

**INFORME FINAL DE
AUDITORIA
Con Informe Ejecutivo**

**Proyecto N° 1.17.06
DIRECCIÓN GENERAL TRANSPORTE
MASIVO DE BUSES RÁPIDOS
Auditoría de Legal Financiera y
Técnica**

Período 2017

Buenos Aires, Agosto 2019

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

AUDITORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Jean Jaures N°220, Piso 2° Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Presidente

Lic. Cecilia Segura Rattagan

Auditores Generales

Cdra. Mariela Coletta

Ing. Facundo Del Gaiso

Dr. Jorge Garayalde

Lic. María Raquel Herrero

Cdor. Vicente Rodríguez

Lic. Hugo Vasques

CÓDIGO DEL PROYECTO: 1.17.06

NOMBRE DEL PROYECTO: Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos.

PERÍODO BAJO EXAMEN: Año 2016.

EQUIPO DESIGNADO:

Directores de Proyecto: Lic. Adriana Giovanetti, Arq. Verónica Hachmann.

Auditor Supervisor: Cdor. Octavio N. Cannilla.

OBJETIVO: Controlar los aspectos legales, financieros y técnicos del o los contratos, y su ajuste a los términos contractuales y evaluar la adecuación de los recursos al cumplimiento de los objetivos del programa.

N° 30 Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte			
Unidad Ejecutora "Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos" (DGTMBR)			
Programa 90 – Transporte Masivo De Buses Rápidos. Obra 55 – Metrobus San Martin.			
Obra 55 – Metrobus San Martin.			
PERÍODO AUDITADO: 2016			
Crédito del programa		Nº de Inciso	Crédito del Inciso
Sancionado	0,00	1- Gastos en Personal	0,00
		2- Bienes de Consumo	0,00
		3 - Servicios No Personales	0,00
		4 - Bienes de uso	0,00
Vigente	9.151.850,00	1- Gastos en Personal	0,00
		2- Bienes de Consumo	0,00
		3 - Servicios No Personales	0,00
		4 - Bienes de uso	9.151.850,00
Devengado	9.151.849,41	1- Gastos en Personal	0,00
		2- Bienes de Consumo	0,00
		3 - Servicios No Personales	0,00
		4 - Bienes de uso	9.151.849,41

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Cuenta de Inversión GCBA 2016.

FECHA DE APROBACIÓN DEL INFORME: 28 DE AGOSTO DE 2019
APROBADO POR: DISIDENCIA PARCIAL
RESOLUCIÓN AGC N°: 258/19

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha de emisión	Buenos Aires, Agosto de 2019.			
Código del Proyecto	1.17.06			
Denominación del Proyecto	Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos.			
Período examinado	Año 2016.			
Unidad Ejecutora	Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos (DGTMBR).			
Objetivo de la auditoría	Controlar los aspectos legales, financieros y técnicos del o los contratos, y su ajuste a los términos contractuales y evaluar la adecuación de los recursos al cumplimiento de los objetivos del programa.			
Presupuesto	N° 30 Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte			
	Unidad Ejecutora “Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos” (DGTMBR)			
	Programa 90 – Transporte Masivo De Buses Rápidos. Obra 55 – Metrobus San Martin.			
	Obra 55 – Metrobus San Martin.			
	PERÍODO AUDITADO: 2016			
	Crédito del programa		Nº de Inciso	
	Crédito del Inciso			
	Sancionado	0,00	1- Gastos en Personal	0,00
			2- Bienes de Consumo	0,00
			3 - Servicios No Personales	0,00
			4 - Bienes de uso	0,00
	Vigente	9.151.850,00	1- Gastos en Personal	0,00
			2- Bienes de Consumo	0,00
			3 - Servicios No Personales	0,00
			4 - Bienes de uso	9.151.850,00
Devengado	9.151.849,41	1- Gastos en Personal	0,00	
		2- Bienes de Consumo	0,00	
		3 - Servicios No Personales	0,00	
		4 - Bienes de uso	9.151.849,41	

Alcance	Examen de la adecuación legal, financiera y técnica de los procesos de contratación y el ajuste de la realización de las obras, prestación de servicios y/o adquisición de bienes, su liquidación y pago, de acuerdo con la naturaleza del programa. El examen será realizado de conformidad con las normas de AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, aprobadas por Ley N° 325 y las normas básicas de Auditoría Externa, aprobadas por el Colegio de Auditores de la Ciudad de Buenos Aires según Resolución N° 161/00 AGCBA.
Período de desarrollo de tareas de auditoria	La presente auditoría se desarrolló entre los meses de Junio 2018 y Octubre de 2018.
Aclaraciones previas	“En el marco del Plan de Movilidad Sustentable, el programa persigue como objetivo reordenar el tránsito, priorizando el transporte público mediante la implementación de Sistemas Metrobus. Estos sistemas se desarrollan mediante carriles exclusivos para buses tradicionales y articulados, otorgando mayor seguridad y velocidad de traslado de los usuarios. Este tipo de estrategias permite preestablecer frecuencias, la circulación es en línea recta y sin sobrepasar otros vehículos, consecuentemente, se gana velocidad de traslado y seguridad para los pasajeros. Adicionalmente, se disminuye el impacto ambiental, dado que las capacidades de carga de pasajeros de los buses articulados son superiores a los tradicionales. Esto se irá incrementando gradualmente en la medida en que se incorporen este tipo de unidades. Finalmente, este programa, aporta a mejorar la calidad del transporte público, con el objeto de desalentar el uso del automóvil.” Conforme surge del PET , “La obra objeto es la ejecución de los paradores para la espera del Metrobus, localizado sobre la Avenida San Martin entre la Avenida General Paz y la Avenida Juan B. Justo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Éstos son parte de un sistema lineal modular general de espera de transporte público de pasajeros. La tipología básica de este parador, consta de una plataforma elevada con dos refugios cubiertos de módulos de 3,3 metros de longitud cada uno en sus extremos. Entre ambos refugios

	se desarrollará un área de tránsito peatonal a cielo abierto que mantiene el mismo nivel de +0,40 mts con respecto a la calzada y consta de siete módulos. Este espacio estará delimitado del lado posterior de la plataforma por una serie de límites metálicos de baja altura que impedirán el posible ingreso y egreso de pasajeros por este sector. En ambos extremos de la plataforma, una rampa de 5 mts de longitud. Los paradores propuestos poseen una sola vista frontal, es decir, un solo frente de arrime vehicular. Están compuestos por una unidad estructural denominada pórtico, que incluye tanto a las columnas como a las bases para anclaje y las vigas que dan soporte a la cubierta inclinada de paños metálicos. Los pisos son de diversas tipologías de baldosas, y se completan con barandas y vidrios en su respaldo. El sistema incluye un macetero separador de Hormigón Armado, premoldeado, el cual funcionará como divisor de los flujos de tránsito de buses". Por Resolución N° 790/MJGGC/14 de fecha 29 de septiembre de 2014 se aprueban los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares y el llamado a la Licitación Pública de Obra Mayor N° 1437-SIGAF /14 para la construcción de la obra denominada "METROBUS SAN MARTÍN", que tendrá su localización a lo largo de la Avenida San Martín, entre la Avenida General Paz y la Avenida Juan B. Justo y cuyo presupuesto oficial se ha establecido en pesos setenta y dos millones novecientos cuarenta y siete mil setecientos ochenta y cinco con 35/100 (\$72.947.785,35 conforme PET). Asimismo, se dispuso un plazo de ejecución de obra de 150 días corridos contados a partir de la fecha de comienzo de los trabajos fijada en el Acta de Inicio (conforme PET y modificado por Circular sin Consulta N° 2). La presente licitación tiene por objetivo ordenar y hacer prioritario el transporte público de pasajeros por sobre el resto del tránsito de la Avenida; para en un futuro inmediato constituir un sistema integrado de transporte troncal como Red distribuido por las principales arterias de la Ciudad. Posteriormente mediante la Circular sin Consulta N° 2, de fecha 31 de octubre de 2014 (PLIEG-15908233-SSTRANS/14) se establece lo siguiente: • Incorporar el ítem 3.13 "CORDÓN SEPARADOR H40" al formulario 7 del PCP.
--	---

	• Eliminar del formulario 7 del PCP el ítem 3.7 "CANTEROS SEPARADORES PREMOLDEADOS TIPOLOGÍA B". • Modificar el plazo de ejecución de la obra previsto en el numeral 2.1.5 del PCP, llevándolo a 120 días corridos. • Modificar el presupuesto oficial establecido en el numeral 2.1.4 del PCP, el que pasa a ser de \$ 61.916.915,21. • Modificar el numeral 2.19 del PCP, cuyo nuevo promedio de certificación mensual será de \$ 15.479.228,80. Por Resolución 888 MJGGC/14 de fecha 06 de noviembre de 2014 se aprueba la Circular sin Consulta N° 2 (PLIEG-15908233-SSTRANS/14). Se prorroga el llamado a Licitación Pública de Obra Mayor N° 1437-SIGAF/14 para el 11 de diciembre de 2014 a las 13.00Hs cuyo nuevo presupuesto oficial asciende a la suma total de pesos sesenta y un millones novecientos dieciséis mil novecientos quince con 21/100 (\$ 61.916.915,21). Mediante NOTA N° 15838661-DGTRANSP/14, de fecha 30 de noviembre de 2014 la Dirección General de Transporte informó al Organismo Fuera de Nivel UPE Transporte Masivo de Buses Rápidos: "la necesidad de mejoras al proyecto a través de la incorporación del ítem "cordones doble montante de 40 cm" y de la eliminación del ítem "cantero separador premoldeado". Mediante documento PLIEG-2014-15908233-SSTRANS luce la Circular sin consulta número 2, la cual establece que: Por intermedio de la presente se realizan las siguientes modificaciones al pliego: 1. "Se incorpora al formulario N° 7 del PCP el ítem 3.13 Cordón separador H40. Por 1800 unidades que representaría la suma de pesos cuatrocientos dieciséis mil ciento sesenta (\$ 416.160) del cómputo oficial..."
--	--

