



ACTA DE ENTREGA DEFINIITVA PATIO Y TALLER PUERTO MALLARINO

Entre los suscritos a saber: por una parte el ingeniero LUIS EDUARDO BARRERA VERGARA, mayor de edad, vecino de Santiago de Cali, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 13.510.472 expedida en Bucaramanga (S), actuando en nombre y representación legal de METRO CALI S.A., con NIT 805.013.171-8, sociedad por acciones constituida entre entidades públicas del orden municipal bajo la forma de sociedad anónima de carácter comercial con aportes públicos, autorizada mediante Acuerdo No. 16 del 27 de noviembre de 1998 del Concejo Municipal de Cali, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y capital independiente, constituida mediante Escritura Pública No. 580 del 25 de febrero de 1999, registrada en la Cámara de Comercio de Cali, en su condición de PRESIDENTE, según consta en Decreto de Nombramiento No. 411.20.001 de 5 de enero de 2009 y Acta de Posesión No. 0760 de 7 de enero de 2009 y conforme a las facultades estatutarias establecidas en la Escritura Pública No. 0580 de Febrero 25 de 1.999, corrida en la Notaria 9ª del Circulo de Cali, quien en adelante y para todos los efectos legales del presente documento se denominará METRO CALI S.A.-EL CONCEDENTE y por la otra, UNIMETRO S.A. quien en el presente acuerdo actúa a través de su representante legal LUIS HERNANDO GRISALES ARCE, identificado con cédula de ciudadanía No. 14.939.364, a quien en adelante se hará referencia para todos los efectos legales como el CONCESIONARIO, suscriben la presente Acta de entrega definitiva del Patio Taller Puerto Mallarino, conforme a las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que dentro del pliego de Condiciones que dio origen a la Licitación Pública No. MC-DT-001 de 2006, se estableció dentro de las definiciones del mismo, el alcance de la entrega en administración de la infraestructura al Concesionario, la cual se traduce en beneficios comunes al funcionamiento del Sistema y no para el establecimiento de negocios lucrativos de cada Concesionario que la recibe, a saber:

1.4.39 Infraestructura de transporte del Sistema MIO:

Son los corredores troncales, pretroncales, complementarios, patios y talleres, estaciones y cobertizos, y otros que tengan que ver con la movilidad de los autobuses y de los usuarios.

1.4.40 Infraestructura que se entrega en administración:

Es el conjunto de bienes, <u>cuya tenencia</u> se entrega al concesionario <u>para el soporte y beneficio del Sistema.</u>

[Subrayado fuera de texto]

Página 1 de 21

MIO – Masivo Integrado de Occidente
"Un sueño en movimiento"
Avenida Vásquez Cobo No. 23 N-59
PBX: 660 00 01 FAX: 653 65 10 – metrocali@metrocali.gov.co

0





- Que los Contrato de Concesión de los operadores de Transporte, definen en el numeral 1.113 los Patios y Talleres como la infraestructura dotada de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias entregada por Metro Cali S.A. a los CONCESIONARIOS de operación de transporte para la tenencia, dotación, operación, administración y mantenimiento. Dicha infraestructura está conformada por áreas de uso exclusivo para la flota en la cual se encuentran ubicadas las áreas de soporte técnico, áreas de soporte tecnológico, área de parqueo y circulación de los autobuses del Sistema MIO, área externa para parqueo de vehículos de visitantes, locaciones administrativas y operativas, área para la instalación de la antena de la red inalámbrica, garitas de seguridad y las demás que sean necesarias para el adecuado funcionamiento del Patio y Taller y que Metro Cali S.A. autorice en forma escrita.
- 3. Que el contrato de concesión No. 4. señala como obligación del Concesionario respecto a patios y talleres entre otras, las siguientes:

8.4 Obligaciones respecto a Patios y Talleres. En relación con la entrega de los patios y talleres, los Concesionarios de Transporte en conjunto e individualmente, por medio del presente Contrato de Concesión, adquieren las siguientes obligaciones:

- 8.4.1 Presentar a Metro Cali S.A. para su aprobación, en conjunto con los demás Concesionarios de transporte, en un plazo no superior a un (1) mes después de perfeccionado el último Contrato de Concesión de Transporte, un (1) cronograma acordado con todos los concesionarios, para el desarrollo del Reglamento de Patios y Talleres. El cronograma deberá ser suscrito y aceptado por todos los Concesionarios de transporte y presentado a Metro Cali S.A. en formato digital Project 2000, identificando la ruta critica del mismo para el cumplimiento del objetivo descrito.
- 8.4.2 Presentar a Metro Cali S.A. para su aprobación, en conjunto con los demás Concesionarios de transporte, máximo dentro los seis (6) meses posteriores al perfeccionamiento del presente Contrato de Concesión, el Reglamento de Patios y Talleres, en el cual se definan, entre otros, los siguientes aspectos: a) Administrador o CONCESIONARIO responsable de cada Patio y Taller; b) Funciones del Administrador o Concesionario responsable del Patio y Taller; c) Derechos y Obligaciones de cada CONCESIONARIO, cuotas, contribuciones e inversiones a cargo de cada CONCESIONARIO, en función de su flota y utilización; d) Régimen Disciplinario; e) Disposición y funcionalidad de fareas; f) Disposición y funcionalidad de las áreas de Soporte Tecnológico; h) Disponibilidad de tiempo y Recursos; i) Estudios y Planes Ambientales; j) Plan de Seguridad; k)







Plan anual de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, infraestructura y equipos del Patio y Taller; I) Las demás que Metro Cali S.A. requiera para la adecuada operación del Sistema MIO.

