIVO

El principal objetivo es determinar anomalías superficiales relevantes tales como fisuras, grietas, porosidades, despegues, faltas de fusión, entre otras, en las uniones soldadas de la estructura que puedan afectar el correcto funcionamiento de la estructura. Las discontinuidades relevantes sobre los cordones de soldaduras son causadas por errores de fabricación, golpes mecánicos o mala operación de los componentes.

Como métodos de predicción de las discontinuidades se utilizarán las técnicas de inspección visual detallada y la inspección por medio de tintas penetrantes visibles.

De acuerdo con los resultados de la inspección efectuada, se emitirán recomendaciones con la finalidad de minimizar riesgos estructurales que puedan ser generados por la puesta en funcionamiento de la estructura. Se utilizarán los criterios de aceptación establecidos en la norma AWS numeral D 1.1.

3. MUESTRA SELECCIONADA PARA PRUEBA

Se realiza prueba en:

- Cordones de soldadura Estructura Cerramiento M-83

3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS EVALUADOS

El proyecto comprende la instalación de cerramiento M-83 en el PARQUE 06-017 NUEVO MUZU, según las indicaciones sugeridas por las normativas del Instituto de Recreación y Deporte (IDRD).

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización de la firma ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

A continuación, se presenta de manera general el sistema estructural de los elementos evaluados.

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Cerramiento M-83. (Especificaciones técnicas IDRD)	Estructura y parales en tubos metálicos con malla eslabonada.	

4. EQUIPO O TÉCNICA UTILIZADA

4.1. Líquidos penetrantes visibles

- Liquido limpiador o removedor marca SPOTCHECK SKC-S, es un limpiador/removedor transparente, sin color, inflamable y de secado rápido.
- Penetrante marca SPOTCHECK SKL-SP2, es un penetrante removible con solvente de contraste color rojo con excelentes características de penetración.
- Revelador marca SPOTCHECK SKD-S2, es un revelador de solvente no halogenado que cumple con los requisitos principales para aplicaciones de aleaciones especiales.

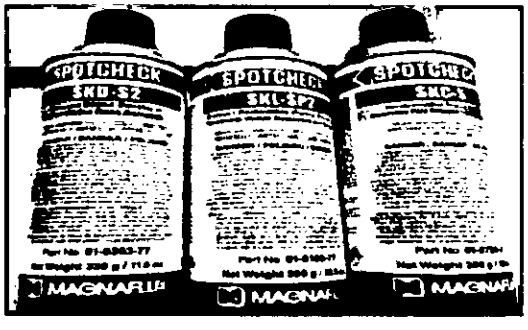


Ilustración 1. Líquidos penetrantes utilizado

5. PROCEDIMIENTO

Se seguirá el procedimiento establecido y recomendado por la American Society for Testing and Materials (ASTM) para tintas penetrantes visibles avalado para un nivel 3.

6. MÉTODO DE TINTAS PENETRANTES

La técnica de las tintas penetrantes es una de las más antiguas y tal vez la más utilizada actualmente para buscar discontinuidades superficiales en los materiales.

Se utiliza un líquido con características especiales, el cual penetra por acción capilar en cualquier porosidad o discontinuidad superficial de los materiales, haciendo visible las fisuras más pequeñas, que a simple vista no son perceptibles.

El procedimiento consta de 4 etapas fundamentales, que son:

1. Preparación de la Superficie
2. Aplicación del Penetrante y Tiempo de Penetración
3. Remoción del Exceso de Penetrante
4. Revelado

4.1. Preparación de la superficie

La superficie donde se va a llevar a cabo la prueba (cordón de soldadura) se limpia previamente a la aplicación de las tintas (SPOTCHECK SKC-S).

4.2. Aplicación del penetrante y tiempo de penetración:

Dependiendo del tipo de producto que se vaya a utilizar y la morfología del objeto de inspección, el penetrante puede aplicarse por inmersión, atomización o dispersión (aerosol) o con brocha. En cualquier caso, la aplicación del líquido penetrante debe ser uniforme y debe cubrir totalmente la superficie del material a inspeccionar. Posterior a la aplicación se debe esperar un tiempo mínimo de penetración, para que, por acción capilar, el penetrante entre dentro de cada poro y cada discontinuidad del material.

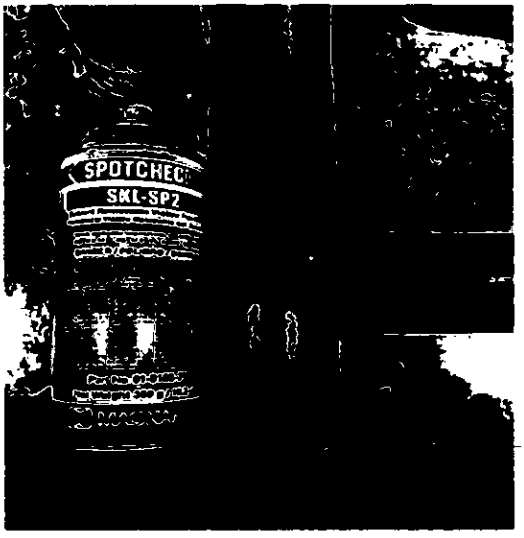


Ilustración 2. Aplicación de Penetrante

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización de la firma ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

4.1. Remoción del exceso de penetrante:

Pasado el tiempo mínimo de penetración, se debe remover el exceso de penetrante de la superficie, con el fin de que permanezca sólo el líquido contenido dentro de las discontinuidades. Este proceso es crítico y debe ser muy controlado, ya que no debe ser tan sutil como para dejar rastros de penetrante que enmascaren las posibles indicaciones, y no debe ser tan extremo como para que se llegue a remover el líquido alojado dentro se las discontinuidades superficiales que se quieren identificar.

4.2. Revelado:

Según el método utilizado (visible o fluorescente), los resultados deseados y las características físicas del material a inspeccionar, se debe elegir la forma adecuada más del revelador a utilizar. Se debe aplicar una capa fina de revelador sobre la superficie de la pieza, dando un tiempo mínimo de revelado para que la tinta de las discontinuidades sea absorbida y llevada a la superficie para que sea fácilmente observada por el inspector. El revelador genera un contraste con el color de la tinta, haciendo evidentes las indicaciones más pequeñas. Los procedimientos de inspección por tintas penetrantes deben ser evaluados y diseñados teniendo en cuenta las características físicas y la morfología de los materiales de los objetos de inspección, así como los resultados que se quieran obtener

para cada caso. Las normas ASTM, ASME y ANSI / AWS, regulan estos procedimientos de acuerdo con cada aplicación.

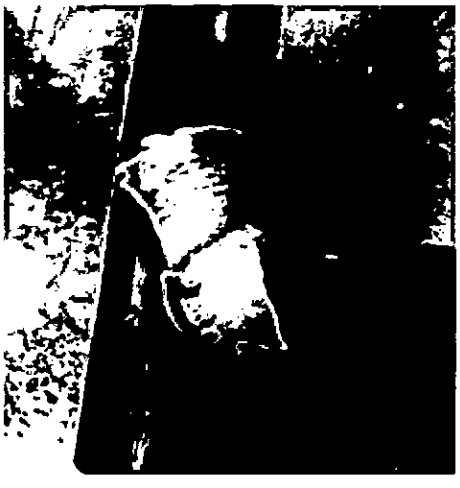


Ilustración 3. Etapa de revelado

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización de la firma ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

4. PROCEDIMIENTO UTILIZADO

Se llevó a cabo la inspección por tintas penetrantes visibles a las uniones soldadas de la estructura metálica de acero, de acuerdo con el procedimiento interno de ISOTEC. Donde se realiza una limpieza inicial del área a inspeccionar, para eliminar cualquier impureza que pudiera impedir la acción capilar del penetrante en las posibles discontinuidades del material.

Se aplicó el penetrante visible, con un tiempo de penetración de 15 minutos. Posteriormente se eliminó el exceso de penetrante de la superficie del material con un trapo empañado con agua para proceder a la aplicación del revelador. Después del tiempo de revelado (15 min) se realizó la inspección visual por parte del inspector a las diferentes uniones soldadas.

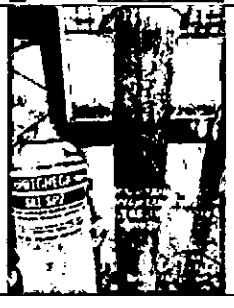
5. REGISTRO DE LA PRUEBA

Los siguientes son los resultados de las pruebas de tintas aplicadas a los cordones de soldadura de las estructuras de la muestra establecida:

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización de la firma ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S		CONTROL DE CALIDAD MEDIANTE METODO DE TINTAS PENETRANTES		
NIT:				
FORMATO DE MEDICION		CODIGO FM 0023A	VIG: 09/11/2023	VER: 001
PROYECTO: TINTAS PARA LA ESTRUCTURA METALICA DE LOS PARQUES DEL CONTRATO 2932 DE 2022, CUYO OBJETO ES CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS ESCENARIOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD		**ORDEN TECNICA**	GT-14141-2024	
LOCALIZACION	PARQUE NUEVO MUZU	**FECHA ENSAYO**	11/03/2024	

ELEMENTO EVALUADO No. 1: ESTRUCTURA CERRAMIENTO M-83

Prueba No.	Aplicación "S" Limpieza	Aplicación "S2" - Tinta	Aplicación "S" Limpieza	Aplicación "SP" Revelador
1				
2				

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización de la firma ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

ESTUDIOS E INGENIRIA S.A.S			CONTROL DE CALIDAD MEDIANTE METODO DE TINTAS PENETRANTES		
NIT:					
FORMATO DE RESULTADOS			CODIGO FR 0023	VIG: 09/11/2023	VER: 002
PROYECTO: TINTAS PARA LA ESTRUCTURA METALICA DE LOS PARQUES DEL CONTRATO 2932 DE 2022, CUYO OBJETO ES CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS ESCENARIOS ADMINISTRADOS POR EL IDRD			**ORDEN TECNICA**	GT-14141-2024	
LOCALIZACION	PARQUE NUEVO MUZU		**FECHA ENSAYO**	11/03/2024	

RESULTADO DEL ENSAYO				
No. PRUEBA	**Sin Poro (min 70%)**	**Con Poro (max 30%)**	**ELEMENTO**	**CONCEPTO**
1	90%	10%	CORDON DE SOLDADURA INTERNO C1	Más del 70% sin Poro
2	85%	15%	CORDON DE SOLDADURA INTERNO C2	Más del 70% sin Poro

CONSOLIDADO DE RESULTADO		
	n	**h**
TOTAL	2	100 %
MUESTRAS SIN PORO	2	100 %
MUESTRAS CON PORO	0	0 %

INTERPRETACIÓN:
De un total de 2 (100%) cordones analizados en 1 tipo de producto (Estructura cerramiento M-83), el 100 % presenta resultados de aceptación (sin poro entre el 70% y 90% del cordón).

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización de la firma ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

Se realizó la inspección de 2 cordones de soldadura de manera aleatoria, correspondiente a la estructura seleccionada como muestra del producto para el contratante.

Se encontró que un total de 2 cordones analizados (100%) en 1 tipo de producto (Estructura cerramientoM-83), el 100% presenta resultados de aceptación (sin poro entre el 70% y 90% del cordón). Estas pruebas se ejecutaron en el parque NUEVO MUZU Cod. 06-017, por parte del personal operativo, el procedimiento se realizó conforme a los procedimientos técnicos y criterios propuestos por la ASTM.

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con la limpieza de la escoria resultante de la aplicación de la soldadura para aumentar la calidad en el terminado y evitar realizar la reparación de las soldaduras en donde se evidencie este residuo. Los resultados de los ensayos y de las soldaduras indican que el 100% son satisfactorias con un rango de no porosidad entre el 70 a 90%, sin embargo, se continuará con el mejoramiento en la fabricación.

En el mejoramiento continuo del proceso de fabricación metalmecánica se continúa con los controles en los procedimientos de aplicación de soldadura de penetración cuando se realizan uniones como las de las muestras. Se sabe que las fallas en la correcta des-escoriación al momento de terminar el proceso de soldadura genera residuos y baja resistencia los cuales se evidencian principalmente en los bordes.

Para realizar los trabajos de soldadura es importante contar con personal idóneo que se encuentre debidamente calificado y certificado para garantizar la calidad de los trabajos. Después de efectuar los procedimientos de soldadura y de su debida inspección es importante cubrir la superficie de estas con anticorrosivo y pintura con el fin de evitar que las soldaduras generen corrosión y oxidación cuando está en contacto con el medio ambiente.

8. CONCLUSIONES

De un total de 2 cordones de soldadura inspeccionados (100%) en 1 producto muestreado, cumplen (100%) con el criterio de la prueba (menos del 30% de porosidad).

Se realizó la inspección visual al 100 % de las soldaduras aplicadas siguiendo los criterios de aceptación establecidos en documentos técnicos de la GTC 110 de Icontec, la NTC 2120 o lo establecido en la AWS D1.1 y se determina aceptación del lote de soldaduras propuestas.

Estos resultados no podrán reproducirse parcial ni totalmente sin la autorización de la firma ESTUDIOS E INGENIERIA S.A.S Los resultados corresponden únicamente a las muestras ensayadas

ANEXO 9. TOPOGRAFIA CONTRATISTA

BOGOTÁ

CONTROL DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

CONTRATO No.: 3099 - 2023 FECHA: 27 - MARZO - 2024

OBJETO: Verificación de equipos

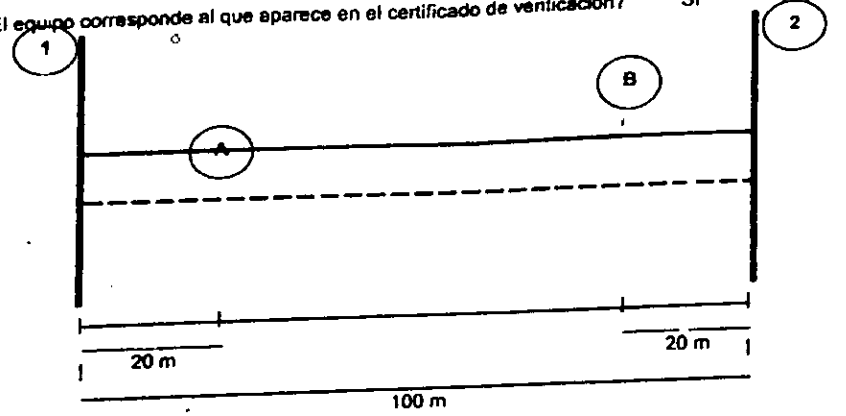
CONTRATISTA: Consorcio parques Bog INTERVENTORIA: Soliva

PARQUE: Varios

NIVEL AUTOMATICO

EQUIPO Nivel Topcon AT-B4A CODIGO WP087049

El equipo corresponde al que aparece en el certificado de verificación? SI ☑ NO ☐



LECTURAS

A1= 2,10	mm	B1= 1,98	mm
A2= 1,95	mm	B2= 1,831	mm
A1 - A2= 0,15	mm	B1 - B2= 0,149	mm

DIFERENCIA DETECTADA 0,001 mm

APTO PARA TRABAJAR SI ☑ NO ☑

COMPROBACION DE MIRAS

EQUIPO

PRECISIÓN

CÓDIGO

MIRA	EQUIPO PATRONADO	DIFERENCIA
1,75	1,75	0

ESTADO ACTUAL

TIENE TODOS LOS CUERPOS	SI ☑	NO ☐
DOBLADA	SI ☐	NO ☑
LEGIBLE	SI ☑	NO ☐

APTO PARA TRABAJAR SI ☑ NO ☐

Giauny O.
Topografo

UDGOT

CONTROL DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

CONTRATO No. 3099 -2023 FECHA 27-MARZO-2024

ESTACION TOPOGRAFICA

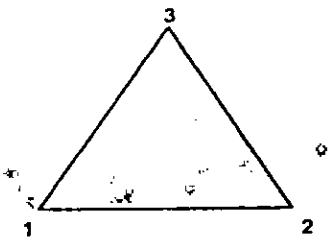
EQUIPO Estación Topcon GPT-3105w

PRECISIÓN 5"

CÓDIGO BL0210

El equipo corresponde al que aparece en el certificado de verificación? SI ☐ NO ☑

EN	HACIA	D OBSERVADO
1		
	3	00°00'00"
	2	65°04'16"
2		
	1	00°00'00"
	3	80°01'39"
3		
	2	00°00'00"
	1	34°54'06"
	S D DERECHO	



Sumatoria D observado	=	179°59'59"
n - 2	=	180°00'00"
Diferencia	=	00°00'01"
e = a*n	=	00°00'06"

e: Error máximo permisible
a = Precisión del equipo
n= número de vertices
Distancia mínima 50 ml

APTO PARA TRABAJAR SI ☑ NO ☐

OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES:

ELABORO: Firma

(Nombre) Giovanny Ospina

(Cargo) Topografo

Nota: Estos chequeos deben realizarse máximo cada 15 días, si el equipo no se considera apto para trabajar, no puede ser usado en obra.