	2. “Se elimina del formulario N° 7 del PCP el ítem 3.7 canteros separadores premoldeados tipología B (2 metros⁹ por 481.68 m³ que representaría la suma de pesos once millones cuatrocientos cuarenta y siete mil treinta con 40/100 (\$ 11.447.030,14) del cómputo oficial, dada que idéntica función será cumplida con un boulevard con adecuado tratamiento de verde a ser ejecutado por el Ente de Mantenimiento Urbano Integral del Ministerio de Ambiente y Espacio Público.” 3. “Se modifica el plazo de ejecución de la obra previsto en el punto 2.15 del PCP a ciento veinte (120) días corridos.” 4. “Se modifica el nuevo presupuesto oficial de la obra previsto en el punto 2.1.4 del PCP a pesos Sesenta y Un Millones Novecientos Dieciséis Mil Novecientos Quince con 21/100 (\$61.916.915,21)...” 5. “Consecuentemente a la modificación de presupuesto oficial se modifica el artículo 2.19 del PCP, cuyo nuevo promedio de certificación mensual será de pesos quince millones cuatrocientos setenta y nueve mil doscientos veinticinco con 80/100 (\$15.479.228,80).” Mediante el informe IF-2014-16097262-PGAAPY, luce el Dictamen de Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires. “Toda vez que por el acto administrativo proyectado se modifican los pliegos de bases y condiciones de la licitación pública de referencia y se prorroga la fecha de apertura, la publicación deberá realizarse por los mismos medios y en los mismos plazos en que se efectuó la difusión originaria” Y mediante el Dictamen IF-2015-01713056-PG, la Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires, señala que “Tal como se indicó en el acápite IV, punto 3) del dictamen que obra bajo orden nro. 189, deberán incorporarse a los obrados las constancias que acrediten que la Resolución N° 888-MJGGC-14 se publicó por los mismos medios y plazos que la convocatoria originaria” Es por ello que al modificarse el monto del presupuesto oficial se modificó el Pliego de Condiciones Particulares de la licitación pública de Obra Mayor N° 1437/SIGAF/14 “METROBUS SAN MARTIN” y en consecuencia debió procederse a una nueva publicación sujeta a todas las formalidades inherentes de un nuevo llamado . En la publicación realizada sólo se hizo referencia a la prórroga del
--	---

	llamado a la licitación, omitiendo mencionar el nuevo monto del presupuesto oficial. La Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires, en dos oportunidades señaló que atento a que se modifican los pliegos de bases y condiciones y se prorroga la fecha de apertura, la publicación debe realizarse por los mismos medios y en los mismos plazos en que se efectuó la difusión originaria. No consta en el expediente analizado que se hubiera emitido dictamen alguno en disidencia con lo expresado por Procuración a fin de justificar el apartamiento de lo señalado por ese organismo, ni que se hubiera informado lo previsto en la ley 1218, art. 12 in fine. Por Decreto N°97/AJG/2015 sancionado el 31/03/2015 se aprobó la Licitación Pública N° 1437/14, adjudicando la obra indicada a la firma TEXIMCO S.A. - EMA S.A. - DAL CONSTRUCCIONES S.A. - UTE. por un monto total de pesos sesenta y nueve millones ochocientos noventa y seis mil doscientos setenta y cinco con 94/100 (\$ 69.896.275,94). (ver anexo PLAN DE TRABAJO – OFERTA del presente informe de auditoría). El PET en su Anexo 1 “Refugios para la espera del Metrobus Av. San Martín”- punto B Memoria Técnica – Datos básicos de Tipología - especifica la construcción de rampas en ambos extremos de las plataformas para permitir el acceso y la salida de los pasajeros que hacen uso de los paradores. La única estación que cumple con lo especificado en el Pliego en cuanto a la ejecución de dos rampas en ambos extremos es la denominada “Pappo Napolitano” en su intersección con la calle Juan B. Justo. BED1 Con el objeto de incrementar la seguridad vial se suprime una de las rampas de ingreso/egreso, esto trajo aparejado la incorporación de ítems nuevos que se traducen en la materialización de un cordón de HºAº que hace de base de apoyo de los parantes de la baranda y la aparición de punteras verdes.
--	---

	BED 2 Fueron modificadas un total de veinte (20) rampas de acceso a los paradores, con el objeto de incrementar la seguridad del peatón. Fue modificado el diseño original para mantener un ancho continuo de paso de 1,40 metros a lo largo de la extensión de la rampa debido a la reforma ejecutada por BED 1 en la cual se eliminó una de las mismas, quedando limitado el ingreso-egreso a un solo extremo del parador. BED 3 Fueron incorporados canteros premoldeados de hormigón para el mejoramiento de la seguridad vial. Cabe aclarar que los mismos estaban contemplados en el pliego original y fueron retirados por Circular sin consulta N°2, en virtud de que idéntica función podría ser cumplida por un boulevard con adecuado tratamiento de verde. Estas modificaciones al itemizado que significaron un ajuste al presupuesto oficial de \$11.030.870,14, con la posterior implementación del BED 3 en el cual se incorpora nuevamente la provisión de canteros separadores prefabricados de H°A°, produjo una demasía de \$ 28.437.122,42 más \$17.479.747,35 que se abonaron en concepto de redeterminaciones, lo que arroja un monto total de \$ 45.916.869,77. Se deja constancia que las rampas cumplen con la Ley N° 962 – Accesibilidad física para todos, conforme Arts: “4.6.3.8 Rampas y 4.6.3.8.1 Rampas que no cuenten con medios alternativos de elevación”, se puede observar que las rampas cuentan con fácil acceso, ancho de 1.4m superando el mínimo establecido que es de 1m, con superficie de rodamiento plana y en dirección única, con pasamanos dobles y continuos colocados a ambos lados y con anclajes firmes; asimismo se observan baldosas antideslizantes.
Observaciones	1. El METROBUS SAN MARTIN no debió estar en funcionamiento a partir el 27 de abril de 2016, hasta tanto no estuvieran finalizadas las tareas necesarias para incrementar la seguridad vial del corredor, recién resueltas con fecha 27 de Octubre 2017. 2. El Pliego de Condiciones Particulares y el de Especificaciones Técnicas no determinan en forma cuantitativa las estaciones y módulos en ellas a

	ejecutar. Asimismo se observa falta de estandarización de las unidades de medida utilizadas. 3. Los montos devengados por los Balances de Economías y Demasías (BEDS), representan en términos económicos un incremento del 65,50% sobre la obra básica. En términos globales se devengó con cargo a la obra un 90,75% más respecto al monto adjudicado. 4. El Balance de Economía y Demasía N° 3, de Noviembre de 2016, configura una OBRA NUEVA, pues se debió realizar una contratación al efecto y que resuelva en forma urgente la seguridad vial de la obra finalizada. (v.g.: puesta en funcionamiento del corredor en abril 2016). 5. Falta de planificación configuradas en la aparición de los BEDS 1 y 2, que surgen en relación a los cambios de proyectos. La implementación del BED 1, no promueve mejoras al funcionamiento pues suprime una de las rampas peatonales de acceso por el deficiente largo de la plataforma quedando limitado el ingreso-egreso a un solo extremo. Lo descripto ut-supra motivó la ejecución del BED 2 ya que al suprimirse una de las rampas debió ensancharse la restante y así evitar entorpecer el ingreso y egreso de pasajeros en las estaciones. 6. Innecesaria modificación de los Pliegos Licitatorios, como así también falta de aplicación y capitalización de experiencias previas por parte de la DGTMBR, en la obra Metrobus San Martín. Originando el BED 3. Pues originalmente se previó la construcción de los canteros separadores, que luego fueron eliminados por Circular 2 (octubre 2014), incorporándose en dicha instancia el boulevard que debería ejecutar el EMUI, con idéntica función. Todo lo cual se revierte con la creación del BED 3 (noviembre 2016) el cual incorpora lo que se eliminó por Circular 2, encareciendo y dilatando trabajos sobre una obra. El BED 3, representa el 40,68% del contrato original. 7. Se neutralizó el plazo de una obra finalizada el 25 de Abril de 2016 y que fue puesta en funcionamiento 2 (dos) días después, 27 de Abril de 2016. Los fundamentos esgrimidos que obedecían a la documentación que hablan en un terreno potencial, recién materializado 5 (meses) después de la puesta en funcionamiento.
--	--

	8. El acopio no debió ser redeterminado, el atraso en el pago es un incumplimiento del Gobierno por lo que el contratista tenía el derecho a reclamar intereses de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.12.5 "Demora en los pagos" del PCP. 9. Incumplimiento al numeral 2.18.2 "Anticipo Financiero" del PCP: no consta la solicitud del anticipo financiero por parte de la contratista., como así tampoco el certificado respectivo. Cabe destacar que el anticipo financiero fue abonado 217 días después del inicio de la Obra, provocando que el GCBA, abone una cuantía mayor sobre el monto del contrato sujeto a redeterminación. 10.No consta en el expediente analizado que se hubiera emitido dictamen alguno en disidencia con lo expresado por Procuración a fin de justificar el apartamiento de lo señalado por ese organismo, ni que se hubiera informado lo previsto en la ley 1218, art. 12 in fine.
Conclusión	Como resultado del proceso de auditoría realizado en la Obra Metrobus San Martín podemos concluir que no se tuvo en cuenta la experiencia de las obras similares efectuadas por la misma repartición en otras áreas de la ciudad. Si bien originalmente estuvo direccionada correctamente, con la aprobación de la Circular N° 2 de Octubre 2014, se eliminaron los canteros separadores supliendo los mismos con idéntica función por un Boulevard. La obra fue recepcionada y habilitado su funcionamiento 7 (siete) meses después de lo planificado (abril de 2016). Luego de ello la Administración introdujo en términos potenciales el factor inseguridad vial al notar que se podía acceder a las paradas del metrobus desde cualquier altura de la calzada. En razón de ello, el comitente resolvió neutralizar la obra finalizada, a los fines de ordenar la construcción de los canteros separadores de calzada, sin neutralizar su funcionamiento, cinco meses después de inaugurado el Metrobus San Martín. En este sentido aprobó el Balance de Economía y Demasía N° 3 (BED N° 3) por medio del cual se dispuso la construcción de los canteros - eliminados por la Circular 2-, sin valorar los acrecentamientos en materia de tiempos y potencial riesgo para los peatones por utilizar un servicio inseguro durante la ejecución de los trabajos. Como consecuencia de todo lo enunciado

	precedentemente se puede sintetizar que la obra no resulto ser del todo oportuna al dilatarse los tiempos de ejecución de la misma, en su oportunidad no resulto segura para los vecinos que la transitaban, hasta su modificación por medio del Balance de Economía y Demasía N° 3 que termino de solucionar el problema de la inseguridad vial que provocaba la falta de canteros separadores.
--	---