- En el caso en que no se logre la participación de todos los Concesionarios de Transporte para lograr el consenso del Reglamento de Patios y Talleres, Metro Cali S.A. se reserva el derecho de tomar las medidas que considere convenientes para implementarlo, sin perjuicio de solicitar que se ejecuten las sanciones a que hubiere lugar por el incumplimiento del presente Contrato de Concesión, hacia uno o más concesionarios.
- 4. Que los cuatro (4) Concesionarios de Transporte de acuerdo con el término definido por el contrato de Concesión en el numeral 8.4.2, presentaron en conjunto el Reglamento de Patios y Talleres aprobado por unanimidad entre ellos, sin que en el mismo acto se estipulara la designación del Administrador o Concesionario Responsable tal como lo establecía el numeral en mención.
- 5. Que mediante estudio de conveniencia realizado por Metro Cali S.A y teniendo en cuenta que los Concesionarios de Transporte no lograron consenso para adjudicarse la mencionada infraestructura, Metro Cali S.A adjudicó mediante acto administrativo de fecha 11 de Julio de 2007, entre otros, el patio taller Puerto Mallarino al Concesionario UNIMETRO S.A para su respectiva administración.
- 6. Que el Concesionario UNIMETRO S.A en cumplimiento a lo dispuesto en numeral 8.4.14 del Contrato de Concesión participó durante la etapa de diseños de patios y talleres, mediante la presentación de necesidades, observaciones y recomendaciones de aplicabilidad para la implementación por parte del concesionario de construcción de patios y talleres.
- 7. La Clausula 45 del Contrato de Concesión No. 4 establece que el Patio y Taller se entregará al Concesionario de Transporte mediante acta de entrega definitiva o provisional en donde se consignarán las condiciones en que se efectúa la entrega y se incorporará el Reglamento de Patios y Talleres previamente aprobado por Metro Cali S.A.
- 8. El Apéndice 1 del Contrato de Concesión relativo a Patios y talleres establece que Metro Cali S.A. realizará la entrega de los Patios y Talleres que tenga disponibles, a los Concesionarios de Transporte, en las condiciones que los reciba del concesionario de la construcción de dichas infraestructuras, para que se encarguen de su administración y

Página 3 de 21









mantenimiento, ejerciendo como depositario hasta su reversión al final del contrato de concesión respectiva a Metro Cali S.A.

Por las razones expuestas, las partes,

DETERMINAN

- Condiciones físicas de la infraestructura, se describen en el Anexo 1 y Anexo 2 de la presente acta.
- 2. Incorporar a la presente acta el Reglamento de Patios y Talleres propuesto y suscrito por los cuatro (4) concesionarios y aprobado por Metro Cali S.A en documento físico en cuarenta y cinco(45) folios.
- 3. El CONCESIONARIO deberá adelantar, por su cuenta y riesgo, las obras de adecuación y dotación necesarias en el patio y taller para su efectiva operación que se le entrega, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Patios y Talleres aprobado por Metro Cali S.A., y con el Apéndice 1 Patios y Talleres del Contrato de Concesión.
- 4. Serán inherentes al CONCESIONARIO todas las obligaciones y responsabilidades respecto del Patio y Taller entregado en esta acta, descritas y contenidas tanto en el Contrato de Concesión como las derivadas del Reglamento de Patios y Talleres aprobado previamente por Metro Cali S.A.
- 5. Los procedimientos y métodos de diseño y construcción para llevar a cabo la adecuación y dotación de los bienes entregados, será responsabilidad exclusiva del CONCESIONARIO, quien asume plenamente la totalidad de los riesgos que se puedan derivar de la ejecución del plan de obras de adecuación. El CONCESIONARIO deberá constituir póliza de seguros que cubra los riesgos de la construcción, y a su finalización la póliza que garantice la estabilidad de las obras ejecutadas por un término no inferior a cinco (5) años. Estas pólizas se constituirán sin perjuicio de las pólizas que amparan los daños sobre los bienes entregados en administración al CONCESIONARIO.
- 6. Con el objeto de dar cumplimiento al artículo 52 del Contrato de Concesión, el CONCESIONARIO deberá de conformidad con el Plan Anual de Mantenimiento que para tal fin, el CONCESIONARIO presente a Metro Cali S.A., en el primer trimestre de cada año, en los términos y condiciones que garanticen la operación eficiente y enlucimiento de dicha infraestructura, la idoneidad técnica de la organización y desempeño del

Página 4 de 21









Patio y Taller, y la disponibilidad permanente de la flota requerida para la permanencia, continuidad y seguridad del servicio público de transporte de pasajeros en el Sistema MIO. Lo anterior, sin perjuicio de mantener la imagen institucional del Sistema MIO, definida por Metro Cali S.A.

7. Al finalizar el Contrato de Concesión, el CONCESIONARIO deberá revertir a Metro Cali S.A. el Patio y Taller entregado en administración en condiciones optimas de funcionamiento y mantenimiento, y revertir de igual manera, las adiciones y mejoras del Patio y Taller, incluidos los inmuebles por adhesión y destinación que se hayan incorporado al terreno, a la infraestructura construida y a las instalaciones, así como todos los elementos constitutivos del Patio y Taller, dotación, mobiliario y equipos, en los términos y condiciones que se prevén en el presente Contrato de Concesión.

Para constancia de lo anterior se firma la presente geta, a los veintiocho (28) días del mes de Diciembre de dos mil nueve (2009) por las partes intervinientes, en la ciudad de Santiago de Cali, en dos originales del mismo tenor literal.

Por Metro Cali S.A.

CONTRATANTE

Por el Concesionario UNIMETRO

LUIS HERNANDO GRISALES

Representante Legal

S.A.