CONTROL DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

CONTRATO No 5099 - 2023 FECHA 14 - MARZO - 2024

OBJETO Verificación de Equipos

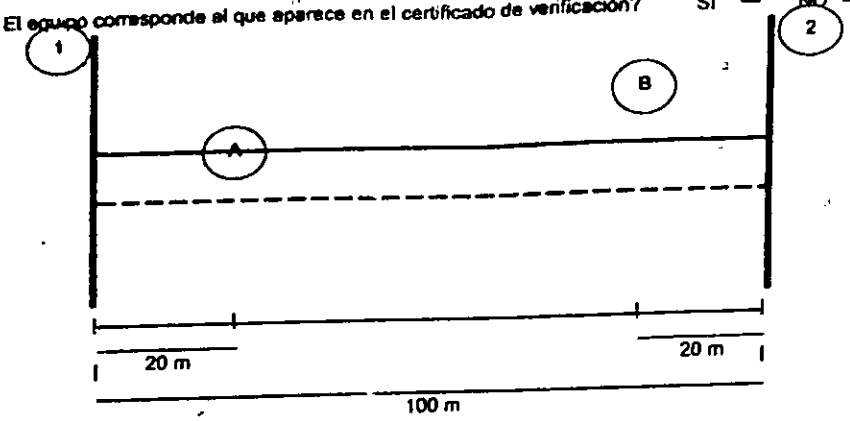
CONTRATISTA Consorcio Bosques 806 INTERVENTORIA: Solum

PARQUE Varios

NIVEL AUTOMATICO

EQUIPO Nivel Topcon AT-B4A CODIGO WQ087044

El equipo corresponde al que aparece en el certificado de verificación? SI ☐ NO ☐



LECTURAS

A1= 1,85 mm

A2= 1,76 mm

A1 - A2= 0,09 mm

B1= 1,67 mm

B2= 1,581 mm

B1 - B2= 0,089 mm

DIFERENCIA DETECTADA 0,001 mm

APTO PARA TRABAJAR SI ☑ NO ☑

COMPROBACION DE MIRAS

EQUIPO

PRECISIÓN

CÓDIGO

MIRA	EQUIPO PATRONADO	DIFERENCIA
1,45	1,45	0

ESTADO ACTUAL

TIENE TODOS LOS CUERPOS SI ☐ NO ☐

DOBLADA SI ☐ NO ☐

LEGIBLE SI ☐ NO ☐

APTO PARA TRABAJAR SI ☐ NO ☐

Giovanny O.
Topografo

BOGOTÁ

CONTROL DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

CONTRATO No 3099 - 2023 FECHA: 14 - MARZO - 2024

ESTACION TOPOGRAFICA

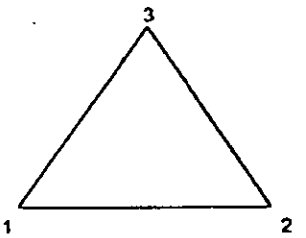
EQUIPO Estación Topcon GPT-3105w

PRECISIÓN 5"

CÓDIGO 8R0210

El equipo corresponde al que aparece en el certificado de verificación? SI ☐ NO ☑

EN	HACIA	D OBSERVADO
1		
	3	00°00'00"
	2	48° 05' 12"
2		
	1	00°00'00"
	3	52° 23' 31"
3		
	2	00°00'00"
	1	79° 31' 16"
	S D DERECHO	



Sumatoria D observado	=	179° 59' 59"
n - 2	=	180° 00' 00"
Diferencia	=	00° 00' 01"
e = a*n	=	00° 00' 06"

e. Error máximo permisible
a = Precisión del equipo
n= número de vertices
Distancia mínima 50 mt

APTO PARA TRABAJAR SI ☑ NO ☐

OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES:

ELABORO: Firma

(Nombre) Giovanny Ospina

(Cargo) Topografo

Nota: Estos chequeos deben realizarse máximo cada 15 días, si el equipo no se considera apto para trabajar, no puede ser usado en obra.

CERTIFICADO
DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

NIT.900.407.723-1

No. 2023-3358

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

NOMBRE: DEVIGMAQ S.A.S
TELEFONO: 3144436273
CIUDAD: BOGOTA

INFOMACIÓN DEL INSTRUMENTO

MARCA: TOPCON
MODELO: GPT-3105W
No. SERIAL: 8R0210
PRECISIÓN : 5" Seg.

¿NUEVO? NO
FECHA DE EXPEDICIÓN: 29 de noviembre de 2023
RECOMENDAMOS AJUSTAR: 29 de mayo de 2024

AJUSTES REALIZADOS TECNI RAC

CODIGOS	
CORRECTO	1
FALLA CORREGIDA	2
NO CORREGIDA	3
NO APLICA	4

2	LIMPIEZA EXTERIOR	2	AJUSTE DEL NIVEL CIRCULAR
1	MANTENIMIENTO INTERNO	1	AJUSTE DEL SISTEMA DE ENFOQUE
1	MANTENIMIENTO DE BASE NIVELANTE	2	AJUSTE DEL RÉTICULO
1	PRENSA HORIZONTAL Y VERTICAL	1	AJUSTE DE VERTICALIDAD
1	TORNILLO DE MOVIMIENTO FINO V Y/O V	2	AJUSTE DE COLIMACIÓN
1	CHEQUEO DE TECLADO	2	AJUSTE DE PLOMADA ÓPTICA O LASER
1	AJUSTE DEL COMPENSADOR	2	AJUSTE DE MIRILLAS DE PUNTERÍA
2	AJUSTE DEL NIVEL TUBULAR	1	AJUSTE DE DISTANCIÓMETRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

PRESICIÓN ANGULAR	(DIN 18723) 5"
PRESICIÓN EN DISTANCIA	± (2mm+2ppmXD)
AUMENTO DEL TELESCOPIO	30X

ALCANCE CON DIANAS REFLECTIVAS	500m
ALCANCE CON PRISMA	3000m
ALCANCE SIN REFLECTOR	350m

Confirma la autenticidad del certificado ingresando a nuestra pagina web www.tecnirac.com o comunicandote con nosotros a los siguientes números: 3125152722-3002673158
E-mail: arodriguez.tecnirac@gmail.com Direccion: Cra. 38 No. 10-60 Ofc. 716 Bogotá D.C

CERTIFICADO
DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

NIT.900.407.723-1

No. 2023-3358

DATOS OBTENIDOS DE LA INSPECCIÓN PRELIMINAR DE LECTURAS REALES

PTO.No.1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
V	90°	270°	10°	0.0001'	360°	0.01'39"
HZ	0°	180°	10°	0.0001'	180°	0.00'55"

DATOS OBTENIDOS DESPUÉS DE LOS AJUSTES REALIZADOS

PTO.No.1	FASE 1	FASE 2	RESIDUO	TOLERANCIA	PATRON	ERROR
V	90°	270°	0°	.+/-0.001"	360°	0.00000
HZ	0°	180°	0°	.+/-0.001"	180°	0.00000

TECNIRAC S.A.S ESTABLECE:

1. TECNIRAS S.A.S NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PREJUICIOS QUE PUEDE OCACIONAR EL USO INADECUADO DEL INSTRUMENTO VERIFICADO.
2. EL CLIENTE ES RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DEL INSTRUMENTO Y USO DE ESTE CERTIFICADO.
3. LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS MEDICIONES.
4. LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN TECNIRAC CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE CALIDAD, DE MODO QUE, TECNIRAC CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y SE RECOMINEDA QUE EL OPERADOR REALICE LOS CHEQUEOS DE CAMPO RUTINARIOS.

REALIZADO POR
FABIÁN CARRILLO

TECNIRAC NIT:900407723-1
REVISADO POR
ANGEL RODRÍGUEZ

Confirma la autenticidad del certificado ingresando a nuestra pagina web www.tecnirac.com o comunicandote con nosotros a los siguientes números: 3125152722-3002673158

E-mail: arodriguez.tecnirac@gmail.com Direccion: Cra. 38 No. 10-60 Ofc. 716 Bogotá D.C

CERTIFICADO
DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN

NIT.900.407.723-1

No. 2023-3359

INFORMACIÓN DE CLIENTE

NOMBRE: DEVIGMAQ S.A.S
TELEFONO: 3144436273
CIUDAD: BOGOTA

INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

EQUIPO: NIVEL AUTOMATICO TOPCON ¿NUEVO? No
MODELO: AT-B4A
No. SERIAL: WP087044 FECHA DE EXPEDICIÓN: 29 de noviembre de 2023
PRECISIÓN: 2mm x Km doble de Nivelacion RECOMENDADOS AJUSTAR: 29 de mayo de 2024

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

DESVIACION ESTÁNDAR	0.2 MM	**MINIMA DISTANCIA FOCAL**	0.8M
TIPO DE IMAGEN	DIRECTA	**RELACIÓN ESTANDAR**	100
MAGNIFICACION	24X	**RANGO DE COMPENSADOR**	± 15"
APERTURA DEL OBJETIVO	32MM	**EXACTITUD DEL COMPENSADOR**	0.5"

CODIGOS	
CORRECTO	1
FALLA CORREGIDA	2
NO CORREGIDA	3
NO APLICA	4

2	LIMPIEZA GENERAL	2	AJUSTE DEL NIVEL CIRCULAR
1	ERROR DETECTADO	2	AJUSTE DEL SISTEMA DE ENFOQUE
1	MANTENIMIENTO INTERNO	2	AJUSTE DEL RÉTICULO
1	MANTENIMIENTO DE BASE NIVELANTE	2	AJUSTE DE COLIMACIÓN
1	TORNILLO DE MOVIMIENTO FINO V Y/O V	1	OPTICA GENERAL (LENTES Y OCULARES)
2	AJUSTE DEL COMPENSADOR	1	PERILLA DE ENFOQUE

TECNIRAC S.A.S ESTABLECE:

1. TECNIRAS S.A.S NO SE RESPONSABILIZA DE LOS PREJUICIOS QUE PUEDE OCACIONAR EL USO INADECUADO DEL INSTRUMENTO VERIFICADO.
2. EL CLIENTE ES RESPONSABLE DEL TRANSPORTE DEL INSTRUMENTO Y USO DE ESTE CERTIFICADO.
3. LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS MEDICIONES.
4. LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN TECNIRAC CUMPLEN CON LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE CALIDAD, DE MODO QUE, TECNIRAC CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y SE RECOMIENDA QUE EL OPERADOR REALICE LOS CHEQUEOS DE CAMPO RUTINARIOS.

REALIZADO POR
FABIÁN CARRILLO

REVISADO POR
ANGEL RODRÍGUEZ

Confirma la autenticidad del certificado ingresando a nuestra pagina web www.tecnirac.com o comunicandote con nosotros a los siguientes números: 3125152722-3002673158
E-mail: arodriguez.tecnirac@gmail.com Direccion: Cra. 38 # 10-60 Ofc. 716 Centro comercial Manhatan Bogotá D.C

ANEXO 10 CONTROL DE MATERIALES

CONSORCIO PARQUES BOG

SEGUIMIENTO A MATERIALES

FECHA	SOLICITUD	ESCENARIO	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PROVEEDOR
MARZO							
Viernes	1/03/2024			Adoquin de Arcilla	Und.	500	Granito de Oro
	1/03/2024	Bosque San Carlos	18-028	Gravilla	M3	14	Wilmar Garcia
	1/03/2024	Eduardo Santos	11-030	Lampara 2x32 hermetica	Und.	6	Electro Nacional
Sábado	2/03/2024	Gilma Jimenez	08-552	Lonas de B200	Und.	15	Constriturar
				Lonas de mixto	Und.	25	Constriturar
				Bultos de cemento	Und.	15	Constriturar
				Malla electrosoldada	Und.	1	Ferreteria Andres Martinez
Lunes	4/03/2024	UDS	10-290	Cemento	Und.	6	HOLCIM COLOMBIA SA
				Lonas de mixto	Und.	30	Wilmar Garcia
	4/03/2024	Parque de los Niños	12-441	Geotextil NT 4000	Und.	4	Geo-Andes
Martes	5/03/2024			B200	M3	14	CONSTRITURAR
				Grava 3/4	M3	70	CONSTRITURAR
				Adoquin arcilla	Und.	2500	Granito de Oro
	5/03/2024	Bosque San Carlos	18-028	Bulto de Cemento	Und.	50	HOLCIM COLOMBIA SA
	5/03/2024	Simon Bolivar	13-089	Tapa marco	Und.	1	Bodega
	5/03/2024	Canal Boyaca	04-050	Geotextil T2400	Rollo	1	Geo-Andes
Miércoles	6/03/2024			Adoquin de arcilla	Und.	3000	Granito de Oro
				Bordillo A80	Und.	200	Condor Prefabricados
	6/03/2024	Parque de los Niños	12-441	Ladrillo prensado	Und.	250	Condor Prefabricados
				Rejilla	Und.	18	Condor Prefabricados
				Carcamo	Und.	18	Condor Prefabricados
	6/03/2024	Simon Bolivar	13-089	Mixto de 1/2	M3	7	Wilmar Garcia
				B200	M3	7	CONSTRITURAR
	6/03/2024	La Fragua	15-040	Varilla de acero	Und.	20	Ferreteria Andres Martinez
				Mixto de 1/2	M3	3	Wilmar Garcia
Jueves	7/03/2024			Arena de peña	M3	3	Wilmar Garcia
				Adoquin de Arcilla	Und.	2500	Granito de Oro
				Ladrillo prensado	Und.	400	Granito de Oro
	7/03/2024	Parque de los Niños	12-441	Ladrillo recocido	Und.	2000	Condor Prefabricados
				Sardinel	Und.	200	Condor Prefabricados
				Placa fondo	Und.	1	Condor Prefabricados
				Aro tapa	Und.	1	Condor Prefabricados
				Bordillo A80	Und.	100	Condor Prefabricados
	7/03/2024	Tercer Milenio	03-085	Tubo PVC presion de 1"	M	1	Hidraulico AL SAS
Lunes	11/03/2024	TUNAL	06-603	Cemento	Und.	20	HOLCIM COLOMBIA SA
Martes	12/03/2024	La Fragua	15-040	Concreto 3000 PSI	M3	21	CONCRETOS DEL SUR
	12/03/2024	Bosque San Carlos	18-028	Base IDRD	M3	5	Agremax
Mieércoles	13/03/2024	Bosque San Carlos	18-028	Base IDRD	M3	30	CONCRETOS DEL SUR
	13/03/2024	TUNAL	06-603	Cable 4 CU Negro	M	50	HOLCIM COLOMBIA SA
				Cinta aislante	Und.	1	William Ramirez
				Adoquin arcilla	Und.	9000	William Ramirez
	13/03/2024	PRD	12-091	Cable encauchetado 3x12	M	15	William Ramirez
Jueves	14/03/2024			Cemento	Und.	10	HOLCIM COLOMBIA SA
	14/03/2024	UDS	10-290	Caja 30x30x30	Und.	8	William Ramirez
				Cable 1/0 CU desnudo	M	30	William Ramirez
Viernes	15/03/2024	PRD	12-091	Concreto 3000 PSI	M3	4	CONCRETOS DEL SUR
	15/03/2024	Canal Boyaca	04-050	Adoquin arcilla	Und.	3000	Granito de Oro
	15/03/2024	VELODROMO	04-196	B200	M3	56	Constriturar
	15/03/2024	Gilma Jimenez	08-552	Ladrillo prensado liviano	Und.	200	Granito de Oro
				Arena de peña	M3	2	Wilmar Garcia
Sabado	16/03/2024	Canal Boyaca	04-050	Subbase reciclada PEA	M3	56	RECICLADOS INDUSTRIALES SAS
	16/03/2024	Gilma Jimenez	08-552	Varilla de 1/2	Und.	2	Ferreteria Andres Martinez
	16/03/2024	Parque de los Niños	12-441	Arena de peña	M3	7	Wilmar Garcia
				Grava 3/4	M3	101	Wilmar Garcia
Lunes	18/03/2024	Canal Boyaca	04-050	Malla electro soldada	Und.	8	Ferreteria Andres Martinez
	18/03/2024	PRD	12-091	Concreto 3000 PSI	M3	5,25	CONCRETOS DEL SUR
Martes	19/03/2024	Canal Boyaca	04-050	Base IDRD	M3	50	Agremax
	19/03/2024	Bosque San Carlos	18-028	Esmalte verde	Und.	6	TECKNOCOLOR SAS
	19/03/2024	La Fragua	15-010	Cemento	Und.	15	HOLCIM COLOMBIA SA
				Esmalte verde	Und.	6	TECKNOCOLOR SAS
Miércoles	20/03/2024	La Fragua	15,01	Arena de peña	M3	3	Wilmar Garcia
	20/03/2024	Canal Boyaca	04-050	Arena de peña	M3	20	Wilmar Garcia
	20/03/2024	La Victoria	04-122	Esmalte gris	Und.	6	TECKNOCOLOR SAS