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.
2. OBJETO.
3. OBJETIVO.
4. ALCANCE.
 - 4.1 ASPECTOS CONTEMPLADOS.
 - 4.2 PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA APLICADOS.
5. ACLARACIONES PREVIAS.
 - 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA N° 90 Año 2016 "Transporte Masivo de Buses rápidos", Obra N° 55 "Metrobus San Martín."
 - 5.2 ASPECTOS PRESUPUESTARIOS y ECONÓMICOS DE LA OBRA.
 - 5.2.1 Análisis Presupuestario año 2016.
 - 5.2.2 Financiamiento de la Obra.
 - 5.2.3 Certificación de Obra.
 - 5.2.4 Anticipo Financiero.
 - 5.2.5 Acopio.
 - 5.2.6 Redeterminaciones de Precio.
 - 5.2.7 Fondo de Reparación.
 - 5.3 ANÁLISIS TÉCNICO-LEGAL DE LA OBRA
 - 5.3.1 Análisis de la Oferta de TEXIMCO S.A - EMA S.A DAL CONSTRUCCIONES S.A UTE.
 - 5.3.2 Ejecución de los trabajos.
 - 5.3.2.1 BEDS y Neutralización de plazos.
 - 5.3.2.2 Certificación de los BEDS.
 - 5.3.2.3 Aspectos conceptuales de los BEDS.
 - 5.3.2.4 Gráfica de la Obra.
 - 5.3.3 Análisis de la ejecución de la Obra y Desvíos.
 - 5.3.4 Impacto Ambiental.
 - 5.3.5 Libros de Obra.
6. OBSERVACIONES
7. RECOMENDACIONES
8. CONCLUSION
- ANEXOS.

INFORME FINAL DE AUDITORÍA
“DIRECCIÓN GENERAL TRANSPORTE MASIVO DE BUSES RÁPIDOS”
PROYECTO N° 1.17.06

DESTINATARIO

Señor
Presidente
Legislatura Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Sr. Diego César Santilli
S _____ / _____ D

1. INTRODUCCIÓN

La Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires, en uso de las facultades conferidas por el artículo 135 de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 131, 132 y 136 de la Ley N° 70 y en cumplimiento de la planificación institucional del año 2017, procedió a efectuar un examen en la Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos (DGTMBR), dependiente del 30 Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte (MDU) del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCBA), por el período enero a diciembre 2016.

2. OBJETO

Programa 90 – Transporte Masivo De Buses Rápidos. Obra 55 – Metrobus San Martin.

3. OBJETIVO

Controlar los aspectos legales, financieros y técnicos del o los contratos, y su ajuste a los términos contractuales y evaluar la adecuación de los recursos al cumplimiento de los objetivos del programa.

4. ALCANCE

El examen será realizado de conformidad con las normas de AUDITORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, aprobadas por Ley N° 325 y las normas básicas de Auditoría Externa, aprobadas por el Colegio de Auditores de la Ciudad de Buenos Aires según Resolución N° 161/00 AGCBA.

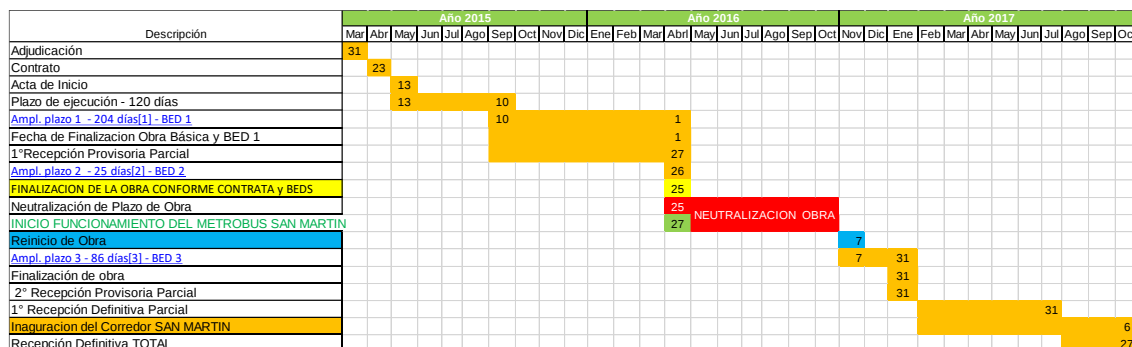
La presente auditoría se desarrolló entre los meses de Junio 2018 y Octubre de 2018.

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
de la
Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

4.1 ASPECTOS CONTEMPLADOS

Se analizó el desarrollo completo de la Obra Metrobus San Martín, desde la Oferta presentada por el adjudicatario Teximco S.A – EMA S.A - DAL S.A Construcciones S.A UTE de fecha 11 de Diciembre de 2014 hasta la fecha de cierre de las tareas de campo del presente Informe de Auditoría¹.

A los efectos de una mejor comprensión del proceso de la obra, a continuación se grafica la secuencia de la misma, no obstante cada uno de los hechos descriptos se abordará en detalle en los distintos puntos del presente Informe de Auditoría:



Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

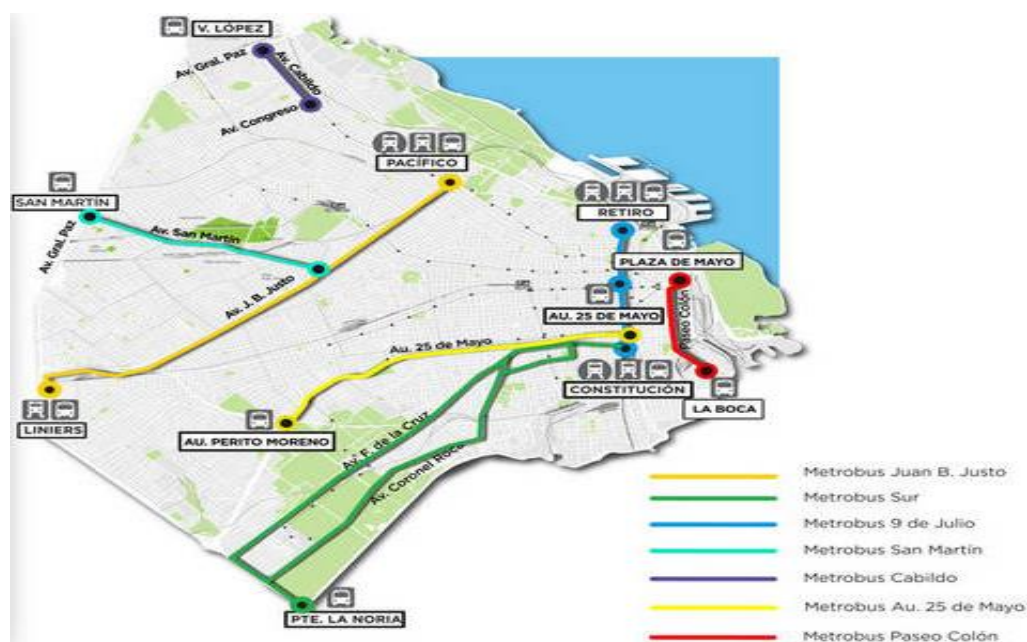
Por Orden de Servicio N° 113, de fecha 25 de Abril de 2016, se informa a la contratista que el 27 de Abril de 2016, se inaugurará la Obra Metrobus San Martín.

En tal sentido corresponde citar que mediante la Ley N° 2992/08² se implementa el Sistema de tránsito rápido, diferenciado y en red para el transporte público masivo por automotor de pasajeros denominado METROBUS DE BUENOS AIRES (MBA) y conocido mundialmente como BRT-Bus Rapid Transit o Metrobus, en todo el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires – CABA -, que formará parte del Sistema Integrado de Transporte de la CABA. Siendo el mismo (Metrobus) un sistema de transporte que combina colectivos articulados y tradicionales con carriles exclusivos. Disminuye los tiempos de viaje, brinda previsibilidad, comodidad y mejora la calidad ambiental.

Los recorridos de los Metrobus en la CABA son los siguientes:

¹ 1 de Octubre de 2018.

² Derogada por Ley 5682 de Noviembre 2016.

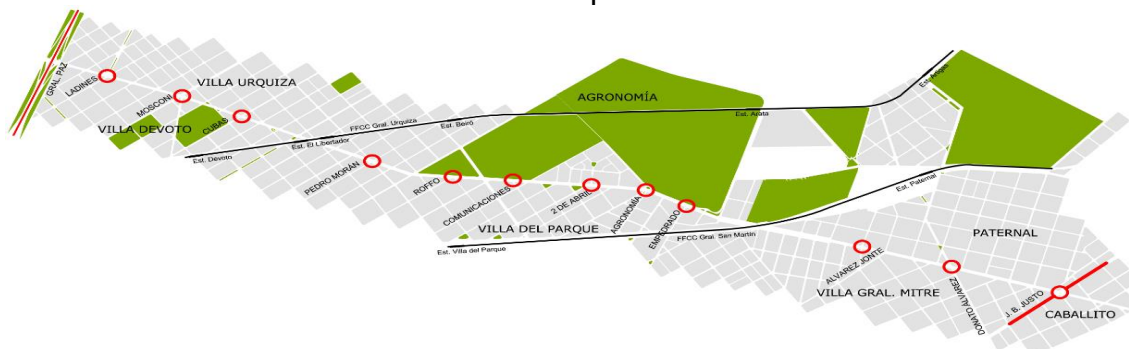


Fuente: www.buenosaires.gob.ar/Metrobús

El Metrobus San Martín se planificó como eje de conexión entre la Ciudad y el Noroeste del conurbano bonaerense mejorando la conexión de puntos importantes como:

Av. Gral. Paz,
Estación El Libertador del Ferrocarril Urquiza,
Facultades de Agronomía y Veterinaria de la UBA,
Hospital Roffo,
Club de Comunicaciones,
Metrobus Juan B. Justo.

A lo largo del corredor del Metrobus San Martín se estableció la construcción de 12 estaciones siendo las mismas las que se detallan a continuación:



Fuente: IF-2014-13526340 – DGTRANSP.

A lo largo del corredor se previó la circulación de once líneas de Autotransporte Automotor de Pasajeros (APP): 24 – 47 – 57 – 78 – 87 – 105 – 109 – 123 – 135 – 146 – 176.