CONCESIONARIO

LUIS EDUNTO BARRERA VERGARA

President

Proyectó:

Revisó:

Sonia Sierra-Oficina Jurídica

Dr. Rodrigo Salazar Sarmiento- Jefe Oficina Jurídica

Diana Holguín Palacios-Oficina Jurídica

Página 5 de 21





ANEXO TECNICO No 1. DESCRIPCION GENERAL DE LAS OBRAS

Edificio de Administración: Cuenta con un área de 885.77 M2, se construyó en los siguientes materiales: mampostería bloque estructural, pisos concreto afinado, cubierta en estructura metálica y teja termo acústica, área central en losa de concreto impermeabilizada con manto eáil, mesones baños y cocina con bases ancladas al muro en estructura metálica y en granito jaspe, muros y pisos enchapados con cerámica institucional de 0.20 x 0.20 en las áreas de baños, lavandería y cuartos de aseo, divisiones baños en acero inoxidable, accesorios en baños como son: Espejos, dispensador de jabón tipo push y papelera en acero inoxidable, barandas en tubería metálica, escaleras en estructura metálica y pasos en concreto con acabado rugoso, estructura general en concreto, puertas y ventanas en aluminio, cielo falso en panel yeso en las área de cuarto eléctrico y enfermería y en los balcones del segundo piso, revestimiento en granito blanco lavado tótem. Se instalaron en el edificio, luminarias fluorescentes de 2x32W, toda la iluminación se encuentra controlada con un mando de iluminación central o telerruptores, con una botonera de control ubicada en el hall del primer piso del edificio. Nivel de iluminación promedio 650 lux. Se instalaron ductos 10cmx10cm y canaletas de 10cmx4cm con división central para manejo de redes eléctricas normal y regulada, la mitad de los ductos o canaletas quedan disponibles para la instalación de redes de cableado estructurado (voz y datos). El cuarto eléctrico cuenta con un tablero de distribución para el manejo de la carga eléctrica normal y cuenta con otro tablero de distribución para el manejo de energía regulada. El área de servicio de baños, cuentan con interruptores para la operación de sus luminarias. Se instalaron luminarias exteriores de sodio en la fachada del edificio, las cuales encienden por control de foto celdas. Las redes eléctricas, voz y datos están construidas con tubería conduit PVC empotrada o conduit EMT según requerimientos. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET.

El primer piso incluye los siguientes espacios: Acceso hall principal, Enfermería, cuarto del SIUR, cuarto eléctrico, Oficinas planta libre, cuarto de aseo, baños hombres con su respectivo vestier incluidos accesorios de baño, baños mujeres con su respectivo vestier incluidos accesorios de baño y lavandería.

Segundo piso: Se encuentra conformado por un hall de recibo, Oficinas varias en planta libre con baños hombres incluidos accesorios, baños mujeres incluidos accesorios, oficina de Gerencia con baño incluido accesorios.

La construcción incluye rampa de acceso a discapacitados, en la losa de cubierta se construyó espacio de control SIUR, construido en superboard, puertas de aluminio y piso en concreto.

Página 6 de 21









Edificio de Cafetería: Cuenta con un área de 155.38 M2, se construyó en los siguientes materiales: mampostería bloque estructural, pisos concreto afinado, teja termo acústica, estructura de cubierta metálica, enchape de muros y pisos en cocina y alacena en cerámica institucional de 0.20 x 0.20, mesón cocineta en concreto, revestido con granito jaspe y bases en muro en bloque de concreto forrado en cerámica de 0.20 x 0.20, estructura general en concreto, puertas y ventanas en aluminio. Se instalaron luminarias fluorescentes 1x32W, nivel de iluminación promedio 550 lux. El área cuenta con un tablero de distribución para el manejo de la carga eléctrica normal. Las áreas cuentan con interruptores para la operación de sus luminarias. Se instalaron luminarias exteriores de sodio en la fachada del edificio. La alacena tiene disponibilidad de tomacorrientes normales. una toma trifásica. Tiene disponibilidad de tuberías para cablear un punto de voz. Las redes eléctricas, voz y datos están construidas con tubería conduit PVC empotrada o conduit EMT a la vista, según requerimientos. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET. Este edificio consta de comedor, cocina y alacena.

Edificio de Almacén: Cuenta con un área de 359.44 M2, se construyó en los siguientes materiales: mampostería bloque estructural, pisos concreto, teja termo acústica, estructura de cubierta metálica, enchape de muros, pisos en baños y lavandería en cerámica institucional de 0.20 x 0.20, accesorios baños como son: espejos, dispensador de jabón tipo push y papelera en acero inoxidable. divisiones baños en acero inoxidable mesón cocineta con base en estructura metálica y en granito jaspe, barandas en tubería metálica y escaleras con estructura metálica y pasos en concreto con acabado rugoso, estructura metálica forrada en superboard para el cielo falso del cuarto del SIUR, estructura general en concreto, puertas y ventanas en aluminio, revestimiento aranito blanco lavado en fachada. Se instalaron luminarias fluorescentes de 2x32W y 1x32W según requerimientos, nivel de iluminación promedio de 683 lux. Las áreas cuentan con interruptores para la operación de sus luminarias. Se instalaron luminarias metal halide de 175 W para el área de almacenamiento, estas luminarias tiene su control de iluminación con botonera central en el primer piso. Se instalaron luminarias exteriores de sodio en la fachada del edificio, las cuales operan con foto celda. Se instalaron canaletas de 10cmx4cm con división central para manejo de redes eléctricas normal y regulada, la mitad de los ductos o canaletas quedan disponibles para la instalación de redes de cableado estructurado (voz y datos). Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET. El primer piso está constituido por: cuarto del SIUR, baños mecánicos con sus respectivos accesorios, baños hombres con sus respectivos accesorios, baños mujeres con sus respectivos accesorios, lavandería y almacén en doble altura.

Segundo piso, oficina almacén, depósito y cocineta.

Página 7 de 21





Edificio de Latonería y Pintura: Cuenta con un área de 289.67 M2, se construyó en los siguientes materiales: mampostería bloque estructural, pisos concreto, piso en concreto MR45 en las dos cabinas dispuestas para pintura y latonería, cubierta con estructura metálica y teja termo acústica, y en el área central losa en concreto impermeabilizada con manto edil, estructura general en concreto, puertas y ventanas en aluminio, cielorraso con filtro de vapores, revestimiento granito blanco lavado en fachada.