CONSORCIO PARQUES BOG

SEGUIMIENTO A MATERIALES

FECHA	SOLICITUD	ESCENARIO	CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PROVEEDOR
Jueves	21/03/2024	Bosque San Carlos	18-028	Base IDRD	M3	30	Agremax
	21/03/2024	VELODROMO	04-196	Cemento	Und.	10	HOLCIM COLOMBIA SA
	21/03/2024	Tercer Milenio	03-085	Tubo 1"PVC presion 8 m	Und.	12	Hidraulico AL SAS
				Tubo de 1"4x6 PVC presion	Und.	3	Hidraulico AL SAS
	21/03/2024	Virrey Sur	05-016	Esmalte verde	Und.	1	TECKNOCOLOR SAS
				Esmalte rojo	Und.	1	TECKNOCOLOR SAS
				Esmalte negro	Und.	1	TECKNOCOLOR SAS
	21/03/2024	Tunal	06-603	Cemento	Und.	30	HOLCIM COLOMBIA SA
				Esmalte verde	Und.	5	TECKNOCOLOR SAS
				Estuco	Und.	1	TECKNOCOLOR SAS
				Vinilo blanco	Und.	1	TECKNOCOLOR SAS
Viernes	22/03/2024			Arena de peña	M3	7	Wilmar Garla
	22/03/2024	Tercer Milenio	03-085	Esmalte gris	Und.	10	TECKNOCOLOR SAS
	22/03/2024	VELODROMO	04-196	Concreto 3000 PSI	M3	9	CONCRETOS DEL SUR
	22/03/2024	Parque de los niños	12-141	Esmalte verde	Und.	6	TECKNOCOLOR SAS
Sábado	23/03/2024	Tunal	06-603	Adoquin arcilla	Und.	3500	Granito de Oro

SEGUIMIENTO [illegible]

Vivey Sur	05016	21-03-24	Entalle Verde	Terminado	Ficha Tecnica	CONDOCIO PARQUES BOG	1	Und	Recibido		Duo A Granados D.	Se contrato con Certificados	Aplicacion en estudios de Jerales
Vivey Sur	05016	21-03-24	Entalle Rgo	Terminado	Ficha Tecnica	CONDOCIO PARQUES BOG	1	Und	Recibido		Duo A Granados D.	Se contrato con Ficha Tecnica	Aplicacion
Vivey Sur	05016	21-03-24	Entalle Negro	Terminado	Ficha Tecnica	CONDOCIO PARQUES BOG	1	Und	Recibido		Duo A Granados D.	Se contrato con ficha Tecnica	Aplicacion en estudios de bordillos

Powered by CamScanner

SEGUIMIENTO [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Tunal	06-603	20-03-24	Bulto de cemento	Holcim SAS	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	30	Und	Residente		dias A Graneado D.	se contacto con certificado	Fundir cinta de concreto
Tunal	06-605	21-03-24	Esmalte Verde	Terracota	Ficha Tecnica	CONSORCIO PARQUES BOG	5	Galon	Residente		dias A Graneado D	Se contacto con ficha Tecnica	Aplicacion en estructura de tubo de 4 pulgadas.
Tunal	06-603	21-03-24	Estuco	Terracota	Ficha Tecnica	CONSORCIO PARQUES BOG	1	Unit	Residente		dias A Graneado D	Se contacto con ficha tecnica	Instalacion en estructura de poste
Tunal	06-068	21-03-24	Unito Blanco	Terracota.	Ficha Tecnica.	CONSORCIO PARQUES BOG	1	Unit	Residente		dias A Graneado D	Se contacto con ficha tecnica	Instalacion en estructura de Porteria
Tunal	06-063	22-03-24	Arena de peña.	Ultima Garcia	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	7	M3	Residente		dias A Graneado D	Se contacto con Certificado	Instalacion en adoquin de ingreso
Tunal	06-063	23-03-24	Adoquin Arcilla	Ceramica Gunto de oro	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	3500	Und	Residente		dias A Graneado D	Se contacto con certificado.	Instalacion en sendero

764

		SEGUIMIENTO MATERIALES										
Tercer Milenio	03-085	21-03-24	Tubos de 1" PVC Presion por 6 mts	Hidraulico AL JAS.	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	12	UND	Residente		Duo A Granados D.	Se contrato con contratista	Instalacion en modulo de baños
Tercer Milenio.	03-085	21-03-24	Tubo de 1" 1/4x6 mts PVC A/Pres	Hidraulico AL JAS.	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	3	UNDS	Residente		Duo A Granados D.	Se contrato con contratista	Instalacion en modulo de baños
Tercer Milenio	03-085	22-03-24	Gio Blanco Esmalte.	Ferreteria	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	10	Galones	Residente		Duo A Granados D	Se contrato con contratista	Aplicacion en zona de Baños.

Powered by CamScanner

SEGUIMIENTO ACTIVIDADES

Vebdiomo 1 de mayo	09-196	21-03-24	Cemento	Bolun SAS	entregado	CONSORCIO PARQUES 006	10	UND	Recibió:		Uso 6 Granados	Se contrata con entregado	Construcción cajas electricas
Vebdiomo 1 de mayo	09-196	22-03-24	Concreto.	Concreto y prestación del SUI	Entregado	CONSORCIO PARQUES 006.	9	UND	Recibió:		Uso 6 Granados	Se contrata con entregado	Fundición postes de iluminación.

Powered by CamScanner

CMA	SEGUIMIENTO MATERIALES												
PRD	12091	18-03-24	Concreto	(cancelado y reagendado 21/03/24)	Continuo	CONSORCIO PARQUE BOG	5:25	N° 3	Residente		Uso Exclusivo Bombeado	Se contrato con certificado	Fundida en Andenes en espera de fraguado

Powered by CamScanner

CEA	SEGUIMIENTO ARBOLES												
Parque de los Niños	12-191	22-02-22	Corredor Verde	Trasladado	Ficha Técnica	CONDUCTO PREQUSB BOG.	6	global	Beatriz		Luz A. Granados D.	se contacto con contratista	Aplicación en boletín Cuenta cerro

Powered by CamScanner

La Victoria	04-122	20-03-21	Compite GTO.	Técnico	Ficha Técnica	CALDERON PARACHOQUES BOS.	6	Und	Pendiente	Pendiente	Se hizo Garantía	Se coloco Conecta Técnico	Aplicacion en modelo de Almendra

Powered by CamScanner

SEGUIMIENTO DE TEXTILES

La fragua	15-040	19-03-21	Cemento	Holcim SAS	Certificado	Conjuncto Parques BOG	15	Und	Recibe		Dio A Diagnostico D.	Se contrato con certificado	Instalacion en concreto
La fragua	15-040	19-03-21	Estructe Verde	Ferreteria	Ficha Tecnica	Conjuncto Parques BOG	6	Galon	Recibe		Dio A Contratista D.	Se contrato con certificado	Aplicacion en paramento poca de pendiente
La fragua	15-040	20-03-21	Arena de peña	Ultima Barrera	Certificado	Conjuncto Parques BOG	3	M3	Recibe		Dio A Diagnostico D	Se contrato con certificado	Instalacion en Adoquin sendero

Powered by CamScanner

454

Canal de Bogotá	09.000	18-03-24	Malla electrosoldada	Fernández Andrés M	Ficha Técnica	CONDUCTO PARQUES BOG.	8	UNID	Realizado		Dos (2) Operarios	Se contrata con Ficha Técnica	Instalada en zona de Mina.
Canal de Bogotá.	09-000	19-03-24	Base Lona	Agencia	Contratado	CONDUCTO PARQUES BOG	50	M3	Realizado		Dos (2) Operarios	Se contrata con certificado	Instalada en planta de Mina
Canal de Bogotá.	09-030	20-03-24	Area de Pesca	Ultima Canal	Certificado	CONDUCTO PARQUES BOG.	20	M3	Realizado		Dos (2) Operarios	Se contrata con certificado	Instalada en dragen y badila

Powered by CamScanner

CCIA

SEGUIMIENTO MATERIALES

Bosque San Carlos	18-028	19-03-21	Concreto Verde	Tecnidor	Ficha Técnica	CONSORCIO PARQUES BOG	6	Litro	Residente	Residente	Dust A Granado D.	Se contrato con Ficha Tecnica	Aplicacion en modulo en complemento
Bosque San Carlos	18028	21-03-21	Base IARD	Aggregax	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	30	UN	Residente	Residente	Dust A Granado D.	Se contrato con Certificado	Instalacion en estructura de gimnasio

Powered by CamScanner

BSE

		SEGUIMIENTO MATERIALES										
Velodromo 1 de mayo	01-196	15-03-24	B200	Coordinadora	Contratado	CONSORCIO PARQUES BOG	56	N3	Lenadur		Cubo (Cerrado)	Se entrega con certificado	Se realiza instalación en cara de cerca.

Powered by CamScanner

CMA BOG	SEGUIMIENTO MATERIALES											FOA11 VERSION 1
UOS	10-290	14-03-24	Cajas 30x30x30	Wilson Ramirez.	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	8	Und	Por solicitud de Obra	Dora Angel	Auxiliar Entregado	Se entrega con certificado	Instalacion en proceso a tiempo.
UOS	10-290	14-03-24	Cable 1/0 Cu Desnudo.	Wilson Ramirez	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	30	ML	Por solicitud de Obra	Dora Angel	Auxiliar Entregado	Se entrega con certificado	Instalacion en proceso a tiempo.

Powered by CamScanner

		SEGUIMIENTO MATERIALES										FO-011 VERSION 1
Tunal	06-603	11-03-21	Cemento.	Holcim S.A.	Contratado	CONJUNTO PARQUES BOG.	20	UD	Recibido	Diana Agon	Duo A Graniado	Se contrato con contratado	Instalacion en zona de patios.
Tunal.	06-603	15-03-21	Cable 4 cu Negro.	Wilson Garcia	Contratado	CONJUNTO PARQUES BOG.	50	ML	No recibido	Diana Agon	Duo A Graniado	Se contrato con contratado	Instalacion en control de ilumina
Tunal	06-603	13-03-21	Cinta Aislante 33	Wilson Garcia	Contratado	CONJUNTO PARQUES BOG	1	Lote	No recibido	Diana Agon	Duo A Graniado	Se contrato con contratado	Instalacion en control de ilumina.
Tunal	06-603	13-03-21	Adhesivo Arcilla.	Centro Ganado de oo	Contratado	CONJUNTO PARQUES BOG.	4000	UNID	Recibido		Duo A Graniado	Se contrato con contratado	Instalacion en Jardin.

Powered by CamScanner

CEA	SEGUIMIENTO MATERIALES											FO-011 VERSION 1
PROYECTO INSTALACIONES	ORDEN DEL PEDIDO	FECHA	MATERIAL PEDIDO	ENTREGA A PROVEEDOR	TIPO DE CERTIFICACIÓN (Certificado o Fabricante)	EMPRESA QUE ENTREGA	CANT.	UND	DISPOSITIVO ENTREGADO		DESTINO DE OBRA	OBSERVACIONES	ACCIONES CORRECTIVAS
PRD	12-091	13-03-21	Cable encauchetado 3x12	William Cano.	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	15	Mt	Rollo Electrodos		Uso A Encauchetado	Se contrata con Certificado	Instalacion correcta electrica
PRD	12-091	14-03-21	Cemento	Aldair OAS	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	10	Und	Electrodos		Uso A Encauchetado	Se contrata con certificado	Empaquetado Bordillo y sardinel
PRD	12-091	8-03-21	Concreto.	Obreros y practicantes civiles del 21.	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	4	M3	Electrodos		Uso II Grapado	Se contrata con Certificado	Instalacion en Anden sardinel de Bolivar

Powered by CamScanner

			REQUERIMIENTO MATERIALES									
Parque de los niños	12-141	16-03-24	Arena de Peña	Wilmer Cueli	Contratado	CONCRETO PARCHES 006	7	M3	Lenbak		Jefe de Obra	Se contacta con contratado	Se entrega en la zona de colegio
Parque de los niños	12-141	16-03-24	Grava 3/4	Wilmer Cueli	Contratado	CONCRETO PARCHES 006	101	M3	Lenbak		Jefe de Obra	Se contacta con contratado	Carta de Arena.

Powered by CamScanner

CCA BOG	SEGUIMIENTO MATERIALES												
Gilma Jimenez.	08552	15-03-24	Cadmio Prensado Guiana	Compuesto Cadmio de oro	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	200	Und	Recibido		Dio A Encargado D.	Se contacta con certificado	Construccion cuarto electrico
Gilma Jimenez	08-552	15-03-24	Arena de Pena.	Wilmer Garcia	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	2	Tns	Recibido		Dio A Encargado D.	Se contacta con certificado	Construccion Cuarto electrico
Gilma Jimenez	08-552	16-03-24	Varilla 1/2	Fernando Ayala Nuñez	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	2	Und	Recibido		Dio A Encargado D.	Se contacta con certificado	Se instalo en cuarto electrico

Powered by CamScanner

SEGUIMIENTO MATERIALES

F-011

La fragua.	15.040	12-03-24	Concreto.	Concreto premezclado de 3ª.	Cotizacion	CONSORCIO PARQUES BOG.	21	M3			Dias de Granados	Se entrego con remision	Se instalo en zona infantil.