Fuente: www.buenosaires.gob.ar/Metrobús

El proyecto estableció una longitud de 6 km (traza de la Avenida San Martín entre las alturas 2.200 al 7.400) desde la intersección con la General Paz hasta su finalización en la Avenida Juan B. Justo, conectando los barrios de Villa Devoto, Villa Pueyrredón, Agronomía, Villa del Parque, Paternal y Villa Gral. Mitre.

4.2 PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA APLICADOS

A continuación se detallan los procedimientos realizados:

- ▲ Relevamiento de los actos administrativos de la Unidad Ejecutora del año 2016.
- ▲ Revisión de la estructura funcional de la Unidad Ejecutora para el año 2016:
 - Organigrama
 - Misiones y Funciones
 - Competencias
 - Delegación de funciones
 - Metas físicas
 - Recursos a comprometer
 - Recursos totales
 - Nombre y cargo de los principales funcionarios
- ▲ Identificación de partidas presupuestarias del Programa, Subprograma, etc., n° de acto por el que se aprobó el período en análisis.
- ▲ Sistema, información contable y documentación respaldatoria, registración. Actualizaciones de Precios.
- ▲ Recopilación de la legislación vigente y normativa inherente al organismo, como así también a su gestión en general.

- ▲ Identificación de los Procesos Licitatorios y contrataciones relativos al Programa 90 – Transporte Masivo De Buses Rápidos. Obra 55 – Metrobus San Martin.
- ▲ Aspectos Técnicos de las Obras:
 - Proyecto de la Obra
 - Pliegos de la Obra
 - Presupuesto de la Obra
 - Contratos
 - Cronogramas
 - Plan de Trabajo
 - Curva de Inversión
 - Libros de Obra
 - Informes de la Dirección de Obra (Memoria)
 - Informes de la Inspección de Obra
 - Actas de Medición
 - Certificaciones de Obra
 - Actas de Recepción
 - Actas Acuerdo
- Verificar al cumplimiento de objetivos, políticas y metas para el año 2016.
- Análisis de las Muestras obtenidas conforme el objeto del programa por el año 2016.
- Análisis normativo: análisis de la normativa general y específica relacionada con el objeto. Verificación del grado de cumplimiento de las mismas.
- Análisis presupuestario, crédito original vigente y ejecución presupuestaria.
- Análisis contable y financiero: cotejo de las registraciones contables y revisión de la correlación entre registros y documentación respaldatoria.
- Análisis de las operaciones, verificación del cumplimiento de legalidad.
- Comprobar si los recursos públicos se han utilizado en forma económica y eficaz.
- Determinar el grado en que se están cumpliendo los objetivos, de la obra auditada.
- Análisis de los Libros de Obra (Órdenes de Servicio, Notas de Pedido y Comunicaciones) y de los certificados presentados por las Contratistas de las Licitaciones inherentes al programa auditado con incidencia en el año 2016.
- Verificación in situ de la obra con fecha 22 de Agosto del 2018. Se procedió a realizar un recorrido completo de toda la traza del corredor Metrobus San Martin – desde la Av. Juan B Justo a la Av. Gral. Paz.

5. ACLARACIONES PREVIAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA N° 90 Año 2016 “Transporte Masivo de Buses rápidos”, Obra N° 55 “Metrobus San Martín.”

“En el marco del Plan de Movilidad Sustentable, el programa persigue como objetivo reordenar el tránsito, priorizando el transporte público mediante la implementación de Sistemas Metrobus.

Estos sistemas se desarrollan mediante carriles exclusivos para buses tradicionales y articulados, otorgando mayor seguridad y velocidad de traslado de los usuarios.

Este tipo de estrategias permite preestablecer frecuencias, la circulación es en línea recta y sin sobrepasar otros vehículos, consecuentemente, se gana velocidad de traslado y seguridad para los pasajeros.

Adicionalmente, se disminuye el impacto ambiental, dado que las capacidades de carga de pasajeros de los buses articulados son superiores a los tradicionales. Esto se irá incrementando gradualmente en la medida en que se incorporen este tipo de unidades. Finalmente, este programa, aporta a mejorar la calidad del transporte público, con el objeto de desalentar el uso del automóvil.”³

5.2 ASPECTOS PRESUPUESTARIOS y ECONÓMICOS DE LA OBRA

5.2.1 Análisis Presupuestario año 2016.

Mediante el Decreto N° 396 de fecha 30 de diciembre de 2015, se promulga la Ley N° 5495, sancionada por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con fecha 3 de Diciembre de 2015.

Con fecha 03 de diciembre de 2015, se sanciona la Ley de Ministerios N° 5460, la que aprobó la nueva estructura institucional del Poder Ejecutivo de la Ciudad.

El artículo 33 de la Ley N° 5460 establece que el Poder Ejecutivo efectuará las reestructuraciones del presupuesto sancionado para el ejercicio 2016 que resulten necesarias para el adecuado cumplimiento de la misma, disponiendo también que a los efectos de la ejecución presupuestaria, el Poder Ejecutivo

³ Descripción del Programa Presupuestario GCBA.

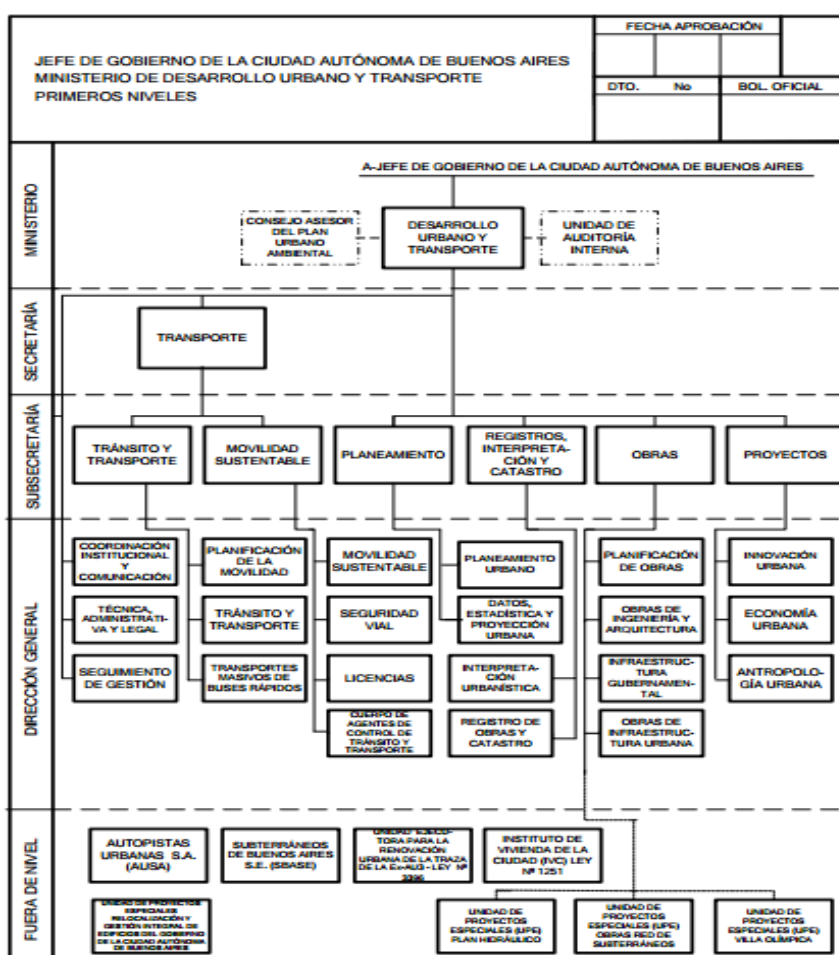
procederá a distribuir el presupuesto sancionado para el ejercicio 2016 con las reestructuraciones emergentes de dicha ley, al máximo nivel de desagregación previsto en los clasificadores de gastos, debiendo cursar comunicación a la Legislatura dentro de los treinta (30) días de iniciado el ejercicio.

Con fecha 15 de diciembre de 2015, se aprobó por Decreto N° 363/15 la organización administrativa de los ministerios, secretarías y subsecretarías que lo componen.

N° 4783 - 16/12/2015

Separata del Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires

N° 162



Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme estructura vigente publicada en página web GCBA.

Fue por ello que resultó necesario efectuar la correspondiente desagregación de los créditos aprobados por la Ley N° 5495 considerando las

reestructuraciones y modificaciones que surgen de la Ley N° 5460 y el Decreto N° 363/15.

Atento los cambios estructurales y presupuestarios relacionadas al ejercicio 2016, con fecha 5 de enero de 2016, se dicta el Decreto 2016-9-AJC, E.E. N° 38.833.412/2015-MGEYA-DGOGPP - S/ Distribución Analítica de Créditos Ley N° 5495 - Presupuesto General 2016.

Este decreto, establece en su Artículo 1, la Adecuación de las Planillas 1 a 44, Anexas a la Ley de Presupuesto General, a las modificaciones introducidas por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mediante las Planillas Nros. 45 y 46 anexas a la citada Ley N° 5495, así como a la nueva estructura institucional establecida por la Ley N° 5460 y el Decreto N° 363/15.

De igual manera, en el artículo 2, determina la adecuación de las planillas correspondientes al Plan Plurianual de Inversiones Públicas 2016-2018 según como fueron expuestas en el Anexo II (IF-2016-00047298-DGOGPP), del decreto.

Asimismo, en el Artículo 3ro, aprueba la distribución analítica del Presupuesto General de Gastos y Cálculo de Recursos de la Administración del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para el ejercicio 2016, aprobado por Ley N° 5495, con las reestructuraciones y modificaciones aprobadas por la Ley N° 5460 y el Decreto N° 363/15, según el detalle obrante en el Anexo III (IF-2016-00047303-DGOGPP), del Decreto 2016-9-AJG.

Conforme al Distributivo de Créditos del Presupuesto 2016 se expone la UE 769.

UE	Prog.	Descripción	Sancionado
769	6	Actividades comunes a los programas 90,94,97,91,92,93,98,95,96	98.738.401
	90	Transporte Masivo de Buses Rápidos	610.796.141

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Distributivo de Créditos GCBA año 2016

En el distributivo de créditos del año 2016 no figura la UE 784.

EL presupuesto 2016, "ADMINISTRACION GUBERNAMENTAL DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES PROGRAMA POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO", la UE 769 - SUBS TRANSITO Y TRANSPORTE, muestra los programas que lo componen Programa 6-

Actividades Comunes a los Programas 90,94,97,91,92,93,98,95,96 y Programa 90- Transporte Masivo De Buses Rápidos.