Consta de una zona para pintura y otra zona para latonería, ambas con capacidad para bus articulado, cuarto tanque de aceites, cuarto de compresores. Se instalaron luminarias fluorescentes de 2x32W y 1x32W según requerimientos, nivel de iluminación promedio de 683 lux. El área cuenta con un tablero de distribución para el manejo de la red normal, un tablero para el manejo de la red regulada, las áreas cuentan con interruptores para la operación de sus luminarias. Se instalaron luminarias exteriores de sodio en la fachada del edificio, las cuales operan con foto celda. Se instalaron luminarias metal halide de 175 W para el área de trabajo de cada uno de los dos edificios, nivel de iluminación promedio de 683 lux estas luminarias tiene su control de iluminación con botonera tele ruptores y botonera central. El edificio de latonería tiene toma eléctrica normal y tomas trifásicas según especificaciones; el edificio de pintura tiene tomas eléctricas normales según especificaciones. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET.

Edificio de Unidad Técnica de Basuras: Cuenta con un área construida de 55.51 M2, construido en los siguientes materiales: mampostería bloque estructural, losa de cubierta en concreto impermeabilizado con manto edil, enchape en cerámica de muros y pisos en todos los espacios, estructura general en concreto, puertas en lamina de aluminio para los cuartos de desechos orgánicos y grasas, los demás cuartos con puerta en rejilla metálica. En el área de la cubierta se construyó un voladizo en estructura metálica forrada en superboard, cárcamo de desagüe en concreto con ángulo metálico y rejilla metálica con una longitud de 27,42 ml, cárcamo desnivel basuras en concreto con ángulo metálico y rejilla metálica con una longitud de 3,38 ml. Se instalaron bombillos fluorescentes de 1x26 W. El área cuenta con un tablero de distribución con cofre tipo intemperie para el manejo de la carga eléctrica normal. Las áreas cuentan con interruptores para la operación de sus luminarias. Se instalaron tomacorrientes normales intemperie según requerimientos. Las redes eléctricas están construidas con tubería conduit PVC empotrada o conduit EMT a la vista, según requerimientos. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET.

El edificio esta constituido por: 12 cuartos en total: (3) para filtros, (2) para llantas, (1) para baterías, (1) para grasas, (1) para plásticos, (1) para fibra de vidrio, (1) para papel cartón y (2) para desechos orgánicos.

Página 8 de 21





Edificios de porterías: Cuenta con dos porterías con un área de 8.62 M2 cada una, se construyeron en los siguientes materiales: mampostería bloque estructural, pisos en concreto afinado, enchape de muros y pisos en baños en cerámica institucional de 0.20 x 0.20, muros en cuarto de vigilante estucado y pintura blanca, losa de cubierta en concreto impermeabilizada con manto edil, estructura general en concreto, puertas y ventanas en aluminio, mesón portería con base en estructura metálica y en granito jaspe, se incluye equipo eléctrico y electrónico de control de acceso. Se instalaron bombillos fluorescentes de 1x26 W. El área cuenta con un tablero de distribución para el manejo de la carga eléctrica normal del cual se alimentan los sistemas de funcionamiento y control de las puertas automáticas de entrada, salida y visitantes. Las áreas cuentan con interruptores para la operación de sus luminarias. Se instalaron tomacorrientes normales según requerimientos. Las redes eléctricas están construidas con tubería conduit PVC empotrada o conduit EMT a la vista, según requerimientos. Cuenta con canalización y salida para instalar punto de voz. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET.

El edificio consta de batería sanitaria y área de ocupación y servicio.

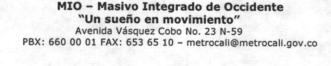
Edificio de Canopi: (zona cubierta para mantenimiento preventivo y correctivo), cuenta con un área de 2590 M2, se construyó en los siguientes materiales: mampostería bloque estructural para tableros eléctricos con losas en concreto, pisos en concreto MR45, teja termo acústica, estructura de cubierta metálica, estructura general en concreto, cárcamos de mantenimiento vehículos, escaleras en concreto cárcamos. Consta de 12 espacios para mantenimiento en general, de los cuales seis (6) poseen foso, El área cuenta con 6 tableros de distribución para el manejo de la red eléctrica e iluminación Cada cárcamo cuenta con 7 luminarias fluorescentes de 2x32W herméticas, las cuales se operan desde interruptores ubicados en los muretes de los tableros de distribución. Se Instalaron 54 luminarias metal halide de 175 W para iluminar toda el área del Canopi, nivel de iluminación promedio de 683 lux estas luminarias tiene su control de iluminación con botonera central. Se instalaron tomacorrientes en toda el área de funcionamiento del Canopi, con salidas a 120v intemperie, 220v intemperie y 220v trifásico intemperie según requerimientos. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET.

Tanques:

Almacenamiento: estructura en concreto impermeabilizado y con impermeabilizante, incluye equipos de funcionamiento tales como: Bomba de incendio, Equipo de presión, Equipo eyector, Tapas metálicas, escalera galvanizada y escalera acero inoxidable.

El área cuenta con un tablero de distribución para el manejo de la red eléctrica, iluminación y equipos de bombeo. Las redes eléctricas están construidas con

Página 9 de 21











tubería conduit PVC empotrada, tubería conduit EMT a la vista o coraza metálica según requerimientos. Se instalaron tomacorrientes con salidas a 120v según requerimientos. Se instalaron luminarias herméticas de 2x32 W. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET.

Lavado: estructura en concreto impermeabilizado y con impermeabilizante, tapas metálicas y escalera galvanizada.

A.P.I.: Estructura en concreto impermeabilizado y con impermeabilizante, tubo espumadero, escalera galvanizada y tapas metálicas.

Cuarto de combustible: Cuenta con un área de 12.67 M2, se construyó en los siguientes materiales: mampostería en bloque estructural, piso en concreto, losa de cubierta en concreto impermeabilizada con manto edil, estructura en concreto, puertas y ventanas en aluminio. El área cuenta con un tablero de distribución para el manejo de la red eléctrica, iluminación y equipos. Las redes eléctricas están construidas con tubería conduit PVC empotrada, tubería conduit EMT a la vista ò tubería galvanizada según requerimientos. Se instalaron 2 tomacorrientes con salidas a 120v según requerimientos. Se instalaron 2 luminarias de 2x32 W. nivel de iluminación promedio de 583 lux. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET.