Powered by CamScanner

CIA	SEGUIMIENTO MATERIALES											
Cond de Boyacá	02-019	16-03-21	Adoquín Arcilla	Concreto Grado de 00	Certificado	CONJUNTO PARQUES BOG.	3000	UND	Recibido		Adq. A Gerardo D.	Se contacta con comercial	Instalación en zona de adoquín
Cond de Boyacá	02-019	15-03-21	Subbase Peat.	Resistencia Industrial 300	Certificado	CONJUNTO PARQUES BOG	56	M3	Recibido		Adq. A Gerardo D.	Se contacta con comercial	Fracturas en sendero y plazoleta

Powered by CamScanner

		SEGUIMIENTO MATERIALES										
Bolsa Cemento	18-028	12/03/24	Bolsa IDRA	Aggrema SAS	Cotizado	CONDORITO PARQUES BOG	45	Kg			Se contacto con cotizado	Condiciones estructura en zona Gimnasio
Bolsa Cemento	19-028	13/03/24	Bolsa IDRA	Aggrema SAS	Cotizado	CONDORITO PARQUES BOG	30	Kg			Se contacto con cotizado	Condiciones estructura en zona Gimnasio

Powered by CamScanner

SEGUIMIENTO MATERIALES												FC-011 VERSION 1
CBS	10-290	04-03-24	Cemento	Adam	Entregado	CONDECO PAREDES BOG.	6	Und	Recibido	Juan D. Granados	Se entrego con certificado	Instalacion en resanes de pantalla
CBS	10-290	04-03-24	Lanas de vidrio	Wilmer Garcia	Entregado	CONDECO PAREDES BOG.	30	Und	Recibido	Juan D. Granados	Se entrego con certificado	Instalacion en resanes de pantalla

Powered by CamScanner

	SEGUIMIENTO MATERIALES												
Tercer Milenio	03-085	01-08-24	Tubo Acero 65 de 1.	Hidrante SDP.	Colocado	CONDADO PARQUES BOG	1	1	Recibido		Juan Bonilla	Se contacto con contratista	Instalacion sin novedades

Powered by CamScanner

	SEGUIMIENTO MATERIALES												FC-011
Simon Bolivar	13-089	05/03/24	Tapa Marco 100*99mts	Bodega.	Ficha tecnica	CONDECO PACASO BOS.	1	Und	Recibido		Duvis Tibaquira Granados D.	Se contacta con ficha tecnica	Instalacion en barro Nuevo
Simon Bolivar	13-089	05/03/24	Mixto de 1/2	Wilmar Garcia	Certificado	CONDECO - PACASO BOS	7	Und	Recibido		Duvis Tibaquira Granados D.	Se contacta con Certificado	Instalacion en barro Nuevo
Simon Bolivar	B-089	05/03/24	B200	Constructor	Certificado	CONDECO PACASO BOS.	7	Und	Recibido		Duvis Tibaquira Granados	Se contacta con certificado	Instalacion en barro Nuevo

Powered by CamScanner

			DILIGENCIAMIENTO MATERIALES									FOCO
Parque de los Niños	12-141	04-03-24	Geotextil NT 4000	Geo Textiles	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	4	UND	Recibido		Duvan Granados D.	Se contrata con certificado	Instalacion en cancha de Arena.
Parque de los Niños	12-141	05-03-24	B200	Caucho	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	14	M3	Recibido		Duvan Granados D.	Se contrata con certificado	Instalacion en Recreo.
Parque de los Niños	12-141	05-03-24	Grava 3/4	Gravas Boca.	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	70	M3	Recibido		Duvan Granados D.	Se contrata con Certificado	Instalacion en cancha de Arena.
Parque de los Niños	12-141	05-03-24	Adoquin Arcilla	Cerramos Granito de oro	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	2500	UND	Recibido		Duvan Granados D.	Se contrata con certificado	Instalacion en bandera
Parque de los Niños	12-141	06-03-24	Cadillo Recado	Prestamos el Condor	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG.	250	UND	Recibido		Duvan Granados D.	Se contrata con certificado	Instalacion en cancha de Arena
Parque de los Niños	12-141	06-03-24	Reja	Prestamos el Condor	Ficha Tecnica	CONSORCIO PARQUES BOG.	18	UND	Recibido		Duvan Granados D.	Se contrata con certificado	Instalacion en lavaplatos.
Parque de los Niños	12-141	06-03-24	Cercamo	Prestamos el Condor	Ficha Tecnica	CONSORCIO PARQUES BOG	18	UND	Recibido		Duvan Granados D.	Se contrata con certificado	Instalacion en porteria
Parque de los Niños	12-141	09-03-24	Cadillo Recado	Prestamos el Condor.	Ficha Tecnica	CONSORCIO PARQUES BOG	2000	UND	Recibido		Duvan Granados D.	Se contrata con Ficha Tecnica	Instalacion en caja electrica

Powered by CamScanner

Parque de los Niños	12-141	07-03-24	Sardinel	Pendiente el cordón	Ficha Técnica	CONCRETO PARQUES BOG	200	UND	Recibido		Duo A Grigoli D.	Se contrasta con Ficha Técnica	Instalación en Cordón de Alerce
Parque de los Niños	12-141	07-03-24	Placa Fondo	Pendiente el cordón	Ficha Técnica	CONCRETO PARQUES BOG	1	UND	Recibido		Duo A Grigoli D	Se contrasta con Ficha Técnica	Instalación en Niños.
Parque de los Niños	12-141	07-03-24	Aro Tapa	Pendiente el cordón	Ficha Técnica	CONCRETO PARQUES BOG.	1	UND	Recibido		Duo A Grigoli D.	Se contrasta con Ficha Técnica	Instalación en parqueadero
Parque de los Niños	12-141	07-03-24	Bordillo A-80	Pendiente el cordón.	Ficha Técnica	CONCRETO PARQUES BOG.	100	UND	Recibido		Duo A Grigoli D	Se contrasta con ficha Técnica	Instalación en parqueadero.

Powered by CamScanner

		SEGUIMIENTO MATERIALES										
La fragua.	15040	06/03/24	Viguilla de Aceo	Ferreteria Amores Martinez	Ficha Tecnica	CONSORCIO PARQUES BOG	20	Und	Recibido		Uso Autorizado	Se contacto con ficha Tecnico.	Instalacion en sendero.
La fragua	15-040	06/03/24	Mixto de 1/2	Ulmar carcel	Contratado	CONSORCIO PARQUES BOG	3	M3	Recibido		Uso Autorizado	Se contacto con certificado	Instalacion de Bordillo
La fragua	15-040	04/03/24	Arena de peña	Ulmar Carcel	Contratado	CONSORCIO PARQUES BOG	3	M3	Recibido		Uso Autorizado	se contacto con certificado	Instalacion de Adoquin
La fragua	15-040	04/03/24	Adoquin Arcilla.	Ceramica Grande decoro	Certificado	CONSORCIO PARQUES BOG	2500	Und	Recibido		Uso Autorizado	Se contacto con Certificado	Instalacion en sendero
La fragua.	15-040	07/03/24	Ladrillo Prensado	Ceramica Granada de oro.	Ficha Tecnica	CONSORCIO PARQUES BOG	400	Und	Recibido		Uso Autorizado	Se contacto con Certificado	Instalacion en sendero

Powered by CamScanner

			SEGUIMIENTO MATERIALES									
Gilma Jimenez.	06-03-24	02-03-24	Varas de 8.200	Constructor	Contratado	CONSORCIO PARQUES BOG.	15	UND	Recibido		Nubia Gonzalez D.	Se contacto con contratado	Construccion cuarto electrico
Gilma Jimenez	06-03-24	02-03-24	Varas de madera	Constructor	Contratado	CONSORCIO PARQUES BOG	25	UND	Recibido		Nubia A. Gonzalez D.	Se contacto con contratado.	Construccion cuarto electrico
Gilma Jimenez	06-03-24	02-03-24	Bolsa de cemento.	Holcim	Contratado	CONSORCIO PARQUES BOG.	15	UND	Recibido		Nubia Gonzalez D.	Se contacto con contratado.	Construccion cuarto electrico.
Gilma Jimenez	06-03-24	02-03-24	Malla Electrosoldada	Ferreteria Andes Blanca.	Contratado	CONSORCIO PARQUES BOG.	1	UND	Recibido		Nubia Gonzalez D.	Se contacto con Contratado	Construccion cuarto electrico.

Powered by CamScanner

						SEGUIMIENTO MATERIALES							FO-011
Coral Boyacá	09-050	05-03-24	Geolatil T2900	60 Anos	Cotizado	CONDORCO PARQUES BOG.	1	UNA	Pendiente		Oliva A. Garzón D.	Se contacta con cotizado	Instalación pendiente
Coral Boyacá	09.030	06-03-24	Adoquín de Arcilla	Ceramico Gamba de oro	Cotizado	CONDORCO - PARQUES BOG	3000	UNIDAD	Pendiente		Oliva A. Briceño	Se contacto con cotizado	Instalacion en zona de juegos
Coral Boyaca.	09-050	06-03-24	Bordillo A-80	Cordy Pedraza	Cotizado	CONDORCO PARQUES BOG.	200	UNID	Pendiente		Oliva A. Grajeda	Se contacto con cotizado.	Instalacion en zona de juegos

Powered by CamScanner

		SEGUIMIENTO MATERIALES										
Bosque Seco Cálido	18-028	05-03-21	Concreto	Holcim	Entregado	Concreto para Box.	30	m3			Lleno de Concreto	Se entrega con certificado	Instalación Bodillo Cespedes.

Powered by CamScanner

ANEXO 11 LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO
FRENTE DE OBRA	Parque Tunal

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
1/03/2024	192	APLICACIÓN DE ESMULSION ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZAR CUBIERTA PORTERIA 4	La fecha corresponde al inicio de la actividad
2/03/2024	194	SE INICIA INSTALACION DE MANTO IMPERMEABILIZANTE CUBIERTA PORTERIA 4	La fecha corresponde al inicio de la actividad
2/03/2024	194	SE REALIZA INSTALACION DE POLICARBONATO EN CUNBIERTA DE MIDULO DE CAFÉ	se realiza la liberacion con la puesta en servico de todas las actividades
6/03/2024	198	SE REALIZAN OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORIA PARA PUESTAS EN SERVICIO DE CASA ADULTO MAYOR	La fecha corresponde al inicio de la actividad
6/03/2024	199	SE REALIZAN OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORIA PARA PUESTAS EN SERVICIO DE PORTERIA # 4	La fecha corresponde al inicio de la actividad
6/03/2024	200	SE REALIZAN OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORIA PARA PUESTAS EN SERVICIO DE LA PISTA DE BMX	La fecha corresponde al inicio de la actividad
7/03/2024	201	SE REALIZAN OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORIA PARA PUESTAS EN SERVICIO DE LA PORTERIA 2 Y 5	La fecha corresponde al inicio de la actividad
12/03/2024	205	SE REALIZA PUESTA EN SERVICIO DE LA CASA DE ADULTO MAYOR	se realiza la liberacion con la puesta en servico de todas las actividades
12/03/2024	206	SE REALIZA PUESTA EN SERVICIO DE LA PISTA DE BMX	se realiza la liberacion con la puesta en servico de todas las actividades
14/03/2024	209	SE REALIZA REPARACION DEL CARRUSEL EN LA Z. DE JUEGOS INFANTILES	se realiza la liberacion con la puesta en servico de todas las actividades
15/03/2024	210	SE INICIA CERRAMIENTO PROVISIONAL PARKOUR	La fecha corresponde al inicio de la actividad
16/03/2024	211	SE ATIENDE EMERGENCIA EN LA UCAD	La fecha corresponde al inicio de la actividad
18/03/2024	212	SE INICIA MANTENIMIENTO Y PINTURA DE LA RUTA DE LA VIDA JUNTO A BMX	La fecha corresponde al inicio de la actividad
27/03/2024	221	SE TERMINA LA IMPERMEABILIZACION DE LA CUBIERTA PORTERIA # 4	se realiza la liberacion con la puesta en servico de las actividades

Firma:		Firma:	
Nombre:	RODNEY GRANADOS	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO
FRENTE DE OBRA	Parque Mirador Illimani

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
12/03/2024		SE INICIA DESMONTE DE CUBIERTAS ROTAS EN MODULO DE BAÑOS	La fecha corresponde al inicio de la actividad
12/03/2024		REPARACION DE PUERTAS DE ACCESO	La fecha corresponde al inicio de la actividad
13/03/2024		SE INICIA INSTALACION DE SUB DIVISIONES INTERNAS EN ACERO	La fecha corresponde al inicio de la actividad
22/03/2024		SE INSTALAN PUERTAS CORREDIZAS EN MODULO DE BAÑOS	La fecha corresponde al inicio de la actividad

Firma:		Firma:	
Nombre:	RODNEY GRANADOS	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORÍA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO	FRENTE DE OBRA	ParqueVilla Alemana

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
1/03/2024		SE INICIA LA CONSTRUCCION DEL MURO EN LADRILLO PRENSADO EN EL CERRAMIENTO POSTERIOR DEL PARQUE	La fecha corresponde al inicio de la actividad
4/03/2024		SE INSTALA EL PORTON NUEVO EN EL COSTADO LATERAL DERECHO DE INGRESO AL PARQUE	La fecha corresponde al inicio de la actividad
6/03/2024		SE TERMINA EL MURO EN LADRILLO DEL CERRAMIENTO POSTERIOR	Actividad liberada
9/03/2024		SE INICIA LA INSTALACION DE TAPAS DE CAJAS DE PASO SOLDANDOLAS	La fecha corresponde al inicio de la actividad

Firma:		Firma:	
Nombre:	RODNEY GRANADOS	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO

FRENTE DE OBRA	Fragua

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
1/03/2024	75	SE INICIA INSTALACION Y SERIADO DE BASE EN ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad
2/03/2024	76	SE TOMAN ENSAYOS DE DENSIDAD A BASES EN ZONA INFANTIL	SE LIBERA LA ACTIVIDAD DENSIDADES DAN POR ENCIMA DEL 95%
4/03/2024	77	EXCAVAXION DE BORDILLO ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad
4/03/2024	78	SE HACEN OBSERVACIONES A BAÑOS PARA HACER PUESTA EN SERVICIO	La fecha corresponde al inicio de la actividad
5/03/2024	80	SE INICIA INSTALACION DE BORDILLO EN ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad
9/03/2024	84	SE TERMINA LA INSTALACION DE BORDILLO EN ZONA INFANTIL	SE LIBERA LA ACTIVIDAD
12/03/2024	88	SE FUNDE PLACA EN CONCRETO EN ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad, se toman cilindros de ensayo.
13/03/2024	90	SE INICIA INSTALACION DE ADOQUIN EN SENDEROS DE LA ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad
14/03/2024	91	INSTALACION DE BORDILLO EN PISTA DE PATINAJE	SE TERMINA LA ACTIVIDAD Y SE LIBERA
15/03/2024	92	TOMA DE DENSIDADES PARA INSTALAR ADOQUIN EN SENDEROS ZONA INFANTIL	SE TERMINA LA ACTIVIDAD Y SE LIBERA
21/03/2024	96	SE INICIA LA INSTALACION DE ASFALTO EN ZONA DE PISTA DE PATINAJE	La fecha corresponde al inicio de la actividad
22/03/2024	97	SE TERMINA LA INSTALACION DE ASFALTO EN PISTA DE PATINAJE	SE TERMINA LA ACTIVIDAD Y SE LIBERA CON OBSERVACIONES
25/03/2024	100	SE INICIA INSTALACION DE BARANDA M-83 EN ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad
26/03/2024	101	SE INICIA PINTURA DE JUEGOS Z. INFANTIL EXISTENTE FUERA DEL PARQUE	La fecha corresponde al inicio de la actividad

Firma:		Firma:	
Nombre:	LUZ STELLA QUINTERO	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO
FRENTE DE OBRA	Nuevo Muzu

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
1/03/2024	59	SE I NICIA LA INSTALACION DE MODULOS	La fecha corresponde al inicio de la actividad
2/03/2024	61	SE INICIA INSTALACION DE ENCHAPE EN BAÑO DEL COLISEO	La fecha corresponde al inicio de la actividad
3/03/2024	62	SE REALIZA LA ENTREGA DEL MODULO DE BIBLIORED EN SU NUEVA UBICACIÓN	Se realiza la liberacion de la actividad
5/03/2024	64	SE INICIA LA INSTALACION DE BARANDA M-83 EN ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad
6/03/2024	65	SE TERMINAN LOS ENCHAPES EN LOS BAÑOS DEL COLISEO	Se realiza la liberacion de la actividad
11/03/2024	70	ORDEN Y ASEO DEL SENDERO CONTIGUO A ZONA INFANTIL	Se realiza la liberacion de la actividad
18/03/2024	76	INSTALACION DE PUERTAS DE ACCESO A ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad
23/03/2024	82	PINTURA DE ESTRUCTURAS DE VALLAS INFORMATIVAS	La fecha corresponde al inicio de la actividad
25/03/2024	84	LLEGA PISO CAUCHO PARA INSTALACION EN ZONA INFANTIL	La fecha corresponde al inicio de la actividad

Firma:		Firma:	
Nombre:	LUZ STELLA QUINTERO	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO
FRENTE DE OBRA	Cayetano Cañizares

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
25/03/2024	37	INSTALACION DE 38 LUMINARIAS EN LA CANCHA DE FUTBOL SINTETICA	La fecha corresponde al inicio de la actividad

Firma:

Nombre: LUZ STELLA QUINTERO

Cargo: RESIDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

Firma:

Nombre: ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.