Tampoco consta la UE 784.

En el Plan plurianual de Inversiones presupuesto 2016-20184, se informa la UE 769, según el detalle:

UE	Prog.	Py.	Act.	Obra	Denominación	Total	Anteriores	2016	2017	2018	Posteriores
769	90				Transporte Masivo de Buses Rápidos	885.308.488	25.512.347	610.796.141	249.000.000	0	0
		1	0	58	Metrobus	844.000.000	0	595.000.000	249.000.000	0	0
		1	10	0	Diseño, dirección y seguimiento de Proy.	41.308.488	25.512.347	15.796.141	0	0	0

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Plan Plurianual de Inversiones GCBA año 2016

La UE 784 tampoco consta en el Plan Plurianual. En tal sentido se ha podido verificar que en la Cuenta de Inversión 2016, que constan las Unidades Ejecutoras N°769- SUBSECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE y N°784- DIR. GRAL. TRANSPORTE MASIVO DE BUSES RAPIDOS.

Con respecto a la evaluación del proceso de resultados e implementación del programa se expone lo siguiente en función de la UE 784, Prog. 90:

"Principales conclusiones derivadas de la evaluación anual del programa: El programa consistió en la ejecución de las obras: Metrobus Norte I y II (Av. Cabildo), Metrobus San Martín, Centro de Transbordo Pacífico, Playa de Acarreo Sur, Repotenciación eléctrica para la Playa de Combis 9 de Julio, Centro de control de tránsito, Bulbos en hospitales y las obras complementarias para la futura implementación de la Red de Expresos Regionales (RER). Asimismo, se realizaron los proyectos ejecutivos para la ampliación de las trazas de Av. Cabildo y Av. Paseo Colón. Cumplimiento de los objetivos del Programa Se ha logrado la ejecución en término de las Obras proyectadas para el ejercicio 2016. Explicar el desvío (positivo/negativo) de las metas previstas No se presentaron desvíos."

Ejecución 2016

UE	Prog	Proy.	Act.	Obra	Vigente	Devengado	Pagado
769	5	0	1	0	38.227.374,00	36.738.528,11	36.738.528,11
Total UE 769					38.227.374,00	36.738.528,11	36.738.528,11
784	81	0	1	0	69.048,00	43.798,47	43.798,47
	90	1	0	55	9.151.850,00	9.151.849,41	9.151.849,41
				58	372.032.076,00	318.346.995,43	318.346.995,43
				59	5.050.000,00	0,00	0,00
				65	0,00	0,00	0,00

			70	6.700.003,00	6.338.935,31	6.338.935,31
		10	0	13.855.373,00	12.843.625,00	12.843.625,00
	2	0	51	0,00	0,00	0,00
Total UE 784				406.858.350,00	346.725.203,62	346.725.203,62
Total General				445.085.724,00	383.463.731,73	383.463.731,73

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018⁵.

Cabe destacar que durante el ejercicio 2015 los gastos de la obra Metrobus San Martín fueron imputados a la Jurisdicción N° 21 “Jefatura de Gabinete de Ministros”, UE 320 “Subsecretaría de Transporte”, Prog. N° 70 “Transporte Masivo de Buses Rápidos”. En el período 2016 se imputaron a la UE 784 “Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos”, Obra N° 55 “Metro Bus San Martín”. Asimismo se verificó que la Obra N° 58 “Metrobus” contiene gastos relacionados a la construcción del Metrobus San Martín.

5.2.2 Financiamiento de la Obra.

En respuesta a la Nota AGCBA N° 1515/18 mediante IF-2018-20554106-DGOGPP:

“...que el financiamiento externo (Fuente 22) de la obra 55 Metrobus San Martín, correspondiente al Programa 90 Transporte Masivo de Buses Rápidos, Proyecto 1, de la Jurisdicción 30 Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte, para el ejercicio 2016, fue implementado en el marco de lo dispuesto en la Ley 5492...”

“Asimismo, en relación a lo solicitado respecto de la remisión e individualización del expediente en virtud del cual ha tramitado el financiamiento en cuestión, se le hace saber que dicha información deberá ser recabada por ante la Dirección General de Crédito Público, entre cuyas funciones se encuentra la organización de las emisiones de deuda. Ella, habida de que la ley no constituye un préstamo sino una colocación de deuda.”

La fuente de financiamiento 22 fue aprobado mediante la Ley N° 5492 del 03/12/2015

Artículo 2º: “Autorízase al Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Hacienda, a contraer un empréstito público, en el marco del Programa de Asistencia Financiera, representado por una o más emisiones de títulos de deuda pública por un importe de hasta dólares estadounidenses quinientos millones (U\$S

⁵ Correspondiente al año 2016.

500.000.000.-) o su equivalente en pesos, otra u otras monedas (en adelante, los "Títulos"), según lo determine el Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Hacienda."

Artículo 4°: "El producido de la/s emisión/es de los Títulos autorizada/s en el artículo 2° de la presente Ley, neto de gastos, incluyendo primas y otras erogaciones, relacionados con la operación autorizada en la presente ley, será destinado a inversiones en infraestructura a realizarse bajo la órbita de diversos Ministerios del Poder Ejecutivo..."

En función de los formularios C41 obtenidos del SIGAF se determinó cuanto se abonó a la adjudicataria de la Licitación Pública de Obra Mayor N° 1437-SGAF/14 para la construcción del Metrobus San Martín por apertura presupuestaria por OBRA y por Fuente de Financiamiento:

Año	Obra N°	Pagado (C41)
2015	55	45.811.230,90
2016	55	9.151.849,41
	58	30.600.654,64
2017	55	47.763.533,29
Total		133.327.268,24

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018⁶.

Año	Fuente de Financiamiento	Importe
2015	11	45.811.230,90
2016	11	11.985.840,00
	22	27.766.664,05
2017	22	47.763.533,29
Total		133.327.268,24

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018⁷.

Apertura de Pagos BEDS y su redeterminación

⁶ Correspondiente al año 2016.

⁷ Correspondiente al año 2016.

2019 - 25° Aniversario del reconocimiento de la Autonomía de la Ciudad de Buenos Aires

41 N°	Concepto	Importe
319358/15	Cert. 1 BED1	610.521,68
319430/15	Cert. 2 BED1	340.285,52
319345/15	Cert. 3 BED1	471.914,79
38303/16	Cert. 4 BED1	1.168.060,32
38302/16	Cert. 5 BED1	1.100.150,91
79058/16	Cert. 6 BED1	1.379.618,38
221648/16	Cert. 7 BED1	4.603.431,47
221668/16	Cert. 8 BED1	33.067,24
Total BED 1		9.707.050,31
216108/16	Cert. 1 BED2	19.814,54
216156/16	Cert. 1 BED2	542.381,84
Total BED 2		562.196,38
97625/17	Cert. 1 BED3 A5	73.792,08
97626/17	Cert. 1 BED3 A4	94.544,45
97545/17	Cert. 1 BED3 A7	20.972.210,32
97546/17	Cert. 1 BED3 A6	7.296.488,60
Total BED 3		28.437.035,45
210732/16	3° Redet. (C1) BED 2	33.891,09
288597/16	6° Redet. (C5 a 7) BED 1	374.494,50
288601/16	6° Redet. (C10 a 12)	719.360,07
288604/16	5° Redet. (C4 a 7) BED1	654.761,13
288606/15	5° Redet. (C1) BED2	44.610,82
290430/16	6° Redet. (C1) BED2	29.723,01
290436/16	5° Redet. (C9 a 12)	387.500,00
290438/16	5° Redet. (C9 a 12)	781.718,59
221635/16	2° Redet. (C12)	879.645,70
221636/16	1° Redet. (C12)	509.072,17
221637/16	3° Redet. (C12)	788.909,63
221638/16	4° Redet. (C12)	910.271,30
210756/16	4° Redet. (C7) BED1	365.122,15
210766/16	3° Redet. (C7) BED1	277.510,35
210825/16	1° Redet. (C1) BED2	21.869,44
210892/16	2° Redet. (C1) BED2	37.789,06
210899/16	1° Redet. (C7) BED1	179.073,48
210929/16	2° Redet. (C7) BED1	309.428,07
75840/16	1° Redet. (C1 a 5)	859.556,94
80503/16	1° Redet. (C11)	378.800,38
80506/16	2° Redet. (C11)	654.543,97
80507/16	3° Redet. (C11)	587.027,30
80508/16	4° Redet. (C11)	507.246,88
76188/15	1° Redet. (C8)	84.527,45
75960/16	1° Redet. (C6)	69.589,97
75961/16	1° Redet. (C7)	108.936,64
75962/16	1° Redet. (C1 a 3)	55.343,89
78975/16	1° Redet. (C6) BED1	53.667,15
C41 N°	Concepto	Importe
78977/16	2° Redet. (C6) BED1	92.733,57
78980/16	3° Redet. (C6) BED1	83.168,04
78983/16	4° Redet. (C6) BED1	109.424,73
374945/17	7° Redet. (C1 a 4) BED3	3.808.741,40
374993/17	8° Redet. (C1 a 4) BED3	2.923.546,02
361504/17	7° Redet. (C7) BED1	616.564,76
361518/17	7° Redet. (C1) BED2	75.297,02
361521/17	7° Redet. (C12)	1.154.888,71
184484/17	1° a 4° Redet. (C1 a 4) BED3	10.747.459,93
59307/16	4° Redet. (C8 a 10)	354.247,46
59347/16	4° Redet. (C3 a 5)	217.338,34
59376/16	2° Redet. (C1 a 10)	2.439.890,69
59388/16	1° Redet. (C10)	99.203,36
59462/16	1° Redet. (C9)	190.209,20
59468/16	3° Redet. (C1 a 5) BED1	222.505,42
59475/16	2° Redet. (C1 a 5) BED1	248.096,78
59486/16	3° Redet. (C4 a 10)	1.350.769,79
59496/16	1° Redet. (C4) BED1	45.437,63
59501/16	1° Redet. (C5) BED1	42.798,07
216192/16	4° Redet. (C1) BED2	44.590,73
Total Redeterminaciones		35.530.902,78
Total General		133.327.268,24

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018⁸.

⁸ Correspondiente al año 2016.

Resumen por concepto:

Concepto	Importe
Obra Básica	59.090.083,32
BED 1 ⁹	9.707.050,31
BED 2	562.196,38
BED 3	28.437.035,45
Redeterminaciones	35.530.902,78
Total	133.327.268,24

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018¹⁰.