Subestación eléctrica: Cuenta con un área de 58.71 M2, se construyó en los siguientes materiales: mampostería en bloque estructural, piso en concreto recubierto con toperol, losa de cubierta en concreto impermeabilizada con manto edil, estructura en concreto, puertas en tubería metálica y malla eslabonada. La subestación cuenta con un (1) transformador en aceite de 300 KVA con su celda, un (1) seccionador con su celda, un (1) tablero general de baja tensión con transferencia automática, auto soportado (TGBT), un (1) tablero auto soportado de alumbrado publico que contiene un (1) transformador elevador seco (220V -480V) de 75 KVA, un (1) tablero auto soportado que contiene el banco de condensadores, un (1) tablero auto soportado que contiene los medidores internos de energía del área del SIUR en administración y Almacén, y un (1) tablero de servicios auxiliares de 6 circuitos que alimenta la iluminación y las tomas eléctricas de la subestación y el área destinada para la planta. El área cuenta con cuatro luminarias herméticas de 2x32W, un tomacorriente 120v y un tomacorriente 220v. Todos los materiales, equipos y productos son certificados RETIE y CIDET.

Garitas de Vigilancia: Fabricadas en tubería y lámina galvanizada resistentes a la intemperie, según especificaciones.

Página 10 de 21





Zona de parqueo y circulación de buses del sistema MIO: Losas construidas en concreto MR-45, con capacidad para 183 parqueaderos distribuidos así: para Buses Padrones 143 parqueaderos con un área de 6451.20 m2, para Buses Articulados 24 parqueaderos con un área de 1459.20 m2 y para Buses Complementarios 16 parqueaderos con un área de 547.20 m2, para un total de 8457.60 m2. Cuenta con un área de circulación de 15878.01 M2. Las zonas de circulación y parqueo están iluminadas por 30 luminarias de 250 W sodio alta presión, localizadas en posteria de 8mx3und y 14mx23 und, ubicados según requerimientos, 44 reflectores de 1000w sodio alta presión, ubicados en 8 mástiles de 18 metros, localizados según requerimientos. El nivel de iluminación promedio es de 283 lux, estando por encima de los 150 lux, requerido para áreas de parque y circulación. Debido a la redistribución de los parqueaderos del costado oriental del patio, ordenado por el operador Unimetro, se redujo la cantidad de parqueos debido a la localización de las bahías contrarias al sentido de parqueo.

Zona de parqueo vehículos área de visitantes, con un área total de 289.32 distribuido de la siguiente forma: área de parqueo 118.40 m2 para 11 parqueaderos incluido uno para minusválidos, un área para bicicletas de 23.04 y el área de circulación de 147.88 m2. El material utilizado fue Adoquín Vehicular.

Zonas verdes:

Jarillon: con una área de 5773.62 M2, construido en material proveniente de las excavaciones, empradizado en su totalidad con una altura de 2.50 Ml. Interiores planas: con un área de 6289.99 M2 empradizadas.

Siembra de 237 árboles: Se detallan a continuación las especies sembradas tanto en el interior del patio como en el área de la zona de cesión así: Ébano (41 Und), Guayacán Amarillo (42 Und), Guayacán Rosado (8 Und), Olivo Negro (11 Und), Palma Zancona (8 Und), Acacia Rubinea (17 Und), Gualandy (8 Und), Palma Botella (52 Und), Saman (3 Und), Palma Manila (47 Und).

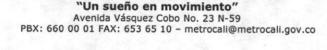
Espacio publico:

Anden exterior, se instalaron 2.566 M2 de loseta lisa prefabricada 40x40, 310.88 m2 de loseta prefabricada táctil, 222.48 M2 de Adoquín peatonal ocre prefabricado, 134.38 M2 de anden fundido en sitio, 99 unidades de contenedores de raíz de 1.20*1.20*.1.20 en concreto.

En las zonas interiores se instalaron un total de 461,23 m2 distribuidos de la siguiente forma:

Cafetería: 41.48 M2 de loseta prefabricada 40x40.

Página 11 de 21



MIO - Masivo Integrado de Occidente









Administración: 124.37 M2 de loseta prefabricada 40x40. Latonería y Pintura: 20.66 M2 de loseta prefabricada 40x40.

Almacén: 54.97 M2 de loseta prefabricada 40x40 y 3.67 m2 de Adoquín peatonal

gris prefabricado.

Portería: 44.63 M2 de adoquín peatonal. **UTB:** 133.28 M2 de adoquín peatonal.

Subestación Eléctrica: 38.17 m2 de loseta prefabricada de 40 x 40.

Redes hidrosanitarias Externas: Construidas con tubería PVC en su totalidad. Cámaras de inspección en concreto siguiendo normas EMCALI.

Canal perimetral en zona de mantenimiento: Construido en concreto reforzado y rejillas metálicas, para recolección de aguas lluvias con una longitud de 188 ml.

Redes hidrosanitarias internas: Construidas en PVC, para el sistema de suministro de agua potable y en hormigón simple para la red sanitaria, red de incendio tubería PVC y galvanizada.

Redes secas internas y externas: Construidas en tubería PVC según requerimientos, cámaras eléctricas, de comunicaciones y de interconexión en concreto y con medidas según norma EMCALI.

Página 12 de 21





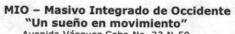


ANEXO TECNICO No 2 LISTA DE CHEQUEO

Que en desarrollo de la etapa de Reversión y de conformidad a lo estipulado en el apéndice No 12 del contrato de concesión de patios y talleres se registra en esta lista de chequeo en original y copia para archivo en carpeta independiente que hace parte integral de los documentos de entrega, las obras que se entregan y reciben en perfecto estado de conservación y uso.