Cargo: RESIDENTE DE INTERVENTORIA

INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERÍA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO
FRENTE DE OBRA	Eduardo Santos

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
4/03/2024		INSTALACION DE DIVISIONES DE ORINALES EN ACERO INOXIDABLE	La fecha corresponde al inicio de la actividad
5/03/2024		SE INICIA PULIDA DE PISOS EN BAÑOS DE COLISEO	La fecha corresponde al inicio de la actividad
8/03/2024		SE INICIA PINTURA VINILO EN MUROS DE BAÑOS COLISEO	la fecha corresponde al inicio de la actividad
13/03/2024		SE INICIA INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS Y FLUXOMETROS EN BAÑOS DE COLISEO	La fecha corresponde al inicio de la actividad
19/03/2024		SE TERMINAN ACTIVIDADES DE PINTURA ASEOS Y REMATES PARA ENTREGA	Actividad liberada
23/03/2024		SE REALIZA ENTREGA A LA ADMINISTRACION DEL PARQUE DE LOS BAÑOS DEL COLISEO	Actividad liberada
			La fecha corresponde al inicio de la actividad
			La fecha corresponde al inicio de la actividad

Firma:		Firma:	
Nombre:	RODNEY GRANADOS	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	[redacted]	MARZO	[redacted]
FRENTE DE OBRA:	[redacted]	Virrey Sur	[redacted]

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
1/03/2024			

Firma:		Firma:	
Nombre:	RODNEY GRANADOS	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO
FRENTE DE OBRA	La Victoria

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
19/03/2024		SE INICI DEMOLICION DE MUROS INTERNOS EN MODULO DE ADMINISTRACION	La fecha corresponde al inicio de la actividad
20/03/2024		INSTALACION DE LAMINAS DE SUPERBOARD NUEVAS EN MUROS DE MODULO DE ADMINISTRACION	La fecha corresponde al inicio de la actividad
21/03/2024		INICIO DE DESMONTE DE CUBIERTAS MODULOS DE BAÑOS	La fecha corresponde al inicio de la actividad
22/03/2024		INSTALACION DE LAMINAS DE POLICARBONATO EN CUBIERTA DE ADMINISTRACION	La fecha corresponde al inicio de la actividad
23/03/2024		INICIO DE ESTUCO Y PINTURA EN MUROS INTERNOS ADMINISTRACION	La fecha corresponde al inicio de la actividad
26/03/2024		INSTALACION DE LAMINAS DE POLICARBONATO EN CUBIERTA DE BAÑOS	La fecha corresponde al inicio de la actividad

Firma:		Firma:	
Nombre:	RODNEY GRANADOS	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-20023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD"

PERIODO:	MARZO
FRENTE DE OBRA	Gilma Jimenez

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
1/03/2024	8	SE DEJAN INSTALADAS TODAS LAS LUMINARIAS DE FUTBOL 8	Actividad liberada
1/03/2024	8	SE DEJA ARREGLADO EL TRAMO DE SENDERO QUE DAÑO EL MANUF	Actividad liberada
7/03/2024	11	SE INICIAN TRABAJOS DE CONSTRUCCION DEL CUARTO DE TRANSFORMADOR	La fecha corresponde al inicio de la actividad
12/03/2024	13	SE INICIAN MUROS EN LADRILLO EN CUARTO DE TRANSFORMADOR	La fecha corresponde al inicio de la actividad
13/03/2024	17	SE INICIAN OBRAS DE CANALIZACION POR SENDEROS	La fecha corresponde al inicio de la actividad
20/03/2024	21	SE TERMINA PRIMER TRAMO DE CANALIZACION POR SENDEROS	Actividad liberada
22/03/2024	23	SE TERMINA SEGUNDO TRAMO DE CANALIZACION POR SENDEROS	Actividad liberada
27/03/2024	28	SE INSTALA PUERTA METALICA EN CUARTO DE TRANSFORMADOR	La fecha corresponde al inicio de la actividad

Firma:		Firma:	
Nombre:	RODNEY GRANADOS	Nombre:	ARQ. JOHN LIAN CUELLAR S.
Cargo:	RESIDENTE DE OBRA	Cargo:	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD

PERIODO:	1° al 31 de marzo de 2024

FRENTE DE OBRA	PARQUE DE LOS NIÑOS

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
04/03/2024	406	aplicación de capa de grava Canchas voley playa	en ejecución
05/03/2024	414	instalación de geotextil 4000	en ejecución
05/03/2024	417	inicio excavación para instalación de cárcamo	en ejecución
07/03/2024	428	aplicación de capa de grava Canchas voley playa	en ejecución
07/03/2024	431	instalación de cárcamo	liberación
08/03/2024	437	excavaciones para tubería 6" (cancha arena nororiental).	en ejecución
08/03/2024	439	imprimación base parqueadero	liberación
08/03/2024	440	colocación asfalto MDC 19-parqueadero	en ejecución
09/03/2024	447	colocación asfalto MDC 19-parqueadero- ultimo tramo	en ejecución
12/03/2024	448	aplicación de capa de grava Canchas voley playa	en ejecución
13/03/2024	456	aplicación de capa de grava Canchas voley playa	en ejecución
13/03/2024	457	demolición caja existente de inspección A. lluvias.	en ejecución
14/03/2024	467	excavación tubería 10" -parqueadero	liberación
15/03/2024	473	instalación tubería 10" -parqueadero	en ejecución
16/03/2024	481	aplicación de capa de grava Canchas voley playa	liberación tramo
17/03/2024	483	instalación tubería 10" -parqueadero	liberación
18/03/2024	487	aplicación grava Canchas voley playa y cierre de geotextil	en ejecución
19/03/2024	488	aplicación grava Canchas voley playa y cierre de geotextil	en ejecución
20/03/2024	500	aplicación grava Canchas voley playa y cierre de geotextil 4000	liberación
20/03/2024	502	construcción cajas inspección canchas	en ejecución
20/03/2024	504	inicio instalación parales para cerramiento -oriente y sur	en ejecución
20/03/2024	505	inicio siembra de césped contorno paraqueadero	en ejecución
21/03/2024	509	inicio instalación sardinel para graderías	en ejecución
21/03/2024	511	nivelación y compactación base sendero occidental	en ejecución
21/03/2024	512	instalación módulos para cerramiento -oriente y sur	en ejecución
22/03/2024	521	instalación sardinel prefabricado graderías	en ejecución
23/03/2024	524	demarcación piso parqueadero	en ejecución

Firma:		Firma:	
Nombre:	ING. JOSÉ PEÑA	Nombre:	ING. LUIS A. MEDRANO B.
Cargo:	RESIDENTE	Cargo:	RESIDENTE
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la Interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD

PERIODO:	1° al 31 de marzo de 2024

FRENTE DE OBRA	PARQUE DE LOS NIÑOS

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
23/03/2024	530	base granular compactación sendero occidental	en ejecución
23/03/2024	531	base granular compactación sendero occidental	liberación
23/03/2024	533	filtro y caja de captación arenero juego niños	liberación
23/03/2024	534	instalación de césped	en ejecución
24/03/2024	538	instalación sardinel prefabricado graderías	en ejecución
24/03/2024	539	inicio instalación adoquín sendero occidental	
24/03/2024	541	instalación módulos de malla eslabonada cerramiento	en ejecución
25/03/2024	545	instalación adoquín sendero occidental-tramo sur	liberación
25/03/2024	548	instalación de césped	en ejecución
26/03/2024	551	inicio instalación de luminarias tipo LED	en ejecución
26/03/2024	555	instalación de césped	liberación

Firma: _____

Nombre: ING. JOSÉ PEÑA

Cargo: RESIDENTE

CONTRATISTA

Firma: _____

Nombre: ING. LUIS A. MEDRANO B.

Cargo: RESIDENTE

INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD

PERIODO:	1° al 31 de marzo de 2024

FRENTE DE OBRA	PARQUE DE LOS NOVIOS

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
01/03/2024	227	vaciado de concreto 3000 psi de 4 pedestales	en ejecución
01/03/2024	228	rolado arcos metálicos	en ejecución
02/03/2024	232	desencofrado pedestales	
02/03/2024	234	estado y funcionamiento red desagues baños	liberación
04/03/2024	243	excavación en tanques de almacenamiento	en ejecución
06/03/2024	249	amarre vigas cimentación	en ejecución
06/03/2024	249	amarre vigas cimentación	liberación
06/03/2024	251	perforación platina anclaje -tunel	en ejecución
07/03/2024	255	fundida en concreto vigas cimentación	en ejecución
08/03/2024	261	instalación platina anclaje -tunel	liberación
09/03/2024	267	inicio instalación arcos metálicos-tunel	en ejecución
13/03/2024	285	instalación arcos metálicos-tunel	en ejecución
18/03/2024	310	traslado y montaje módulo baños	
20/03/2024	313	excavación en tanques de almacenamiento	liberación
20/03/2024	315	cambio push fluxómetros WC públicos	en ejecución
21/03/2024	320	cambio push fluxómetros WC públicos	liberación
21/03/2024	321	excavación para tubería gres existente /fundida piso C.I.	en ejecución
22/03/2024	322	excavación para tubería gres existente /fundida piso C.I.	liberación
22/03/2024	326	avance instalación pasamanos- túnel	en ejecución
23/03/2024	330	instalación pasamanos/pintura - túnel	liberación
23/03/2024	332	acometida eléctrica módulo baños	en ejecución
26/03/2024	336	instalación de baranda y cubierta módulo baños	en ejecución

Firma: _____

Nombre: ING. JOSÉ PEÑA

Cargo: RESIDENTE

CONTRATISTA

Firma: _____

Nombre: ING. LUIS A. MEDRANO B.

Cargo: RESIDENTE

INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la Interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".
PERIODO:	1° al 31 de marzo de 2024

CONTRATO DE OBRA No:	3099-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD
FRENTE DE OBRA	PARQUE SIMÓN BOLÍVAR

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
02/03/2024	336	cambio red agua potable baño damas WC Carbón	liberada
03/03/2024	342	aplicación de polyurea tanques sépticos	en ejecución
04/03/2024	347	arreglo punto hidráulico discapacitados WC damas Maná	liberada
05/03/2024	348- 355	remates y aseo en kioscos comidas	en ejecución
06/03/2024	359	relleno seleccionado perimetral tanques sépticos- ensayos	en ejecución
06/03/2024	361	inicio llenado agua tanques sépticos	en ejecución
07/03/2024	365	aplicación pintura kioscos comidas	en ejecución
07/03/2024	370	prueba de estanqueidad	en ejecución
07/03/2024	371	finaliza llenado agua tanques sépticos	en ejecución
07/03/2024	375	instalación de bebederos	en ejecución
07/03/2024	376	ensayos compactación rellenos	liberación
08/03/2024	380- 383	prueba de estanqueidad	liberación
08/03/2024	384	puntos hidráulico WC hombres Carbón	en ejecución
08/03/2024	386	inicio instalación de canecas acero	en ejecución
08/03/2024	387	aplicación pintura kioscos comidas	en ejecución
09/03/2024	393	arreglo puntos hidráulico WC hombres Carbón	liberación
09/03/2024	398	instalación de canecas acero	en ejecución
09/03/2024	399	compactación rellenos	en ejecución
11/03/2024	400-404	compactación rellenos	liberación
11/03/2024	406	gravilla filtrante tanque	liberación
11/03/2024	412	cambio push módulo Surtipollo	en ejecución
11/03/2024	413	pintura barandas Templete	en ejecución
12/03/2024	422	enchape muros y pisos baños hombres- Carbón	liberación
12/03/2024	424	pintura barandas Templete	en ejecución
12/03/2024	426	desmonte e instalación de nuevas canecas acero	en ejecución
13/03/2024	431	mantenimiento WC Maná	liberación
13/03/2024	433	perfilada y nivelación terreno Maná	en ejecución
13/03/2024	440	cambio fluxómetros en módulo baños Dely expres	en ejecución
15/03/2024	454	perfilada y nivelación terreno Maná	liberación
15/03/2024	460	mantenimiento WC El Carbón	liberación

Firma:		Firma:	
Nombre:	ING. JOSÉ PEÑA	Nombre:	ING. LUIS A. MEDRANO B.
Cargo:	RESIDENTE	Cargo:	RESIDENTE
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD

PERIODO:	1° al 31 de marzo de 2024

FRENTE DE OBRA	PARQUE SIMÓN BOLÍVAR

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
15/03/2024	461	enchape muros y pisos baños hombres- Surtipollo	liberada
15/03/2024	462	pintura barandas Templete	liberación
15/03/2024	463	termina desmonte e instalación de 37 canecas acero	en ejecución
16/03/2024	470	extendida de tierra negra exterior módulo Carbón	en ejecución
18/03/2024	477	instalación de cespedón en Maná	en ejecución
18/03/2024	478	instalación de cespedón en Maná	liberación
19/03/2024	487	mantenimientos en Surtipollo y Delyexpress	liberación
19/03/2024	488	desmonte e instalación de 37 canecas acero	liberación
20/03/2024	498	aplicación pintura kioscos comidas	en ejecución

Firma:

Nombre: ING. JOSÉ PEÑA

Cargo: RESIDENTE
CONTRATISTA

Firma:

Nombre: ING. LUIS A. MEDRANO B.

Cargo: RESIDENTE
INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la Interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD

PERIODO:	1° al 31 de marzo de 2024

FRENTE DE OBRA	PARQUE PRD UCAD

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
01/03/2024	337	Toma de densidades base granular cancha de baloncesto	en ejecución
01/03/2024	338	instalación base granular cancha de baloncesto	liberación
01/03/2024	339	demolición enchape piso cocina	en ejecución
01/03/2024	341	esmalte en barandas canchas arena existentes	en ejecución
02/03/2024	345	instalación bordillo costado sur-baloncesto	en ejecución
02/03/2024	346	imprimación base -baloncesto	en ejecución
03/03/2024	352	instalación de duropiso cocina	en ejecución
04/03/2024	367	imprimación base -baloncesto	liberación
05/03/2024	368	extendida y compactación asfalto 1350 baloncesto	en ejecución
05/03/2024	374	instalación bordillo costado sur-baloncesto	en ejecución
06/03/2024	382	excavación para construcción cajas inspección squash	en ejecución
07/03/2024	391	instalación tablero control canchas hockey	en ejecución
07/03/2024	396	amarre muro cancha squash	en ejecución
08/03/2024	411	prueba de humedad asfalto e inicio aplicación recubrimiento	liberación
11/03/2024	430	estructura techo y la instalación eléctrica /oficinas admon	liberación
12/03/2024	434	instalacín refuerzo andén cuneta baloncesto	en ejecución
12/03/2024	435	instalacín refuerzo andén cuneta baloncesto	liberación
12/03/2024	437	resanes muro cancha squash	liberación
13/03/2024	442	aplicación recubrimiento sintético -squash	en ejecución
14/03/2024	448	demarcación cancha squash	en ejecución
14/03/2024	450	esmalte en barandas canchas arena existentes	en ejecución
15/03/2024	454	aplicación recubrimiento sintético -squash	liberación
15/03/2024	455	cajas de inspección baloncesto	en ejecución

Firma:		Firma:	
Nombre:	ING. JOSÉ PEÑA	Nombre:	ING. LUIS A. MEDRANO B.
Cargo:	RESIDENTE	Cargo:	RESIDENTE
	CONTRATISTA		INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD

PERIODO:	1° al 31 de marzo de 2024

FRENTE DE OBRA	PARQUE PRD UCAD

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
15/03/2024	454	aplicación recubrimiento sintético -baloncesto	inicio en ejecución
18/03/2024	468	concreto 3000 para andén cuneta -baloncesto	en ejecución
18/03/2024	471	instalación tubería 6"- desague voley arena	liberación
19/03/2024	485	aplicación recubrimiento sintético -baloncesto	liberación
22/03/2024	497	remate cajas inspección squash	en ejecución
22/03/2024	499	desmonte cielorraso porche oficinas Administración e inicio instalación en PVC	en ejecución
26/03/2024	503	estructura puentes tablero control iluminación- canchas hockey	en ejecución
24/03/2024	581	terminan instalaciones eléctricas en area administración	liberación
26/03/2024	582	remate pintura muro squash	liberación
27/03/2024	587	desmonte cerramientos provisionales cnacha de squash	liberación
27/03/2024	588	entrega a la Administración para puesta en servicio -cancha squash	liberación

Firma: _____

Nombre: ING. JOSÉ PEÑA

Cargo: RESIDENTE

CONTRATISTA

Firma: _____

Nombre: ING. LUIS A. MEDRANO B.

Cargo: RESIDENTE

INTERVENTORIA

	LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES	CÓDIGO:	OBR-FR-06
		VERSIÓN:	2
		FECHA DE ELABORACIÓN:	11/07/2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	3131-2020
INTERVENTOR :	SOLIUN INGENIERIA SAS
OBJETO:	"Realizar la Interventoría técnica, administrativa, ambiental, contable, financiera y jurídica del contrato resultante de la licitación pública cuyo objeto es: "Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD".