Resulta importante resaltar que el contrató se firma por \$69.896.275,94, por lo que la realización de la obra costó un 90,75% más del monto adjudicado.

5.2.3 Certificación de Obra.

En el siguiente cuadro se expone la certificación conforme el Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) del contrato original y el descuento realizado en concepto de anticipo financiero y acopio. En concepto de anticipo financiero¹¹ se abonaron \$10.484.441,39¹² y por acopio de materiales \$10.099.059,30¹³.

⁹ Balance de Economía y Demasía ver Apartado 5.3.2.2 Certificación de los BEDS del presente Informe de Auditoría).

¹⁰ Correspondiente al año 2016.

¹¹ Art. 2.18.2 PCP Anticipo Financiero:

“...el contratista podrá solicitar el pago del quince por ciento (15%) del monto del contrato en carácter de anticipo financiero, debiendo formalizar dicha solicitud dentro de los diez (10) días corridos del comienzo de obra

A tal efecto deberá presentar el Certificado de Anticipo Financiero, que se tramita como sus similares de obra...

Conjuntamente con el certificado, el contratista deberá presentar un aval bancario o póliza de caución por el monto a recibir como anticipo...”

¹² C41 N° 140278/15

¹³ C41 N° 140296/15

Certificado N°	Importe	Ant. Financiero	Acopio
AF	10.484.441,30		
1	2.891.560,13	433.734,39	
2	4.049.765,14	607.465,00	
3	6.950.473,48	1.042.571,42	
4	3.339.303,00	500.895,64	
5	4.865.476,39	1.284.975,99	
6	1.788.945,17	313.287,32	
7	2.800.427,77	490.422,25	
8	2.172.942,23	380.534,44	
9	4.889.807,25	733.471,09	3.027.564,99
10	2.549.961,43	382.494,24	2.118.965,44
11	9.737.798,05	1.460.680,51	3.342.469,88
12	13.053.621,03	2.853.909,01	1.610.058,99
Total	69.574.522,37	10.484.441,30	10.099.059,30

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018.

Seguidamente se detalla el monto y avance acumulado conforme las Actas de Medición y el análisis de los certificados de obra básica que se expidieron desde el mes de Mayo 2015 hasta Abril 2016:

CAO N°	Periodo	Avance de obra	Monto de avance de certificado	Avance de obra acumulado	Monto acumulado
1	Mayo	4,14%	\$ 2.891.561,49	4,14%	\$ 2.891.561,49
2	Junio	5,79%	\$ 4.049.765,14	9,93%	\$ 6.941.326,63
3	Julio	9,94%	\$ 6.950.473,49	19,87%	\$ 13.891.800,12
4	Agosto	4,78%	\$ 3.339.303,00	24,65%	\$ 17.231.103,12
5	Septiembre	6,96%	\$ 4.865.476,39	31,61%	\$ 22.096.579,51
6	Octubre	2,56%	\$ 1.788.945,17	34,17%	\$ 23.885.524,68
7	Noviembre	4,01%	\$ 2.800.427,77	38,18%	\$ 26.685.952,45
8	Diciembre	3,11%	\$ 2.172.942,23	41,29%	\$ 28.858.894,68
9	Enero	7,00%	\$ 4.889.807,25	48,28%	\$ 33.748.701,93
10	Febrero	3,65%	\$ 2.549.961,43	51,93%	\$ 36.298.663,35
11	Marzo	13,93%	\$ 9.737.798,85	65,86%	\$ 46.036.462,20
12	Abril	18,72%	\$ 13.086.984,08 ¹⁴	84,59%	\$ 59.123.446,28

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme certificados provistos de la DGTMBR.

A continuación se determina la sumatoria de los montos acumulados de los certificados mensuales de avance de obra básica y de los Balance de Economías y Demasías N° 1, 2 y 3 (ver 5.3.2.2 Certificación de los BEDS del presente Informe de Auditoría).

¹⁴En el certificado N° 12 hay una inconsistencia por \$33.363,05 con los valores consignados en el Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018 referidos al año 2016.

CERTIFICACION TOTAL DE OBRA ¹⁵					
OBRA BASICA	BED 1	BED 2	BED 3	REDETERMINACIONES	TOTAL CERTIFICADO
\$ 59.123.446,28	\$ 9.674.053,68	\$ 562.196,38	\$ 28.437.122,42	\$ 35.530.902,78	\$ 133.327.268,24

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Se verifica una inconsistencia entre lo consignado en el SIGAF y en los certificados respectivos para el BED 1 y BED 3 por \$ 32.996,63 y \$86,97 respectivamente.

Los certificados de obra no fueron presentados por la contratista en tiempo y forma tal como lo estipulan los pliegos Artículo 1.12.1 del P.C.G.¹⁶, tampoco la administración emitió una intimación por medio de orden de servicio o comunicación fehaciente al efecto, a continuación se expone el cuadro de situación respectivo:

¹⁵ Ver Anexo Certificación de la Obra del presente informe de auditoría.

¹⁶ El Art. 1.12.1 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:

Conformada la medición por la Inspección de Obra y el Contratista, éste preparará de acuerdo a sus resultados el Certificado Mensual de Avance de Obra, según formulario aprobado por la Inspección de Obra, en el que se liquidarán los trabajos de acuerdo al Cómputo y Presupuesto aprobados.

Cada Certificado Mensual de Avance de Obra deberá ser acumulativo, es decir que comprenderá la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra hasta la fecha de la última medición y su valor parcial estará dado por su excedente sobre el total del Certificado anterior.

Aún en caso de disconformidad del Contratista con el resultado de las mediciones, el Certificado se deberá confeccionar con el criterio sustentado por la Inspección de Obra, haciéndose posteriormente, si correspondiere, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

Los Certificados constituirán en todos los casos documentos provisionales para el pago a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la medición y liquidación final y éstas sean aprobadas por la Jefatura de Gabinete de Ministros del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El Contratista deberá presentar al Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe la Jefatura de Gabinete de Ministros, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente al que correspondan los trabajos, cinco (5) ejemplares de los certificados por él confeccionados para la conformidad de la Inspección de Obra y posterior aprobación por parte del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe la Jefatura de Gabinete de Ministros del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

De no presentar los certificados en tiempo y forma, conforme al Art. 1.12.6 del P.C.G. , dentro de los diez (10) días hábiles subsiguientes, la Inspección de Obra podrá bajo apercibimiento, certificar de oficio, sin recurso alguno, la cantidad que se considere conveniente.

El pago de los certificados de obra se hará dentro de los treinta (30) días hábiles a partir de la fecha de la conformidad del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe la Jefatura de

Gabinete de Ministros del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Nº de Certificado	Fecha de Presentación del Certificado	Período ejecución	Fecha imputación presupuestaria C41
1	25/8/2015	May-15	1/10/2015
2	No Consta	Jun-15	2/10/2015
3	No Consta	Jul-15	5/10/2015
4	No Consta	Ago-15	20/10/2015
5	30/10/2015	Sept-15	24/2/2016
6	No Consta	Oct-15	24/2/2016
7	No Consta	Nov-15	24/2/2016
8	No Consta	Dic-15	24/2/2016
9	1/3/2016	Ene-16	5/4/2016
10	9/3/2016	Feb-16	5/4/2016
11	20/4/2016	Mar-16	24/5/2016
12	21/9/2016	Abr-16	28/10/2016

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Esta dilación se pudo evidenciar en los certificados 1, 5, 9,11 y 12 siendo los casos de certificados 1 y 12 en los que se evidencia el mayor retraso en la presentación.

5.2.4 Anticipo Financiero.

El anticipo financiero fue abonado a la contratista el 16/12/2015¹⁷ con un 41,29%¹⁸ acumulado de Obra Básica y 217 días después del inicio de la obra¹⁹., En consecuencia se desnaturaliza el instituto del anticipo todo lo cual ocasiona una mayor erogación por parte del GCBA, pues la masa a redeterminar por el contrato fue mayor a la que hubiera correspondido de no existir la demora en el pago a la empresa contratista.

Vale resaltar que la misma presenta Póliza de seguro de caución Nº 151506 por el Anticipo Financiero, con fecha 29 de abril de 2015 por un importe de \$10.484.442,00.

Sin perjuicio de lo expuesto dicho Anticipo Financiero, además fue objeto de redeterminaciones de precio en 4 (cuatro) ocasiones atento a que no fue abonado oportunamente 1º (3,89%), 2º (6,47%), 3º (5,45%) y 4º (6,80%).

¹⁷ Formulario C41 Nº 140278/2015 fecha de imputación 07/07/2015.

¹⁸ Certificación según actas de medición.

¹⁹ 13 de mayo de 2015.

5.2.5 Acopio.

Conforme el Artículo 2.18 Régimen de Acopio, Condiciones Generales PCP, el acopio presentado deberá encuadrarse entre otras en las siguientes condiciones que a continuación se detallan (ver anexo Acopio de Materiales del presente informe de auditoría:

- *“El Contratista deberá presentar junto a su oferta una declaración por la que se compromete a acopiar en obra el quince por ciento (15 %) del monto de su oferta.*
- *El acopio definitivo, integrado por las cantidades, las unidades, los precios unitarios y los precios totales de los materiales a acopiar de acuerdo al listado de materiales indicados en el Anexo V20, que se adjunta, será realizado y aprobado al momento de la firma del Contrato de acuerdo a las indicaciones y requerimientos de la Inspección de Obra.*
- *Se acopiará el quince por ciento (15 %) del monto del contrato, fijándose un plazo para acopiar de diez (10) días corridos, a contar desde la fecha de comienzo de la obra.*
- *Se especifica que el acopio aprobado será por una única vez, por el plazo estipulado de diez (10) días corridos, al inicio de la obra y en un sólo acto.*
- *Una vez aprobado el acopio presentado se procederá a labrar las actas de acopio que incluirá fecha, indicación del lugar, cantidad y descripción de los elementos acopiados.*
- *Los materiales acopiados conforme a Actas, deberán ser avalados por Seguros que garanticen específicamente estos materiales acopiados.”*

Atento a la verificación realizada sobre las Actas de Acopio con fecha 22/05/2015, constan los siguientes materiales acopiados:

- Hormigón elaborado H30 más aditivos: 816.19m3
- Hierro estriado 10mm: 5tn
- Baldosa modelo guía 40x40x4 color peltre: 525m2
- Baldosa antideslizante 40x40x4 color peltre: 933.45m2
- Baldoson tipo disuador Maldonado según especificaciones técnicas: 440m2
- Artefactos embutidos eléctricos tipo movilux: 344un
- Columnas soporte cubierta paradores tipología A: 46un
- Columnas soporte cubierta paradores tipología B: 146un

En virtud de ello la empresa adjudicataria presenta la declaración jurada de acopio²¹. El certificado de acopio no fue puesto a disposición en respuesta a la Nota AGCBA N° 1290/18 en la que se solicitaron la totalidad de los certificados.