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN	AREA (M2)	UND	CUMPLE ESPECIFICACIÓN		CALIDAD			OBSERVACIONES
				SI	NO	В	R	M	ODOLITYACIONES
EDIFICIO ADMINISTRATIVO									
HALL DE RECIBO		80 m2	1	x		x			Se modifica el área a 98.82 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por Interventoría y Metrocali.
BAÑOS HOMBRES	CONSTA DE 3 SANITARIOS, 4 ORINALES, 7 LAVAMANOS, 4 DUCHAS	38 m2	1	x		x			Se modifica el área a 36.53 m2 igualmente un orinal y una ducha por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoria y Metrocali.
VESTIER HOMBRES		30 m2	1	х		x			Se modifica el área a 37.31 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoria y Metrocali.
BAÑOS MUJERES	CONSTA DE 2 SANITARIOS, 2 LAVAMANOS, 1 DUCHA	17 m2	1	x		x			Se modifica el área a 18.61 m2. por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
VESTIER MUJERES		20 m2	1	х		x			Se modifica el área a 28.87 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
ENFERMERIA		10 m2	1	x		x			Se modifica el área a 11.47 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
CUARTO DE CABLEADO Y TELEFONÍA		7 m2	1	x		x			Este cuarto se denomina Cuarto electrico con 9.06 m2 modifica el área por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoria y Metrocali.
CUARTO DE ASEO		2 m2	1	x		x			Se modifica el área a 5.11 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.

Página 13 de 21



Avenida Vásquez Cobo No. 23 N-59 PBX: 660 00 01 FAX: 653 65 10 – metrocali@metrocali.gov.co

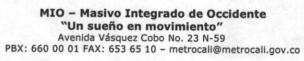






CAFETERIA		80 m2	1	Х		x	La suma de las áreas del comedor interno y externo es de 116.45 m2, por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
COCINA		30 m2	1	x		x	Se modifica el área a 28.36 m2, pero se compensa con el aumento del área en la alacena, cambios efectuados en diseño, avalados por la Interventoria y Metrocali.
ALACENA		8.5 m2	1.00	x		x	Se modifica el área a 10.57 m2, cambios efectuados en diseño, avalados por la Interventoria y Metrocali.
LAVANDERIA		10 m2	1	x		x	Se modifica el área a 16.42 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
SALON DE CAPACITACIÓN	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	95 m2	1	x		x	Day adjisitud da intercentaria
RECURSOS HUMANOS	OFICINA	10 m2	1	X		x	Por solicitud de interventoria y Metrocali, se incluyó el cuarto del Siur con 7.84 m2.
OFICINA ABIERTA	1 FINANCIERO - 1 CONTADOR - SECRETARIA - 10 PUESTOS DE TRABAJO - 1 SALA DE JUNTAS	200 m2	1	x		x	El área total de oficinas quedo en 325.95 m2, cumpliendo con el área solicitada.
ARCHIVO		5 m2	1	X	5.1	X	
BAÑO	BAÑO MUJERES SON DE USO EXCLUSIVO PARA OFICINAS, CONSTA DE: 2 SANITARIOS Y 2 LAVAMANOS	12 m2	1	x		x	Se modificó el área a 13.65 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
	BAÑOS HOMBRES SON DE USO EXCLUSIVO PARA OFICINAS, CONSTA DE 1 SANITARIO, 2 LAVAMANOS Y 2 ORINALES		1	x		x	Cuenta con un área de 18.06 m2.
ASEO		2 m2	1	x		x	Se modifica el área a 3.65 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
GERENCIA	CONSTA DE BAÑO PRIVADO , SALA DE JUNTAS	64 m2	1	X		X	Gerencia: 131.76m2 Baño: 5.98 m2 para un total de 137.74 m2, Modificación de área por cambios efectuados en diseño,

Página 14 de 21









						avalados por la interventoria y Metrocali.
EDIFICIO DE LATONERIA Y PINTURA						
CABINAS DE PINTURA		240 m2	2	х	x	Cuenta con un área de 240.19 m2. Constituido por 1 cabina para pintura y 1 para latonería, con capacidad para un bus articulado cada una.
BAÑO	CONSTA DE 1 SANITARIO, 1 ORINAL Y 1 LAVAMANOS	4 m2	1	x	x	El baño se dejó para cuarto
TANQUE DE ACEITE	LOS CARCAMOS SE COMUNICAN HASTA LLEGAR AL TANQUE DE ACEITE, EN ESTE ESPACIO TAMBIEN SE MANEJA LOS COMPRESORES DE AIRE PARA PINTURA	16 m2	1	x	x	de compresores de 11.52 m2 y el tanque de aceite cuenta con un área de 25.42 m2. Los cambios en estas áreas se hacen por solicitud del operador de transporte, la interventoria y metrocali.
BODEGAS	CADA UNA	12 m2	2	х	x	Cuentan con un área de 12.54 m2. Se dividen en dos Bodegas.
EDIFICIO DE ALMACEN						
OFICINA - ALMACENISTA	2 AYUDANTES	12 m2	1	x	x	Se modifica el área a 13.26 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
BAÑO	BAÑO PÚBLICO PARA ACCESO RAPIDO PARA EL PERSONAL QUE TRABAJA EN LOS CARCAMOS. ESTOS BAÑOS CONSTAN DE 2 SANITARIOS, 2 LAVAMANOS Y 2 ORINALES (PATIO DE 200 BUSES)	10 m2	1	x	x	Se modifica el área a 12.32 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali
CUARTO DE ASEO		2 m2	1	x	x	Cuenta con un área de 5.41 m2, tiene como finalidad un deposito. Cambios en diseño, avalados por Interventoría y Metrocali.
COCINETA		2 m2	1	х	x	Se modifica el área a 6.97 m2. por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali. Esta área cuenta con un mesón y un lavaplatos.
ESCALERA		7.1 m2	1	X	x	Cuenta un área de 7.20 m2