CONTRATO DE OBRA No:	3099-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUES BOG
OBJETO:	"Contratar mediante el sistema de precios unitarios y a monto agotable, el mantenimiento, adecuación, reparación, y recuperación de la infraestructura de los parques que integran el sistema distrital de parques administrados por el IDRD

PERIODO:	1° al 31 de marzo de 2024

FRENTE DE OBRA	UDS

Fecha	Nota Bitacora	Actividad ejecutada	Actividad liberada
04/03/2024	65	Desmonte y retiro de luminarias e instalacion de tuberia EMT de puesta a tierrra en cancha de beisbol	en ejecucion
05/03/2024	77	Desmonte y retiro de luminarias en cancha de beisbol	liberación
06/03/2024	78	inicio desmonte y retiro de luminarias en cancha de softbol	
06/03/2024	79	instalacion de tuberia EMT de puesta a tierrra en cancha de softbol	en ejecucion
11/03/2024	88	ajuste luminarias beisbol	liberación
12/03/2024	92	ajuste luminarias softbol	liberación
14/03/2024	96	desmonte luminarias alumbrado postes softbol	liberación
14/03/2024	99	instalación de fluxómetro en WC hombres norte 1er piso velódromo	en ejecucion
15/03/2024	103	instalación puestas a tierra beisbol	en ejecucion
18/03/2024	109	adecuación terreno acceso manliff	
19/03/2024	113	retiro de luminaria en beisbol- garantía	en ejecucion
20/03/2024	117	resane muros por instalación de fluxómetro en WC hombres norte 1er piso velódromo	en ejecucion
21/03/2024	121	regatas, instalación varilla cobre-puesta tierra beisbol	en ejecucion
22/03/2024	125	regatas, instalación varilla cobre-puesta tierra beisbol	liberación
25/03/2024	138	retiro escombros ; se habían adecuado para acceso manliff	liberación
26/03/2024	144	pruebas de presión fluxómetro en WC hombres norte 1er piso velódromo	en ejecucion
27/03/2024	150	pruebas de presión fluxómetro en WC 1er y 2do piso velódromo	liberación

Firma:

Nombre: ING. JOSÉ PEÑA

Cargo: RESIDENTE

CONTRATISTA

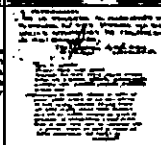
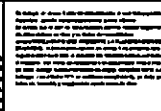
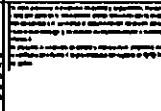
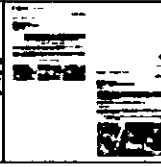
Firma:

Nombre: ING. LUIS A. MEDRANO B.

Cargo: RESIDENTE

INTERVENTORIA

ANEXO 12. SALIDAS NO CONFORMES CONTRATISTA

	Formato de Registro de No Conformidades - Acciones Correctivas y Preventivas													PCAI
	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. OO- IDRD 3099-2023													VERSION 0
#	Fecha	Responsable	Proceso / Parte	Proceso Interno	Descripción	Imagen	Causa	Acción Tomada	Efectiva	Verificar	Estado	Fecha de Cierre	Evidencia	
1	30/11/2023	LUZ STELLA QUINTERO - RESIDENTE OLAYA	TECNICO	Plan de Calidad	La interventoría solicita incrementar más personal en el frente para atender las actividades constructivas que se puedan tratar y estar atrasos		1. ¿Por qué no se cuenta con mayor cantidad de personal en obra? R. Porque no se ha considerado necesario. 2. ¿Por qué no se ha considerado necesario? R Porque no han presentado actividades imprevistas que requieran intervención para ser ejecutadas. 3. ¿Por qué se presentan actividades imprevistas? R. Una vez se realizan trabajos se descubren daños o nuevas actividades por ejecutar.	1. Validar las tareas que se van a ejecutar una vez se realicen las intervenciones 2. Realizar las requisiciones de personal para que el director trabajos el personal idóneo de acuerdo actividades 3. Hacer seguimiento al cumplimiento de avance en el frente	B	LUIS ALFREDO GRANADOS (Director de Obra)	Cerrada	30/11/2023	El 30 de noviembre se evidencia en la bitácora ingresa de 11 oficiales, soldadores, 2 oficiales, 7 plomeros, 3 ayudantes y 2 instaladores de vuelo (sic)
2	13-11-2023	LUIS ALFREDO GRANADOS - DIRECTOR DE OBRA	GERENCIAL	Plan de Calidad	No se cumplió con la meta del indicador de "Entrega de informes documentales" del 80%, arrojándose un resultado del 60% para el mes de noviembre de 2023	N/A	1. ¿Por qué no se entregaron los informes a tiempo? R. Porque el equipo asistencial no pudo completar la tarea dentro del plazo establecido. 2. ¿Por qué el equipo asistencial no pudo completar la tarea a tiempo? R Falta de habilidades específicas. Al ser el primer informe el equipo no estaba con la experiencia según los parámetros del IDRD. 3. ¿Por qué el equipo presenta de recursos suficientes? R. Se determinó que el personal está inexperiente por lo que se pospone generar la bitácora con personal de apoyo para la generación de informes a fin de cumplir a cabalidad el contrato.	1. Validar personal administrativo de lo empalmó que pueda apoyar la generación del personal inexperiente. 2. Verificar los cumplimientos y conocimiento del personal asistente 3. Generar profesionales que puedan desarrollar las funciones dentro del contrato y con conocimiento en lineamientos con el IDRD	B	CESAR ALFONSO SANCHEZ - PROFESIONAL CALIDAD	Cerrada	28/01/2024	Se contrata un nuevo profesional de calidad, cuya hoja de vida fue aprobada por interventoría. La entrega del informe de calidad de diciembre se hace hasta el día 28 porque solicitaron los datos, informes se entregan oportunamente. La entrega de los informes ya viene se realiza oportuna. Se considera cerrar la acción.
3	30/11/2023	CESAR ALFONSO SANCHEZ - PROFESIONAL CALIDAD	GESTION CALIDAD	PROCEDIMIENTO -MANEJO Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Se aplicó durante de la no conformidad más vez que los topógrafos documentan deficiencias en certificados de calibración de los equipos de topografías y no se realizan ahoques correctivos.	N/A	Se aplicó un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué no se entregan generar una revisión previa a los certificados antes del emitir? R. Porque el encargado asistente la actualización de sus certificados cada vez al año. 2. ¿Por qué los certificados de los equipos tienen fechas de vencimiento cada vez al año? R. Porque el proveedor de calibración recomienda un ciclo de calibración anual para los equipos. 3. ¿Por qué dentro del certificado no mencionan la adopción cada 6 meses? R. Porque los equipos o instrumentos especiales requieren una calibración más frecuente para mantener la precisión. 4. ¿Por qué no se consideró la recomendación del certificado de calibración? R. Porque no se consulta con el profesional de topografía. ¿Por qué no se hace un consideración preguntar al profesional de topografía sobre la necesidad de calibración? R. Porque no se han ejecutado pruebas de Topografía en el contrato por cada se emitió la consulta y revisiones adicionales.	Corrección: Realizar la consulta calibración de los equipos de calibración según la recomendación del certificado y según consulta al profesional de topografía y enviar la nueva documentación a la interventoría procedimiento revisado. Plan de acción:Contactar una asesoría adicional por parte de la persona encargada de la revisión de bitácora de calidad. Realizar una capacitación al topógrafo con relación a los certificados que se deben realizar a estos equipos.	B	LUIS ALFREDO GRANADOS (Director de Obra)	Cerrada	21/12/2023	Comunicado emitido a la interventoría previa revisión final de calidad y sus soportes de calibración.
4	30/11/2023	HILLARY HALAGON - AUX. ADMINISTRATIVA	COMPRAS	PLAN DE CALIDAD	El plan de adquisiciones presentado en el informe No. 3 de Gestión de Calidad, no cumplió con los parámetros establecidos por el cliente para realizar el seguimiento a las compras programadas durante la ejecución del proyecto		Se aplicó un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué no se consideró necesario incluir todos los ítems con el seguimiento realizado? R. Porque el personal asistente solo posee los ítems del mes. 2. ¿Por qué se predimensionan solo los soportes del mes? R. Porque se desconocen los requisitos para realizar el seguimiento. 3 ¿Por qué se desconocen los requisitos para realizar el seguimiento? R. Porque no se realizo capacitación al responsable del proceso el respectivo.	Corrección: Cambiar el registro de plan de adquisiciones y proveedores a un cronograma para revisión y seguimiento mes donde ellos. Plan de acción:Realizar una capacitación a la responsable del proceso de compras acerca del seguimiento que se debe realizar a las compras y los soportes que se deben entregar correspondiente. Incluir seguimiento en el informe de enero de todo el plan de adquisiciones donde septiembre. Aquello de febrero incluir incluir el seguimiento por mes	B	MONICA RODRIGUEZ - Profesional Calidad	Cerrada	29/01/2024	Lista de chequeo de informe 3 emitida por interventoría En el mes de diciembre se realizan los chequeos, se notas expectativas el topógrafo se envía registro. En el mes de enero se realizan chequeos.
5	30/11/2023	CESAR ALFONSO SANCHEZ - PROFESIONAL CALIDAD	TECNICO	PLAN DE CALIDAD	No se evidencia el uso de un instrumento formal para liberar las actividades que se ejecutan en el frente, aunque se evidencia con liberaciones en la bitácora.		1. ¿Por qué no se consideró necesario crear un formato para dejar soporte de esta actividad? R. Porque no pertenecía hacer liberaciones en bitácora. 2. ¿Por qué no pertenecía hacer liberaciones en bitácora? R. Porque los residentes son responsables de realizar la liberación y registrarlo en un registro propio de obra. 3 ¿Por qué no se han realizando la liberación en bitácora? R. Porque no se encuentra el registro de liberación de todas las actividades ejecutadas. 4 ¿Por qué no se encuentra el registro de liberación de todas las actividades ejecutadas? R. Porque se diligencia la liberación por la cantidad de frentes. ¿Por qué no se tuvo en consideración la cantidad de frentes? R. Porque aunque se cuenta con el personal requerido por el cliente, la diferencia entre frentes que pueda ser el 100% en cada frente.	Corrección: Realizar en cronograma de las actividades liberadas en bitácora y adjuntar en el informe 4. Plan de acción:Generar un listado de la cantidad de las actividades ejecutadas entre mantenimiento y diciembre y realizar una liberación general, reducirlo en el informe de enero. A partir de enero implementar un formato de liberación de actividades.	En ejecución	MONICA RODRIGUEZ - Profesional Calidad	Abierta		Lista de chequeo de informe 3 emitida por interventoría
6	4/12/2023	DIANA ALEJANDRA ARAGON CEBALLOS - PROFESIONAL AMBIENTAL	GESTION AMBIENTAL	PMT	Mediante IDRD-3131-2023-126 del 4/12/23, la interventoría realiza observaciones al PMT implementado en el campo Ciudad Verde.		1. ¿Por qué no se consideró necesario realizar actividades y tener turnos? R. No se habían iniciado las obras en el parque. 2. ¿Por qué no se han iniciado las obras? R. Por la prelaciones de los parques en el programa de trabajo	Corrección: Realizar la implementación del PMT en cuanto a señalización. Plan de acción:Tener organizada la logística una vez se realicen intervenciones de señalización, cerrado ya ejecutarlo que afecten el PMT para cumplir el cumplimiento con dicha documentación.Enviar evidencias de la implementación de señalizaciones a la interventoría.	B	MONICA RODRIGUEZ - Profesional Calidad	Cerrada	5/12/2023	Oficio CTO-IDRD-3099-2023-111 del 5/12/23 enviado a interventoría

	Formato de Registro de No Conformidades - Acciones Correctivas y Preventivas														PC-01
	CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. CO- IDRD 3999-2023														VERSION 0
#	Fecha	Responsable	Proyecto / Parque	Procesos Involucrados	Descripción	Imagen	Causas	Acción Tomada	Eficaz	Verifico	Estado	Fecha de Cierre	Observación
7	11/12/2023	LUIS ALFREDO GRANADOS - DIRECTOR DE OBRA	GESTION GERENCIAL	Plan de Calidad	Al revisar la ubicación o los componentes de los avisos se evidencia incumplimiento en los componentes de los avisos del área de cimentería		Se aplicaría un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué en el área de cimentería se dificulta cumplimiento? R: Porque en el área de cimentería se dificulta cumplimiento por la temporada invernal y esto no se tuvo en cuenta. 2. ¿Por qué no se tuvo en cuenta? R: Porque falta seguimiento a los cronogramas que se adquieren y no cumplimiento sobre de este evento. 3 ¿Por qué falta seguimiento? R: Porque no se tiene designado este tema a un profesional específico.	Corrección: Hacer seguimiento semanal por parte del Director al cumplimiento de los cronogramas antes de cada corte y responsable con esto los cumplimientos a componentes que afecten. Realizar seguimiento mensual mínimo de un indicador porcentual antes cada cubrimiento cumplimiento en atención a componentes con relación al área evaluado	En ejecución	MONICA RODRIGUEZ - Profesional Calidad	Abierto		Se realizara tercer seguimiento en informe 7 del mes de marzo de 2024
6	1/02/2024	LUIS ALFREDO GRANADOS - DIRECTOR DE OBRA	TECNICO	Ejecucion obra	Al realizar inspección en gran de pañetge en el Parque La Pequa, se evidencia afectacion de la estructura		Se aplicaría un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué se debe reparar la estructura? R: Porque no cumple con las especificaciones para continuar con la actividades. 2. ¿Por qué no cumple? R: Porque esta retirando. 3 ¿Por qué esta retirando? R: Por la cantidad de lluvia que se ha tenido en este momento.	Corrección: Levantar el pañetes y retirar el material, realizar nuevo compactacion y mezcla. Plan de accion: Teniendo en cuenta la temporada de lluvias colocar un plastico para proteger el material	Si	Interventoria	Cerrada	17/03/2024	Nota del 17 de febrero en bitacora de obra
9	1/02/2024	LUIS ALFREDO GRANADOS - DIRECTOR DE OBRA	TECNICO	Ejecucion obra	En tramite del 3 de febrero se coloco dado ecivil, se detecta el adoquin del sendero se removio		Se aplicaría un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué se debe reparo el adoquin de sendero? R: Porque se deterioro el dia que se tumbo la placa. 2. ¿Por qué se deterioro? R: Porque el cerramiento entro por el sendero para transportar el concreto el dia de tumbo. 3 ¿Por qué ingresa el cerramiento por el sendero? R: Por no hay otro acceso a la zona interna	Correccion: Levantar el adoquin deteriorado y reemplazarlo. Plan de accion: Presentar a interventoria para revision.	Si	Interventoria	Cerrada	15/02/2024	Nota en bitacora del 16 de febrero de 2024
10	1/02/2024	YAHAIRA ANGULO - PROFESIONAL APOYO	RECURSO HUMANO	Plan de Calidad	No se encontró documentación de soporte durante la inspección de los archivos de personas humanas y gestión de calidad relacionados con la vinculación de competencias, habilidades, educación y experiencia requeridas para el cargo de Topografo, incumpliendo así lo estipulado en la cláusula 7.2 de la norma ISO 9001:2015 sobre competencia		Se aplicaría un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué no se encontro perfil del topografo? R: Porque este cargo es contratado y este definido por el cliente. 2. ¿Por qué no estan definidos los demas aspectos del cargo? R: Porque no se incluyo en el plan de calidad. 3 ¿Por qué no se incluyo en el plan de calidad? R: Porque no son requisito del cliente y el contratista se cuenta con un SIGC implementado.	Correccion: Organizar los soportes de cumplimiento del perfil de cargo del topografo para realizar el reconocimiento. Plan de accion: Crear un formato para implementar en el proximo donde se definan las competencias, habilidades, educación y experiencia requeridas para los principales cargos del proyecto .	Por implementar	MONICA RODRIGUEZ - Profesional Calidad	Cerrada	12/03/2024	Se crea formato para implementar en futuros proyectos
11	6/02/2024	LUIS ALFREDO GRANADOS - DIRECTOR DE OBRA	TECNICO	Plan de Calidad	Se identifica en el recorrido la construcción de las canchas en mantenimiento del Parque El Tunal y no se cuenta con el correspondiente programa de liberación. Esto falta de información crucial implica verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas y la necesidad de contar con procedimientos de control y liberación específicos para las entregas de actividades antes de su finalización		Se aplicaría un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué no se consideró necesario crear un formato para dejar evidencia de esta actividad? R: Porque se contempla hacer liberaciones en bitácora. 2. ¿Por qué no se contempla hacer liberaciones en bitácora? R: Porque los residentes son responsables de realizar la liberación y dejarlo en un registro propio de obra. 3 ¿Por qué no las solicitaste la liberación en bitácora? R: Porque no se encuentra el registro de liberación de todas las actividades ejecutadas. 4 ¿Por qué no se encuentra el registro de liberación de todas las actividades ejecutadas? R: Porque se utilizaba la liberación por la cantidad de frentes. ¿Por qué no se tuvo en consideración la cantidad de frentes? R: Porque aunque se cuenta con el personal requerido por el cliente, la distancias entre frentes no permite el 100% en cada frente.	Correccion: Realizar un consolidado de las actividades liberadas en bitácora e incluirlas en el informe 7. Plan de accion General: un listado de la totalidad de las actividades ejecutadas entre supervisor y residentes y realizar una liberación general, incluirlo en el informe de avance.	Si	MONICA RODRIGUEZ - Profesional Calidad	Cerrada	31/03/2024	Consolidado enviado
12	6/02/2024	LUIS ALFREDO GRANADOS - DIRECTOR DE OBRA	TECNICO	Plan de Calidad	Durante la revisión de los documentos y registros relacionados con la instalación de las zonas de Biosaludables en el Parque San Carlos, se identificó la falta de evidencia sobre la obtención del aval del cliente requerido el uso de los productos no conformes identificados en dicho proyecto. Asimismo, no se han implementado las acciones correctivas apropiadas para abordar dicha no conformidad		Se aplicaría un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué no se encontraron los soportes de notificacion y aprobacion de control de salidas de los biosaludables? R: Porque no se tiene claridad de donde se registra esta información. 2. ¿Por qué no claridad de donde esta la información? R: Porque se desconoce el funcionario de SNC. 3 ¿Por qué se desconoce el funcionario de los SNC? R: Porque falta capacitacion en el proceso y responsables del evento.	Correccion: Revisar los actas de borrá y buscar los soportes de notificacion y aprobacion de los salones de los juegos del Parque San Carlos registro de SNC. Plan de accion: Realizar una capacitacion a los residentes acerca del tratamiento de los SNC .	Si	MONICA RODRIGUEZ - Profesional Calidad	Cerrada	15/03/2024	Acta de comité No.
13	27/02/24	LUIS ALFREDO GRANADOS - DIRECTOR DE OBRA	TECNICO	Ejecucion obra	Al realizar empoz de la zona de parqueadero del Parque de los Hitos se evidencia deficiencia en demarcacion de parqueaderos, señalizacion discapacitados y piso escalon de salida		Se aplicaría un análisis de causas 5 porque 1. ¿Por qué se tiene mal acabado? R: Porque los instaladores que ejecutaron la actividad no aplicaron las especificaciones. 2. ¿Por qué no aplicaron las especificaciones? R: Porque falta supervision. 3 ¿Por qué falta supervision? R: Porque no se revisa el acabado antes de entregar al cliente.	Correccion: Retirar la pintura de los parqueaderos y levantar el adoquin. Volver a colocar adoquin, compactar y revisar acabado antes de pintar. Una vez liberado volver a pintar. .	En ejecución	JOSE ORLANDO PEÑA - Residente	Abierto		