²⁰ Ver Anexo I

²¹ Expediente N° 2014-11454220-MGEYA-SSTRANS

Por Nota AGCBA N° 1825/18 se solicitó que se remitan los certificados de acopio y desacopio. Solo se adjuntó el certificado de acopio que surge del SIGAF N° 637965/15, en el cual no se exponen los materiales acopiados. Cabe destacar que el mismo no es el que debe presentar la empresa adjudicataria.

A continuación se exponen las distintas actuaciones relativas al acopio de materiales:

IF-2015-14927884-UPETMBR

- Factura N° 0999-00000002 de fecha 5/06/2015 de la empresa Teximco S.A – Ema S.A – Dal Construcciones S.A por un importe de \$ 10.099.059,30 (Anticipo por acopio de materiales)
- Factura N° 0001-00046295 de fecha 22/05/2015 de la empresa Hormaco S.A por un importe de \$ 1.093.318,56.
- Factura N° 0005-00000615 de fecha 21/05/2015 de la empresa Hierros Lider S.A por un importe de \$ 61.528,50.
- Factura N° 0002-00000005 de fecha 21/05/2015 de la empresa Moduplak SRL por un importe de \$ 916.505,96.
- Factura N° 0001-00000754 de fecha 21/05/2015 de la empresa HX S.A por un importe de \$ 1.090.132,50.
- Factura N° 0002-00000006 de fecha 21/05/2015 de la empresa Estructuras Industriales S.A por un importe de \$ 6.937.573,72.

IF-2016-01909621-DGTMBR del 25 de agosto de 2015

“Por medio de la presente hacemos entrega del CAO N° 1, correspondiente al período de mayo 2015 para la obra de referencia, indicando que en el mismo no se realizó el desacopio, dado que a la fecha no se efectivizó el pago del mismo...”

El acopio fue abonado a la contratista el 4/11/2015. Esto representa un incumplimiento por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, lo que conllevaría el reclamo de intereses por parte de la contratista y no una redeterminación de precios. Asimismo se le aplicaron las redeterminaciones 1º (3,89%), 2º (6,47%) y 3º (5,45%). El importe del acopio se comienza a descontar a valores básicos desde el certificado N° 9²². Conforme formulario presupuestario

²² Enero 2016

C41 N° 140296/2015, fecha de imputación 07/07/2015 por un importe de \$ 10.099.059,30.

5.2.6 Redeterminaciones de Precio

Conforme el artículo 2.25 Redeterminación de los precios del PCP se establece que: “Los precios de la presente Licitación Pública serán redeterminados conforme lo dispuesto la ley 2809 (BOCBA N° 2994) su modificatoria N° 4763 y su normativa reglamentaria según Anexo X”. El detalle de las respectivas redeterminaciones se puede visualizar en el anexo Redeterminaciones de Precio del presente informe de auditoría.

A continuación se exponen un dos cuadros resúmenes al respecto:

Redeterminación	Mes Salto	Presentación de la empresa	Resolución N°	Fecha
1°	1/4/2015	22/5/2015	2015-699-MHGC	8/6/2015
2°	1/5/2015	10/9/2015	2016-410-MHGC	8/3/2016
3°	1/8/2015	24/9/2015	2016-411-MHGC	8/3/2016
4°	1/12/2015	18/2/2016	2016-412-MHGC	8/3/2016
5°	1/1/2016	8/3/2016	2016-3631-MHGC	9/11/2016
6°	1/2/2016	21/3/2016	2016-3632-MHGC	9/11/2016
7°	1/4/2016	17/5/2016	2017-1662-MHGC	2/6/2017
8°	1/10/2016	27/12/2016	2017-1663-MHGC	2/6/2017

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Redeterminación	Monto pagado por redeterminaciones (C41)	Variación	Variación acumulada	Coef. Acumulado
1°	13.445.545,70	3,89%	3,89%	1,0389
2°	4.662.127,84	6,47%	10,61%	1,1036
3°	3.343.781,62	5,45%	16,63%	1,1581
4°	2.508.241,59	6,80%	24,50%	1,2261
5°	1.868.590,54	6,37%	32,31%	1,2898
6°	1.123.577,58	3,99%	37,46%	1,3297
7°	5.655.491,89	9,72%	50,38%	1,4269
8°	2.923.546,02	6,80%	60,09%	1,4949
Total	35.530.902,78			

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

5.2.7 Fondo de Reparos

Conforme lo establecido en el Pliego de Condiciones Generales de Obra Mayo (PCG Obra Mayor tal consta en el artículo 1.12.2 Retenciones sobre los certificados el cual establece lo siguiente: *“Sobre todos los certificados de obra y de acopios se retendrá el cinco por ciento (5%) de su valor total; esos descuentos se acumulan a la garantía de adjudicación (1.4.4) para constituir el fondo de garantías y reparos. Ese fondo quedará en poder del Gobierno hasta la Recepción definitiva de la obra en garantía de la correcta ejecución de los trabajos y para hacer frente a las reparaciones que fueran necesarias y que el Contratista no ejecutara cuando le fuera ordenado.”* Y por el artículo 1.12.3²³ Sustitución del Fondo de reparos se establece que: *“En cualquier momento, durante la ejecución de la obra, el Contratista podrá sustituir hasta el ochenta por ciento (80%) del total acumulado en efectivo en el fondo de garantía y reparos por las otras formas de garantías previstas en el numeral 1.3.6²⁴.”*

Asimismo y en concordancia con lo expuesto el Pliegos de Condiciones Particulares PCP establece lo siguiente en el artículo 2.12.7 Fondo de Reparos: *“El Fondo de Reparos quedará en poder del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires hasta la oportunidad prevista en el art. 1.2.2 del PCG, en garantía de la correcta ejecución de los trabajos y para hacer frente a eventuales reparaciones que fueran necesarias y que el Contratista no ejecutare cuando le fuere ordenado.”*

Se descontarán también del fondo de reparos los descuentos por trabajos mal ejecutados, según lo dispuesto en el Art. 2.11.3 ap 1b), que se ponga de manifiesto a posterioridad de su aprobación.”

Mediante el expediente EE2018-11200957-DGTALMDUYT de fecha 18 de abril de 2018 consta lo siguiente: *“Por medio de la presente solicitamos la devolución del 1% del fondo de reparos retenido en efectivo en la obra de referencia por la suma de Pesos Un Millón Trescientos Treinta y Tres Mil Doscientos Setenta y*

²³ “Con respecto a la póliza de seguro de caución, según lo establecido en el numeral 1.12.3 “Sustitución del fondo de reparos” del PCG obra Mayor, se hace saber que el uso de dicha sustitución es una facultad de la contratista, quien puede sustituir hasta el ochenta por ciento (80%) del total acumulado en efectivo en el fondo de garantía y reparos por las otras formas de garantías previstas en el numeral 1.3.6. Por lo expuesto, y en caso que la contratista hubiera decidido optar por la sustitución y por esa modalidad, la póliza se presenta ante la Dirección General de Contaduría General.”

²⁴ “...póliza de seguro de caución, por medio de la cual la aseguradora se obliga en carácter de codeudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia expresa de los beneficios de división y excusión previa del obligado...”

Dos con 68/100 (\$ 1.333.272,68), habida cuenta se ha practicado la recepción definitiva de la misma...”

Por medio del Informe IF-2018-18038261-DGCG del 27 de junio de 2018 consta lo siguiente : “Atento lo solicitado por la UTE – Teximco S.A. – EMA S.A – DALCO S.A, en relación a la obra Metrobus Av. San Martín LP 147-SIGAF-2014...cabe a esta repartición de la Contaduría General ante el Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte señalar al respecto, que no obra en los presentes la liquidación final de la obra, cuestión necesaria para su conformidad, de así corresponder el monto solicitado por la empresa en concepto de devolución de fondo de reparo por la recepción definitiva...” Y atento el informe IF-2018-19585176-DGCG del 13 de julio de 2018 se manifiesta que: “...cabe a ésta repartición señalar al respecto, que no obra en la misma la liquidación final como así tampoco antecedente alguno de la norma aprobatoria de la recepción definitiva que luce adjunta, indispensable para la devolución de los fondos de reparo y garantías correspondientes...”

Conforme el análisis de los formularios C41 obtenidos en el conforme Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018²⁵. se determinó el descuento que se hizo en concepto de fondo de reparo todo lo cual se expone el en siguiente cuadro:

C41 N°	Concepto	Importe	Retención FR
140296/15	Acopio	10.099.059,30	0,00
140278/15	Anticipo Financiero	10.484.441,39	0,00
225935/15	Cert. 1	2.457.827,10	28.915,61
227256/15	Cert. 2	3.442.300,14	40.497,65
228057/15	Cert. 3	5.907.902,06	69.504,73
242920/15	Cert. 4	2.838.407,36	33.393,03
319311/15	Cert. 5	3.580.500,40	48.654,76
319409/15	Cert. 6	1.475.657,85	17.889,45
319380/15	Cert. 7	2.310.005,52	28.004,28
319471/15	Cert. 8	1.792.407,79	21.729,42
38336/16	Cert.9	1.128.771,17	48.898,07
38338/16	Cert. 10	48.501,75	25.499,61
79028/16	Cert. 11	4.934.648,46	97.377,99
221667/16	Cert. 12	8.589.653,03	130.536,21
319358/15	Cert. 1 BED1	610.521,68	6.105,22
319430/15	Cert. 2 BED1	340.285,52	3.402,86
319345/15	Cert. 3 BED1	471.914,79	4.719,15
38303/16	Cert. 4 BED1	1.168.060,32	11.680,60
38302/16	Cert. 5 BED1	1.100.150,91	11.001,51
79058/16	Cert. 6 BED1	1.379.618,38	13.796,18
221648/16	Cert. 7 BED1	4.603.431,47	46.034,31
221668/16	Cert. 8 BED1	33.067,24	330,67
216108/16	Cert. 1 BED2	19.814,54	198,15
216156/16	Cert. 1 BED2	542.381,84	5.423,82
97625/17	Cert. 1 BED3 A5	73.792,08	737,92
97626/17	Cert. 1 BED3 A4	94.544,45	945,44
97545/17	Cert. 1 BED3 A7	20.972.210,32	1.048.610,52
97546/17	Cert. 1 BED3 A6	7.296.488,60	364.824,43
210732/16	3° Redet. (C1) BED 2	33.891,09	338,91

²⁵ Referido al año 2016.