Página 15 de 21







OFICINAS	ADMINISTRADOR DEL ALMACEN Y 1 SECRETARIA	50 m2	1	x	x	Se modifica el área a 43.47 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
BAÑO	BAÑO PARA HOMBRES, SON DE USO EXCLUSIVO PARA LAS OFICINAS. CONSTA DE 1 SANITARIO, 1 ORINAL Y 1 LAVAMANOS	4 m2	1	х	x	Se modifica el área a 5.88 m2. por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali
	BAÑO PARA MUJERES, SON DE USO EXCLUSIVO PARA LAS OFICINAS. CONSTA DE 1 SANITARIO Y 1 LAVAMANOS	3 m2	1	x	x	Se modifica el área a 4.89 m2. por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali.
ALMACEN	DOBLE ALTURA	200 m2	1	x	x	Por solicitud de interventoria y Metrocali dentro de esta área se incluyo el cuarto del Siur con un área total de 31.02 m2, modificando el área de almacén a 195.50 m2
LAVANDERIA	MAQUINAS DE LAVADO Y SECADO DE TRAPOS PARA LIMPIEZA DE LOS VEHÌCULOS	9 m2	1	х	x	Se modifica el área a 11.58 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por interventoría y Metrocali
MONTALLANTAS		30 m2	1	X	X	
ZONA CUBIERTA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	EL ÁREA DEBE CALCULARSE SEGÚN EL NÚMERO DE AUTOBUSES QUE ALBERGUE EL PATIO		1	х	x	Cuenta con un área de 2590 m2
OTROS EDIFICIOS						
TRATAMIENTO DE AGUAS		100 m2	1	х	x	
GARITAS DE VIGILANCIA		2 m2		х	x	El Patio Taller cuenta con tres garitas de Vigilancia.
TORRE DE CONTROL TANQUE DE		4 m2	1	X	X	N/A
COMBUSTIBLE			1	X	X	Cuenta con un área de 200.49 m2
TANQUE DE GAS SUBESTACIÓN			1			N/A
ELÉCTRICA CUARTO PLANTA			1	X	X	Cuenta con un área de 58.71 m2.

Página 16 de 21









ELÉCTRICA						THE REPORT OF THE PARTY OF
PORTERIA		16 m2	1	x	x	Se modifica el área a 17.62 m2 por cambios efectuados en diseño, avalados por la Interventoria y Metrocali.
ZONA DE PARQUEO	EL ÁREA DEBE CALCULARSE SEGÚN EL NÚMERO DE AUTOBUSES QUE ALBERGUE EL PATIO			х	x	Cuenta con un área de 8457.60 m2
ZONAS VERDES	JARILLON Y ZONAS VERDES PLANAS			х	х	Cuenta con un área de 12063.61 m2
VIAS				X	x	Cuenta con un área de 15878.01 m2.

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN	AREA (M2)	UND	CUMPLE ESPECIFICACIÓN		CALIDAD		AD	OBSERVACIONES
	Edi Edi Idadidik			SI	NO	В	R	M	OBSERVACIONES
ZONA DE ENTRADA									
PISO			2950				DA		
DIMENSIONES					120				
Área			13.7	X		x			249 m2
Longitud				7500	100				N/A
Pendiente			135	TACK!	E	9.00		-	N/A
Acabado			3	X	15 d 4 d	X			MR45
PUERTAS DE ENTRADA					N. A. H.				
Ancho				x		X	146		Variable
Alto	S. Y. W. T. P. S. T.		1	x	100	X		10.1	Variable
Naves			187	x	3000	X	100		Variable
Ancho Nave			500	X		X		8	Variable
Material Puerta				X	Table 34	X	× 15		
Perfil Metálico Marco y Reja				X		X		1	
Sistema de Cierre: Pasador a Piso, Varilla Lisa				x		x			
Candado	N/A		E	S. N.	128				
Funcionamiento		- Market		X		X		Me	Equipo Electrónico
PINTURA			180					- 3	
Color			The second	x		X	NATI O	-	
Espesor				X		X			
ZONA INTERIOR	设备的基础的						No.		
BARANDAS METÁLICAS	RAMPA DE ADMINISTRACI	ÓN		ara di					
Cantidad				X		X			
DIMENSIONES								415	PART OF THE SAME
Diámetro Pasamanos				X		X		12/15	2" y 2 1/2"
Material Pasamanos			497	X		X		43	Acero Inoxidable
Altura Baranda Taquilla									N/A
Cantidad de Hilos				X		x			4 Hilos en Acero Carbo

Página 17 de 21







(Pasamanos)			
Material Guarda	x	x	Parales Acero
Cuerpos y parales	*		
Longitud Pasamanos	X	X	63 ml
Cantidad de Parales	X	X	
BARANDAS METÁLICAS INTERIOR	THE STATE OF STREET		在多数数据表面的数据数据
Cantidad	X	X	
DIMENSIONES		7.5 DE 88	
Diámetro Pasamanos	X	X	2"
Altura Baranda Interior Estación			N/A
Material Pasamanos	X	X	Acero Inoxidable
Cantidad de Hilos (Pasamanos)	x	x	3 Hilos en Acero Carbono
Longitud Pasamanos	X	X	86.29 ml
Material Guarda Cuerpos y parales	x	x	Canal 8" y 10"
Cantidad de Parales	x	X	Variable
PINTURA		SERVICE SERVICE	
Baranda Metálica Exterior Lado Derecho – Parales	x	x	Aluminio Uretano
Baranda Metálica Exterior Lado Izquierdo - Parales	x	x	Aluminio Uretano
Barandas Metálicas Taquilla - Parales			N/A
Baranda Metálica Interior - Parales	x	x	Aluminio Uretano
CERRAMIENTO EDIFICIOS	位于1951年,上近1962年,		· 是是其他的人。
Cantidad Módulos de Cerramiento			N/A
Tipo			N/A
Dimensiones			N/A
PUERTAS INTERIORES		THE RESERVE	
Cantidad			62 Puertas en total: Porterías: 6 Puertas, Almacén: 9 Puertas, Latonería y Pintura: 8 Puertas, Administración: 17 Puertas, Cafetería: 5 Puertas, UTB: 12 Puertas, Subestación Eléctrica: 4 Puertas y Cuarto Control
DIMENSIONES			Combustible: 1 Puerta.
Ancho	x	x	Variable
Alto	x	X	Variable
Vaves	x	X	Variable
Ancho Nave Móvil	x	X	Variable
Ancho Nave Fija	A .	A	Variable