8tt

ANEXO 13. PROPIEDAD DEL CLIENTE

CONSORCIO PARQUES BOG	MATERIALES/INSUMOS ENTREGADOS POR EL CLIENTE	
	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CO- IDRD 3099-2023	VERSION: 0.1

CONTROL DE INVENTARIO LUMINARIAS DINO

PARQUE ENVIO		VELODROMO 1A DE MAYO	VILLA DE LOS ALPES	LA FRAGUA	LA FRAGUA	SERVITA	GILMA JIMENEZ	GILMA JIMENEZ	EDUARDO SANTOS	TOTAL
FECHA ENVIO		DIC 13 DE 2023	DIC 16 2023	DIC 28 2023	ENE 4 2024	ENE 11 2024	FEB 8 2024	FEB 9 2024	FEB 15 2024	
INGRESO LUMINARIAS BODEGA CONSORCIO	175	175	163	159	147	137	115	113	49	
ENVIO LUMINARIAS	0	12	4	12	10	22	2	64	35	161
SALDO LUMINARIAS EN BODEGA CONSORCIO	175	163	159	147	137	115	113	49	14	

CONTROL INSTALACION LUMINARIAS DINO

PARQUE	UBICACION	REQUERIMIENTO INCIIAL	ENVIADAS	INSTALADAS	PENDIENTES POR	SOBRANTE POR
VILLA DE LOS ALPES	COLISEO	4	4		0	0
LA FRAGUA	COLISEO	20	20		0	0
	SINTETICA	0	0	0	0	0
	FACHADA	4	2		2	-2
SERVITA	CANCHAS MULTIPLES	25	22		4	-3
COLISEO 1A DE MAYO	COLISEO	20	12	0	20	-8
GILMA JIMENEZ	CANCHA FUTBOL 5A	32	34	0	32	2
	CANCHA FUTBOL 5B	32	32	0	32	0
EDUARDO SANTOS	COLISEO	20	35		0	15
CAYETANO	FUTBOL 11	48	0	0	48	-48
PARQUE DE LOS NIÑOS	CANCHA ARENA	48	0	0	48	-48
UDS	SOFTBALL	4	0	0	4	-4
TOTAL		257	161	67	190	-96

EN INSTALACION
INSTALADAS

PENDIENTES POR SOLICITAR AL IDRD	82

BOGOTÁ

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA

31	[illegible]	2023
(día)	(mes)	(año)

Parque: PARQUE DE LOS NIÑOS — Código: [illegible]

Loc.: BARRIOS UNIDOS — Direcc.: Avenida carrera 53 # 60 -80

CONTRATO No: 3099 — DE: 2023 — TIPO: Mantenimiento parques

OBJETO DEL CONTRATO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE LA MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 13 DE [illegible] DE 2023

FECHA DE TERMINACION ACTUAL: 11 DE [illegible] DE 2023

CONTRATISTA: CONSORCIO PARQUES IDRD

INTERVENTOR: SUELOS INGENIERIA SAS

SUPERVISOR: JAVIER ORLANDO SUAREZ ALONSO

COORDINADOR: JAVIER ORLANDO SUAREZ ALONSO

En Bogotá D.C., a los ONCE (11) días del mes de [illegible] de 2023 se reunieron el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que el final de la FINAL [ ] TEMPORAL [X] DEL MOBILIARIO [ ] OTRO [ ]

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES INTERVENIDOS

1. Utilizado

DESCRIPCION	UND	CANT.	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
MODULO DE CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO SECCIÓN 2.5*2.4 m (13 de varillas 3/4" y 13 de malla eslabonada), con desprendimiento de pintura y óxido.	MODULO	20	Regular	IDRD	Se realizo el traslado para estado de techo (ambulancia)
TUBO 3" HG, long. 5,1 m, con desprendimiento de pintura	UND	9	Regular	IDRD	Se realizo el traslado para estado de techo (ambulancia)
MODULO DE CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA, ANCHO 2.5 M, con los marcos de las mallas eslabonadas desoldadas.	UND	17	Regular	IDRD	Se realizo el traslado para estado de techo (ambulancia)
TUBOS 2" HG, long. 2,1m, desprendimiento de pintura	UND	18	Regular	IDRD	Se realizo el traslado para estado de techo (ambulancia)
TUBO 3" HG, long. 2.6 m, con desprendimiento de pint	UND	10	Regular	IDRD	Se realizo el traslado para estado de techo (ambulancia)
Estructura microfútbol de 3,0*2,0 m con desprendimiento de pintura y óxido	UND	4	Regular	IDRD	Se realizo el traslado para estado de techo (ambulancia)

2. Sin utilizar

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES

Los elementos descritos serán ( ) - fueron (X) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará ( ) - se realizó (X) bajo el presente contrato de obra y son propiedad de:

IDRD

(indicar el nombre de la persona o entidad propietaria de elementos)

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO [X]

OTROS (*indicar cuáles*)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

veintisiete (27) días del mes de DICIEMBRE de 2023

(día en letras) (día en números) (mes en letras) (año)

OBSERVACIONES FINALES

Se desmontaron ya que en la zona que se está interviniendo cambia el tipo de cerramiento y mobiliario, para desarrollar obras previstas. El destino final de estos elementos se hace por medio de la Unidad de Techo (Ambulancia)

La página 3, es el registro fotográfico de los elementos que se desmontaron.

(firma)

(Nombre) ING. JOSE ORLANDO PEÑA BAEZ

Repres. CONTRATISTA

(firma)

(Nombre) INGENIERO DINO CUELLAR

RESPONSABLE DEL RECIBO

(firma)

(Nombre) ING. LUIS A. MEDRANO B.

Repres. INTERVENTORIA

BOGOTÁ

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA		
26	ENERO	2024
dd	mm	aaaa
Página 1	de	2

Parque: PARQUE SAN CARLOS Código: 18 078

Loc RAFAEL URIBE URIBE Direcc.: CARRERA 12D N32-44 SUR

CONTRATO No 1093 DE 2023 TIPO Mantenimiento p. rques

OBJETO DEL CONTRATO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 12 DE septiembre DE 2023

FECHA DE TERMINACION ACTUAL 11 DE abril DE 2024

CONTRATISTA CONSORCIO PARQUES BOG

INTERVENTOR SOLIUN INGENIERIA SAS

SUPERVISOR JAVIER ORLANDO SUAREZ

COORDINADOR NA

En Bogota D.C., a los Veintiseis (en letras) (26) (día en #) días del mes de ENERO (mes en letras) de 2024 (año) se reunieron el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ALLEGAR LA DISPOSICION

FINAL [ ] TEMPORAL [x] DEL MOBILIARIO [ ] U OTRO [ ]

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS

1. Utilizado

DESCRIPCION	UNID.	CANT.	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
Balancin	UND	1	Buen estado	Se hara entrega al IDRD en estadio de techo	NA
columpio m5	UND	1	Buen estado	Se hara entrega al IDRD en estadio de techo	NA
modulo m3	UND	1	Buen estado	Se hara entrega al IDRD en estadio de techo	NA
puerto de baños metalicos	UND	3	Buen estado	Se hara entrega al IDRD en estadio de techo	NA
juego de madera	UND	1	mal estado	Disposición con gestor	NA

2. Sin ut. z.v

DESCRIPCIÓN	UNO	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
NA	NA	NA	NA	NA	NA

[illegible] por el proceso constructivo, que se realizará (x) se [illegible]

Instituto Distrital de Recreación y Deporte IDRD

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO [x]

OTROS (indicar cuál)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que [illegible]

Veintiseis (26) días del mes de ENERO de 2024

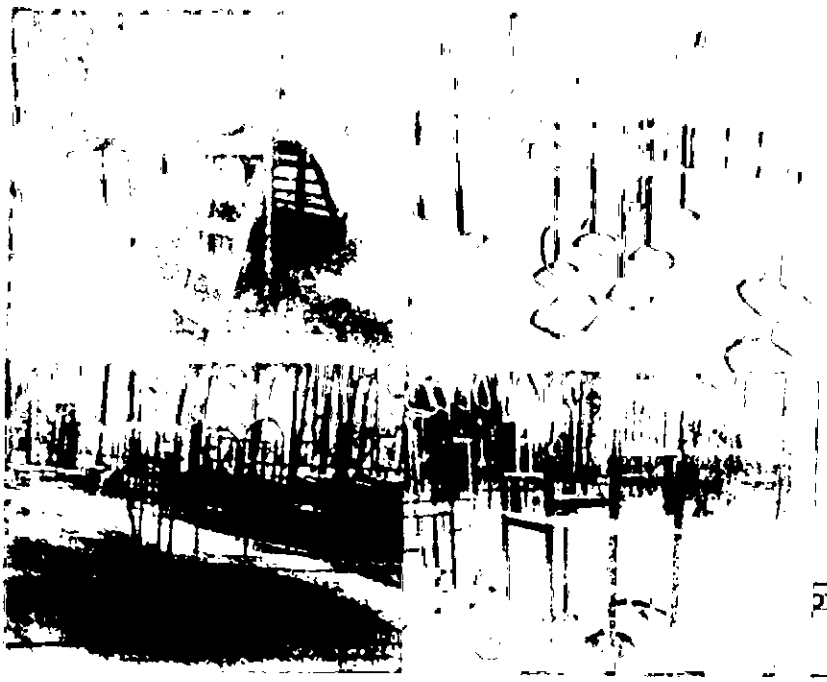
OBSERVACIONES FINALES

N/A

(Firma)
(Nombre) MARY SUSETH CONTRERAS CONTRERAS
Repres. CONTRATISTA

(Firma)
(Nombre) FERNANDO MONDRAGON
Repres. INTERVENTORIA

(Nombre)
RESPONSABLE DEL RECIBO



BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA		
30	NOVIEMBRE	2023
dd	mm	aaaa
Página	1 de	2

Parque: PRD Código: 12-091

Loc.: BARRIOS UNIDOS Direcc.: calle 63-63

CONTRATO No 3099 (Número de Contrato) DE 2023 (Año de suscripción) TIPO Mantenimiento parques (tipo de contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

(Indique el objeto del contrato suscrito)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 12 (Día) DE septiembre (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE TERMINACION ACTUAL 11 (Día) DE abril (Mes) DE 2024 (Año)

CONTRATISTA CONSORCIO PARQUES BOG (Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR SOLIUN INGENIERIA SAS (Escriba el nombre o razón social del interventor)

SUPERVISOR JAVIER ORLADO SUAREZ (Escriba el nombre del supervisor)

COORDINADOR N/A (Escriba el nombre del supervisor encargado a coordinación)

En Bogotá D.C ; a los treinta (Día en letras) (30) (Día en #) días del mes de NOVIEMBRE (Mes en letras) de 2023 (Año) se reunieron:

el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA DISPOSICION

FINAL x TEMPORAL DEL MOBILIARIO ☐ U OTRO ☐

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS

1. Utilizado

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
Bombillas	UND	9	dañado	Disposición con gestor final	N/A
kit arrancador	UND	9	dañado	Disposición con gestor final	N/A

2. Sin utilizar

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES

Los elementos descritos serán ( ) - fueron (X) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará ( ) - se realizó (X) bajo el presente contrato de obra y son propiedad de:

IDRD

(indique el nombre de la persona o entidad propietaria de los elementos)

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO [X]

OTROS (indicar cúales) N/A

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

Treinta	(30)	días del mes de	NOVIEMBRE	de	2023
(día en letras)	(día en números)		(mes en letras)		(Año)

OBSERVACIONES FINALES

Se realizo disposicion final de luminarias una vez se reciba la certificación se remitira al area ambiental para revisión.

(Firma)

(Nombre) JOSE ORLANDO PEÑA BAEZ

Repres. CONTRATISTA

(Firma)

(Nombre)

Repres. INTERVENTORIA

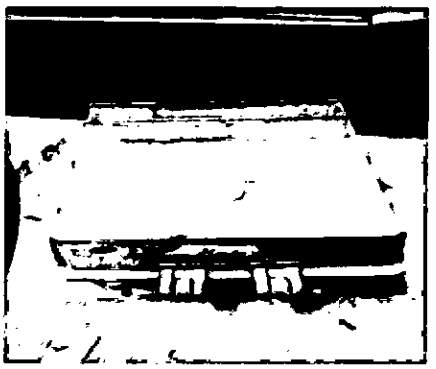
N/A

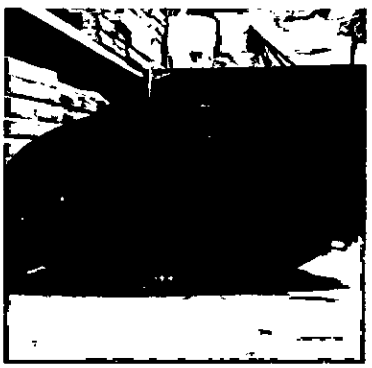
RESPONSABLE DEL RECIBO

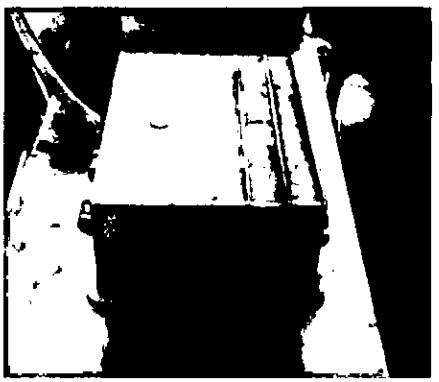
Diana Aragon C.