Página 18 de 21







Espesor Láminas Vidrio			N/A
Película Antiexplosiva,			
Espesor			N/A
amina de Neopreno			N/A
PUERTA DE SALIDA (EMERGENCIA)			是在各种制度的发展的表 計劃
Ancho			N/A
Alto			N/A
Naves		J. B. S. S. S.	N/A
Ancho Nave		1 4 E- 50 F	N/A
Material Puerta			N/A
Perfil Metálico Marco y Reja			N/A
Sistema de Cierre: Pasador a Piso, Varilla Lisa			N/A
Candado			N/A
Funcionamiento			N/A
PINTURA	A. A. T. A. E.S.		N/A
Color			N/A
Espesor			N/A
CUBIERTA			
uncionamiento			N/A
Prueba de			
Estanqueidad			N/A
Filtraciones			N/A
CIELO RASO			
Material	Will Davis Die		N/A
Acabado			N/A
Ancho			N/A
argo			N/A
LUMINARIAS			
Cantidad			N/A
- ipo			N/A
Medición con			N/A
uxómetro			IN/A
CENTRO DE INFORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y ATENCIÓN	AL CLIENTE -CIC	AC-	
Dimensiones			N/A
Zona de Espera			N/A
Zona de Atención			N/A
aquillas			N/A
Puntos de Voz			N/A
Puntos de Datos			N/A
Puntos Eléctricos			N/A
Aire Acondicionado	76 S. C. S. C. S. C. S.		N/A
Otros			N/A
/idrios			N/A
SERVICIOS PÚBLICOS			
Conexión Energía	x	x	
Emcali	^		

Página 19 de 21







Conexión Acueducto Emcali			x	x	
Llave de Agua		- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	X	x	2"
Tomas Eléctricas			X	x	
SISTEMA ELÉCTRICO					Miles Committee Committee Committee
Sonido			x	x	
Voz y Datos			X	x	
Energía		1000000	X	x	
PLATAFORMA ABORDA	JE BUSES		9/25/25/37		CONTROL OF THE PARTY OF THE PAR
Dimensiones					N/A
Ancho		State of Edition		F2 () () ()	N/A
Largo					N/A
Altura Sobre			Mary Mark		N/A
Pavimento					1902 P. CHR. T
Tipo					N/A
Cerramiento de Zonas					N/A
Pagas y No Pagas	CIÓN			ACOR ELLE	
SEÑALES DE APROXIMA Tachones	ACION	Name of the last o			T TNVA
Señal Identificación			1000		N/A
Plataforma					N/A
Señal Número	7 1 1 1 1 1 1 1 1 1	THE RESERVE		3 3 3	
Estación					N/A
Línea de Parada					N/A
Línea de Aproximación					N/A
Línea de			N A A		N/A
Encarrilamiento					10//
SEÑALIZACIÓN INTERNA					
Vallas Informativas					N/A
Demarcación Piso Señalización Puertas			X	X	Pintura Termoplástica
(Nombre, Logos y	14 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12				N/A
Puerta Preferencial)					IN/A
VÍAS				San	
Número de Carriles		Und	X	x	Variable
Ancho Carril		MI	X	x	Variable
Tipo de Pavimento	MR-45	M3	X	X	
Condiciones de			E4	F-1	Comin Disc.
Drenaje			X	X	Según Diseños
SEÑALIZACIÓN				137 2.	
Horizontal		MI			Pintura Termoplástica
Vertical					6 Und
Señaforización					N/A
BAHIAS SERVICIOS ESPECIALES		3			
Carro de Valores					N/A
Recolector Residuos					Si aplica
Proveedores	Parqueadero Externo			13.14	Pendiente
Otros	Vehículos de Emergencia	P 58/22 7 7 65			Pendiente





Tipo			X	X	N/A
Cantidad			X	X	N/A
CICLOPARQUEOS					CONTRACTOR OF THE PARTY.
Dimensiones			x	x	23.04 m2 Ubicados en el Parqueadero de Visitantes según diseños
Mobiliario					N/A
Cerramientos Perimetrales					N/A
Cubierta					N/A
Puertas de Acceso					N/A
BAÑOS	THE REPORT OF THE PARTY OF THE				
Tipo					N/A
Cantidad					N/A
Iluminación					N/A
Ventilación					N/A
Pruebas de Hidráulicas					N/A
Pruebas Eléctricas					N/A
Accesorios					N/A
ACCESOS PEATONALES					
Dimensiones			x	x	44.63 m2 ubicadas en las porterias
Cantidad		The transfer of	X	x	2 Und
Pendientes de las Rampas		%	x	x	Variable
Tipo de Superficie	CONCRETO	m2	X	x	
Ascensores					N/A
CERRAMIENTO PERIMET	TRAL		A SECTION AND A		
Dimensiones			X	X	854.78 ml
Continuidad			X	x	
PUERTAS EXTERNAS					
Cantidad			x	x	5 Puertas en total: (1Und) Puerta Peatonal, (1Und) puerta acceso buses, (1Und) puerta salida buses, (1Und) puerta entrada y salida vehículos pequeños y (1und) puerta carro de basuras
Dimensiones			X	x	75.29 m2
Tipo y Estado de Cerradura			x	x	Equipo Electrónico
ILUMINACIÓN EXTERNA					
Intensidad			X	X	
Cantidad de Puntos de Iluminación			x	x	

Página 21 de 21



"Un sueño en movimiento"
Avenida Vásquez Cobo No. 23 N-59
PBX: 660 00 01 FAX: 653 65 10 - metrocali@metrocali.gov.co