REGISTRO FOTOGRAFICO









BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA		
30	NOVIEMBRE	2023
dd	mm	aaaa
Página	de	

Parque: Cayetano Cañizares **Código:** 08-241

Loc.: KENNEDY **Direcc.:** Cra. 80 #40 55 Sur,

CONTRATO No 3099 (Número de Contrato) **DE** 2023 (Año de suscripción) **TIPO** Mantenimiento parques (tipo de contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

(Indique el objeto del contrato suscrito)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 12 (Día) **DE** septiembre (Mes) **DE** 2023 (Año)

FECHA DE TERMINACION ACTUAL 11 (Día) **DE** abril (Mes) **DE** 2024 (Año)

CONTRATISTA CONSORCIO PARQUES BOG (Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR SOLIUN INGENIERIA SAS (Escriba el nombre o razón social del interventor)

SUPERVISOR JAVIER ORLADO SUAREZ (Escriba el nombre del supervisor)

COORDINADOR N/A (Escriba el nombre del supervisor encargado o coordinador)

En Bogotá D.C ; a los **TREINTA** (día en letras) **(30)** (día en #) dias del mes de **NOVIEMBRE** (mes en letras) de **2023** (año) se reunieron:

el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA DISPOSICION

FINAL x TEMPORAL ☐ DEL MOBILIARIO ☐ U OTRO ☐

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS

1. Utilizado

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
luminaria con balastro	UND	15	dañado	Se realizo Disposicion final con gestor	N/A
luminaria con balastro	UND	10	Buen estado	Estadio de techa	Fueron almacendas para reutilización
luminaria con balastro	UND	5	Buen estado	Laureles Naranjos	Fueron reutilizadas en Parque Naranjos

2. Sin utilizar

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES

Los elementos descritos serán ( ) - fueron (X) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará ( ) - se realizó (X) bajo el presente contrato de obra y son propiedad de:

IDRD

(Indique el nombre de la persona o entidad propietaria de los elementos)

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO [X]

OTROS (indicar cúales)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

Treinta (día en letras) **(30)** (día en números) días del mes de **NOVIEMBRE** (mes en letras) de **2023** (Año)

OBSERVACIONES FINALES

N/A

(Nombre) LUZ STELLA QUINTERO RODRIGUEZ
Repres. CONTRATISTA

(Firma)
(Nombre)
Repres. INTERVENTORIA

(Firma) N/A
(Nombre)
RESPONSABLE DEL RECIBO

Diana Aragon C.

REGISTRO FOTOGRAFICO



BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA		
19	DICIEMBRE	2023
dd	mm	aaaa
Página	1 de	2

Parque: NUEVO MUZU **Código:** 06-017

Loc.: TUNJUELITO **Direcc.:** **Carrera 61 B N 52A 20 Sur**

CONTRATO No 3099 (Número de Contrato) **DE** **2023** (Año de suscripción) **TIPO** Mantenimiento parques (tipo de contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 12 (Día) **DE** septiembre (Mes) **DE** 2023 (Año)

FECHA DE TERMINACION ACTUAL 11 (Día) **DE** abril (Mes) **DE** 2024 (Año)

CONTRATISTA CONSORCIO PARQUES BOG (Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR SOLIUN INGENIERIA SAS (Escriba el nombre o razón social del interventor)

SUPERVISOR JAVIER ORLADO SUAREZ (Escriba el nombre del supervisor)

COORDINADOR NA (Escriba el nombre del supervisor encargado o coordinador)

En Bogotá D.C ; a los **Diecinueve** (día en letras) **(19)** (día en #) dias del mes de **DICIEMBRE** (mes en letras) de **2023** (año) se reunieron: el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA DISPOSICION

FINAL [x] TEMPORAL [ ] DEL MOBILIARIO [ ] U OTRO [ ]

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS

1. Utilizado

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
Luminaria metal halyde 400W	UND	10	Buen estado	Se hara entrega al IDRD en el estadio de Techo	NA
Luminaria metal halyde 400W	UND	2	Mal estado	Disposición con gestor	NA

2. Sin utilizar

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
NA	NA	NA	NA	NA	NA

Los elementos descritos serán (X) - fueron ( ) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará (x) - se realizó ( ) bajo el presente contrato de obra y son propiedad de:

IDRD

(Indique el nombre de la persona o entidad propietaria de los elementos)

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO [X]

OTROS (Indicar cúales)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

Diecinueve (día en letras) **(19)** (día en números) días del mes de **DICIEMBRE** (mes en letras) de **2023** (Año)

OBSERVACIONES FINALES

Una vez el gestor haga entrega de la certificación de disposicion se hara entrega al area ambiental

(Nombre) LUZ STELLA QUINTERO RODRIGUEZ

Repres. CONTRATISTA

(Firma)

(Nombre)

Repres. INTERVENTORIA

(Firma)

(Nombre)

RESPONSABLE DEL RECIBO

REGISTRO FOTOGRAFICO



BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

ACTA DE RETIRO DE MOBILIARIO

FECHA		
30	NOVIEMBRE	2023
dd	mm	aaaa
Página	de	

Parque: Tunal Código: 06-063

Loc.: Tunjuelito Direcc.: calle 48b 22a-07

CONTRATO No 3099 (Número de Contrato) DE 2023 (Año de suscripción) TIPO Mantenimiento parques (tipo de contrato)

OBJETO DEL CONTRATO

"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD"

(Indique el objeto del contrato suscrito)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 12 (Día) DE septiembre (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE TERMINACION ACTUAL 11 (Día) DE abril (Mes) DE 2024 (Año)

CONTRATISTA CONSORCIO PARQUES BOG (Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR SOLIUN INGENIERIA SAS (Escriba el nombre o razón social del interventor)

SUPERVISOR JAVIER ORLADO SUAREZ (Escriba el nombre del supervisor)

COORDINADOR N/A (Escriba el nombre del supervisor encargado o coordinador)

En Bogotá D.C ; a los TREINTA (día en letras) (30) (día en #) dias del mes de NOVIEMBRE (mes en letras) de 2023 (año) se reunieron: el representante del CONTRATISTA, el representante de la INTERVENTORÍA y el responsable del recibo, que al final de la presente acta se indican, con el fin de ACORDAR LA DISPOSICION

FINAL x TEMPORAL DEL MOBILIARIO ☐ U OTRO ☒

cuyo retiro es necesario para desarrollar las obras previstas, conforme se relaciona a continuación:

A. MOBILIARIO, ELEMENTOS O MATERIALES ENTREGADOS

1. Utilizado

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES
Kit arrancador de luminaria metal halide pequeña	UND	25	dañado	Se entrega para disposicion con gestor final	N/A
balastro	UND	25	dañado	Se entrega para disposicion con gestor final	N/A
Kit arrancador de luminaria metal halide grande	UND	2	dañado	Se entrega para disposicion con gestor final	N/A
Luminaria metal halide	UND	24	dañado	Se entrega para disposicion con gestor final	N/A
Luminarias metal halide	UND	1	rota	Se entrega para disposicion con gestor final	Se rompio en el desmonte
Luminarias de dos balastros 1,2 metros	UND	2	dañado	Se entrega para disposicion con gestor final	N/A
Luminarias de tubos de 60x60	UND	16	dañado	Se entrega para disposicion con gestor final	N/A

2. Sin utilizar

DESCRIPCION	UND	CANT	ESTADO	DESTINACION	OBSERVACIONES

Los elementos descritos serán ( ) - fueron (X) retirados de su ubicación inicial por el proceso constructivo, que se realizará ( ) - se realizó (X) bajo el presente contrato de obra y son propiedad de:

IDRD

(Indique el nombre de la persona o entidad propietario de los elementos)

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO [X]

OTROS (Indicar cuáles)

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Bogotá D.C., a los

Treinta	**(30)**	días del mes de	**NOVIEMBRE**	de	**2023**
(día en letras)	(día en números)		(mes en letras)		(Año)

OBSERVACIONES FINALES

Se realiza disposición con gestor se adjunta certificación correspondiente.

(Firma) Lizeth Contreras C

(Nombre) MARY JULIETH CONTRERAS CONTRERAS

Repres. CONTRATISTA

(Firma)

(Nombre)

Repres. INTERVENTORIA

N/A

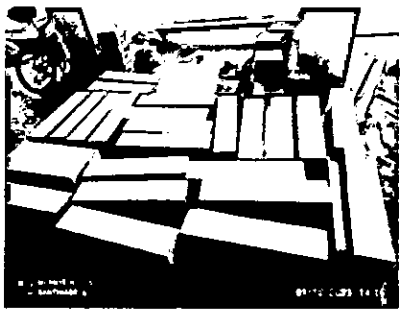
(Nombre)

RESPONSABLE DEL RECIBO

Diana Aragon C.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ESCENARIOS -V2

REGISTRO FOTOGRAFICO





	RELACION Y CONTROL DE MATERIALES RETIRADOS (PROPIEDAD DEL CLIENT)	
CONSORCIO PARQUES BOG	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CO- IDRD 3095-2023	VERSION: 0.1

ITEM	DESCRIPCION	FECHA	UND	CANT	ESTADO	LUGAR DE GENERACIÓN	DISPOSICION FINAL	REUTILIZACION	OBSERVACIONES
1	BOMBILLAS	30/11/2023	UND	9	FUNDIDAS	PRD (PISTA DE HOCKEY)	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
2	LUMINARIAS	30/11/2023	UND	9	DAÑADAS	CAYETANO CAÑIZARES	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
3	BALASTROS	30/11/2023	UND	9	DAÑADAS	CAYETANO CAÑIZARES	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
4	LUMINARIAS	30/11/2023	UND	11	EN BUEN ESTADO	CAYETANO CAÑIZARES	N/A	FUERON LLEVADAS AL ESTADIO DE TECHO PARA ACOPIO Y POSTERIOR USO	sin acta firmada
5	LUMINARIAS	30/11/2023	UND	5	EN BUEN ESTADO	CAYETANO CAÑIZARES	N/A	SE HIZO REUTILIZACION EN EL PARQUE NARANJOS	
6	kit arrancador de luminaria metal halide pequeña	30/11/2023	UND	25	DAÑADAS	TUNAL	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
7	Balastro	30/11/2023	UND	25	DAÑADAS	TUNAL	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
8	kit arrancador de luminaria metal halide grande	30/11/2023	UND	2	DAÑADAS	TUNAL	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
9	Luminaria metal halide	30/11/2023	UND	24	DAÑADAS	TUNAL	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
10	Luminaria metal halide	30/11/2023	UND	1	ROTA	TUNAL	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
11	Luminaria de dos balastros 1,2 metros	30/11/2023	UND	2	DAÑADAS	TUNAL	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
12	Luminaria de tubos 60x60	30/11/2023	UND	16	DAÑADAS	TUNAL	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	
13	MODULO DE CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO (14 verticales 3/4" y 14 de malla eslabonada)	11/12/2023	MODULO	14	Buen Estado	PARQUE DE LOS NIÑOS	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
14	Tubos 1"	11/12/2023	UND	16	Buen Estado	PARQUE DE LOS NIÑOS	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
15	MODULO DE CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA, H: 2,5 M	11/12/2023	UND	10	MAL ESTADO	PARQUE DE LOS NIÑOS	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
16	Tubos 1"	11/12/2023	UND	14	MAL ESTADO	PARQUE DE LOS NIÑOS	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
18	Luminaria metal halyde 400W	18/12/2023	UND	3	Buen Estado	NUEVO MUZU	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
19	Luminaria metal halyde	27/12/2023	UND	10	MAL ESTADO	NUEVO MUZU	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
20	Luminaria metal halyde 400W	14/01/2023	UND	7	MAL ESTADO	VILLA DE LOS ALPES	Gestor final	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
21	Luminaria metal halyde 400W	14/01/2023	UND	5	Buen Estado	VILLA DE LOS ALPES	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
23	Luminaria metal halyde 1000W	13/12/2023	UND	12	MAL ESTADO	VELODROMO	Gestor final	Se entrego con gestor	ok certificacion
22	Luminaria metal halyde 400W	14/01/2023	UND	7	MAL ESTADO	LA FRAGUA	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	ok certificacion
23	Luminaria metal halyde 400W	14/01/2023	UND	5	Buen Estado	LA FRAGUA	N/A	Se realizara el traslado para acopio de techo (pendiente)	
24	Cerramiento malla Eslabonada	16/01/2023	Ml	64	MAL ESTADO	PARQUE CANAL DE RIO NEGRO	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR	N/A	pendiente aprobacion desmonte
25	modulo m3	19/12/2023	UND	1	Buen Estado	NUEVO MUZU	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	pendiente acta con firma de interventoria
26	modulo m8	19/12/2023	UND	1	Buen Estado	NUEVO MUZU	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	pendiente acta con firma de interventoria
27	Balancin	26/01/2023	UND	1	Buen Estado	BOSQUES DE SAN CARLO	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
28	columpio m8	26/01/2023	UND	1	Buen Estado	BOSQUES DE SAN CARLO	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
29	modulo m3	26/01/2023	UND	1	Buen Estado	BOSQUES DE SAN CARLO	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
30	puerta de baños metalicas	26/01/2023	UND	1	Buen Estado	BOSQUES DE SAN CARLOS	N/A	SE LLEVO A TECHO PARA ENTREGA AL IDRD	con acta firmada
31	Juego de madera	26/01/2023	UND	1	MAL ESTADO	BOSQUES DE SAN CARLOS	SE REALIZARA DISPOSICION CON GESTOR	N/A	Se esta haciendo gestion para disposición
32	CAMBICAS METALICAS	15/02/20214	UND	34	MAL ESTADO	VARREY	SE REALIZARA DISPOSICION CON GESTOR	N/A	Se esta haciendo gestion para disposición
33	ESPALDARES METALICOS	15/02/20215	UND	26	MAL ESTADO	VARREY	SE REALIZARA DISPOSICION CON GESTOR	N/A	Se esta haciendo gestion para disposición
34	BORADILLO METALICO	15/02/20214	UND	2	MAL ESTADO	RIO NEGRO	SE REALIZARA DISPOSICION CON GESTOR	N/A	pendiente disposicion
35	BORADILLO PIEDRA DE VIDRIO	15/02/20215	UND	2	MAL ESTADO	RIO NEGRO	SE REALIZARA DISPOSICION CON GESTOR	N/A	pendiente disposicion
36	PUERTAS METALICAS	15/02/20214	UND	12	MAL ESTADO	EDUARDO SANTOS	SE REALIZARA DISPOSICION CON GESTOR	N/A	Se realizo disposicon
37	PUERTAS EN MADERA	15/02/20215	UND	2	MAL ESTADO	EDUARDO SANTOS	SE REALIZARA DISPOSICION CON GESTOR	N/A	Se realizo disposicon

	SE REALIZO DISPOSICION CON GESTOR
	ENTREGA EN TECHO
	EN EL PARQUE
	REUTILIZADAS

ANEXO 14. AUDITORIA INTERNA

CONSORCIO PARQUES BOG	PLAN DE AUDITORIA	FC-07 Version 2 07/02/2023

FECHA: 22 de marzo de 2024

PROCESO: Construcción , Gestión Calidad, Compras y RRHH

FECHA AUDITORIA: 9 de abril de 2024

AUDITORES: Ing. Claudia Marcela Velásquez Bejarano

OBJETIVO:

- Asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad del CONSORCIO PARQUES BOG opera de acuerdo con los planes y procedimientos implementados en el proyecto "CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, EL MANTENIMIENTO, ADECUACION, REPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS PARQUES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ADMINISTRADOS POR EL IDRD."
- Verificar la conformidad con los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015 y la eficacia para satisfacer los requisitos y objetivos relacionados con la gestión de Calidad, detectar sus falencias y generar las acciones de mejora

ALCANCE: La presente auditoría cubrirá los procesos que están involucrados en la ejecución del proyecto

DOCUMENTOS DE REFERENCIA (CRITERIOS):

ACTIVIDAD/TEMA	FECHA	HORA	LUGAR
Reunion de apertura Proceso técnico – Construcción (Parques: Simón Bolívar, UDS y La Fragua) Gestión de Calidad Almuerzo	09-04-24	7:00 a.m. 7:30 a.m. 11:00 a.m. 1:00 p.m.	Obra
Compras Recurso Humano SST- Ambiental - Social Reunion de cierre	09-04-24	2:00 p.m. 3:00 p m. 4:00 p.m. 5:00 p.m.	Virtual

Firma Auditor: Marcela Velàsquez Bejarano.

Aprobó (responsable del proceso):

7 de 9