C41 N°	Concepto	Importe	Retención FR
288597/16	6° Redet.(C5 a 7) BED 1	374.494,50	3.744,95
288601/16	6° Redet. (C10 a 12)	719.360,07	7.193,60
288604/16	5° Redet. (C4 a 7) BED1	654.761,13	6.547,61
288606/15	5° Redet. (C1) BED2	44.610,82	446,11
290430/16	6° Redet. (C1) BED2	29.723,01	297,23
290436/16	5° Redet. (C9 a 12)	387.500,00	3.875,00
290438/16	5° Redet. (C9 a 12)	781.718,59	7.817,19
221635/16	2° Redet. (C12)	879.645,70	8.796,46
221636/16	1° Redet. (C12)	509.072,17	5.090,72
221637/16	3° Redet. (C12)	788.909,63	7.889,10
221638/16	4° Redet. (C12)	910.271,30	9.102,71
210756/16	4° Redet. (C7) BED1	365.122,15	3.561,22
210766/16	3° Redet. (C7) BED1	277.510,35	2.775,10
210825/16	1° Redet. (C1) BED2	21.869,44	218,69
210892/16	2° Redet. (C1) BED2	37.789,06	377,89
210899/16	1° Redet. (C7) BED1	179.073,48	1.790,73
210929/16	2° Redet. (C7) BED1	309.428,07	3.094,28
75840/16	1° Redet. (C1 a 5)	859.556,94	8.595,57
80503/16	1° Redet. (C11)	378.800,38	3.788,00
80506/16	2° Redet. (C11)	654.543,97	6.545,44
80507/16	3° Redet. (C11)	587.027,30	5.870,27
80508/16	4° Redet. (C11)	507.246,88	5.072,47
76188/15	1° Redet. (C8)	84.527,45	845,27
75960/16	1° Redet. (C6)	69.589,97	695,90
75961/16	1° Redet. (C7)	108.936,64	1.089,37
75962/16	1° Redet. (C1 a 3)	55.343,89	553,44
78975/16	1° Redet. (C6) BED1	53.667,15	536,67
78977/16	2° Redet. (C6) BED1	92.733,57	927,34
78980/16	3° Redet. (C6) BED1	83.168,04	831,68
78983/16	4° Redet. (C6) BED1	109.424,73	1.094,25
374945/17	7° Redet. (C1 a 4) BED3	3.808.741,40	38.087,41
374993/17	8° Redet. (C1 a 4) BED3	2.923.546,02	2.925,46
361504/17	7° Redet. (C7) BED1	616.564,76	6.165,65
361518/17	7° Redet. (C1) BED2	75.297,02	752,97
361521/17	7° Redet. (C12)	1.154.888,71	11.548,89
184484/17	1° a 4° Redet. (C1 a 4) BED3	10.747.459,93	537.373,00
59307/16	4° Redet. (C8 a 10)	354.247,46	3.542,47
59347/16	4° Redet. (C3 a 5)	217.338,34	2.173,38
59376/16	2° Redet. (C1 a 10)	2.439.890,69	24.398,91
59388/16	1° Redet. (C10)	99.203,36	992,03
59462/16	1° Redet. (C9)	190.209,20	1.902,09
59468/16	3° Redet. (C1 a 5) BED1	222.505,42	2.225,05
59475/16	2° Redet. (C1 a 5) BED1	248.096,78	2.480,97
59486/16	3° Redet. (C4 a 10)	1.350.769,79	13.507,70
59496/16	1° Redet. (C4) BED1	45.437,63	454,38
59501/16	1° Redet. (C5) BED1	42.798,07	427,98
216192/16	4° Redet. (C1) BED2	44.590,73	445,91
		133.327.268,24	2.867.519,01

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) mes de Junio de 2018.

Si bien financieramente se reintegro lo efectivamente descontado por medio de los certificados correspondientes, se regularizó en forma extrapresupuestaria conceptos ingresados en forma presupuestaria por un valor de de \$ 1.524.246,33 (53,15%). Todo lo cual surge de comparar los montos efectivamente descontados mediante los C41 en concepto de fondo de reparo y el importe que solicita la contratista como devolución del mismo y del análisis de la cuenta

corriente del proveedor conforme el Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF), en donde constan los formularios C42 (extrapresupuestarios) n° 19286 por \$429.898,40 y n° 112184 por \$1.130.747,95.

5.3 ANÁLISIS TÉCNICO-LEGAL DE LA OBRA

Conforme surge del PET²⁶, *“La obra objeto es la ejecución de los paradores para la espera del Metrobus, localizado sobre la Avenida San Martín entre la Avenida General Paz y la Avenida Juan B. Justo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Éstos son parte de un sistema lineal modular general de espera de transporte público de pasajeros.*

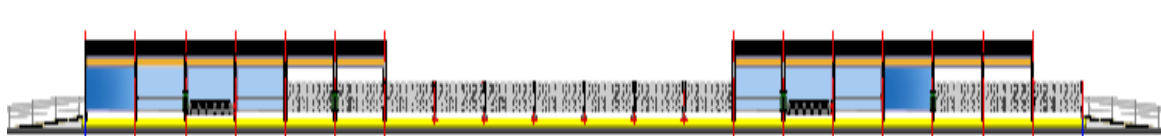
La tipología básica de este parador, consta de una plataforma elevada con dos refugios cubiertos de módulos de 3,3 metros de longitud cada uno en sus extremos. Entre ambos refugios se desarrollará un área de tránsito peatonal a cielo abierto que mantiene el mismo nivel de +0,40 mts con respecto a la calzada y consta de siete módulos. Este espacio estará delimitado del lado posterior de la plataforma por una serie de límites metálicos de baja altura que impedirán el posible ingreso y egreso de pasajeros por este sector. En ambos extremos de la plataforma, una rampa de 5 mts de longitud.

Los paradores propuestos poseen una sola vista frontal, es decir, un solo frente de arrime vehicular. Están compuestos por una unidad estructural denominada pórtico, que incluye tanto a las columnas como a las bases para anclaje y las vigas que dan soporte a la cubierta inclinada de paños metálicos.

Los pisos son de diversas tipologías de baldosas, y se completan con barandas y vidrios en su respaldo.

El sistema incluye un macetero separador de Hormigón Armado, premoldeado, el cual funcionará como divisor de los flujos de tránsito de buses”.

La siguiente imagen define la tipología básica de espera del Metrobus:



Fuente: PET- Refugio para espera del Metrobus Av. San Martín

Por Resolución N° 790/MJGGC/14 de fecha 29 de septiembre de 2014 se aprueban los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares y el llamado a la Licitación Pública de Obra Mayor N° 1437-SIGAF /14 para la construcción de la

²⁶ PET- Anexo I – Refugio para espera del Metrobus Av. San Martín.

obra denominada "METROBUS SAN MARTÍN", que tendrá su localización a lo largo de la Avenida San Martín, entre la Avenida General Paz y la Avenida Juan B. Justo y cuyo presupuesto oficial se ha establecido en pesos setenta y dos millones novecientos cuarenta y siete mil setecientos ochenta y cinco con 35/100 (\$72.947.785,35 conforme PET).

Asimismo, se dispuso un plazo de ejecución de obra de 150 días corridos contados a partir de la fecha de comienzo de los trabajos fijada en el Acta de Inicio (conforme PET y modificado por Circular sin Consulta N° 2).

La presente licitación tiene por objetivo ordenar y hacer prioritario el transporte público de pasajeros por sobre el resto del tránsito de la Avenida; para en un futuro inmediato constituir un sistema integrado de transporte troncal como Red distribuido por las principales arterias de la Ciudad²⁷.

Posteriormente mediante la Circular sin Consulta N° 2, de fecha 31 de octubre de 2014 (PLIEG-15908233-SSTRANS/14) se establece lo siguiente:

- Incorporar el ítem 3.13 "CORDÓN SEPARADOR H40" al formulario 7 del PCP.
- Eliminar del formulario 7 del PCP el ítem 3.7 "CANTEROS SEPARADORES PREMOLDEADOS TIPOLOGÍA B".
- Modificar el plazo de ejecución de la obra previsto en el numeral 2.1.5 del PCP, llevándolo a 120 días corridos.
- Modificar el presupuesto oficial establecido en el numeral 2.1.4 del PCP, el que pasa a ser de \$ 61.916.915,21.
- Modificar el numeral 2.19 del PCP, cuyo nuevo promedio de certificación mensual será de \$ 15.479.228,80.

Por Resolución 888 MJGGC/14 de fecha 06 de noviembre de 2014 se aprueba la Circular sin Consulta N° 2 (PLIEG-15908233-SSTRANS/14).

Se prorroga el llamado a Licitación Pública de Obra Mayor N° 1437-SIGAF/14 para el 11 de diciembre de 2014 a las 13.00Hs cuyo nuevo presupuesto oficial

²⁷ Conforme Punto 3.0.1.5. "Objeto de la Licitación" del Pliego de Especificaciones Técnicas (PET) "La obra consiste en la construcción de sistema METROBUS compuesto por paradores que se construirán linderos a los carriles exclusivos de hormigón para buses."(...)"

Los trabajos según Punto 3.0.1.6. "Memoria técnica" - PET consisten en:

a.- Construcción De Paradores METROBUS

Se procederá a la construcción de paradores de 2,73 m. de ancho destinados a cumplir el objeto de refugio para pasajeros. "(...)"

b.- Equipamiento

Se dispone la colocación asientos con respaldo, carteles infoviales, cestos, cámaras de seguridad, carteles ITS, planchuela de señal de lectura braille para no vidente y artefactos de iluminación complementando la cubierta.

c.- Separadores canteros premoldeados

Los canteros son elementos de hormigón premoldeado dispuestos longitudinalmente en toda la traza como elemento divisor entre sentidos opuestos de circulación del Metrobus. "(...)"

d.- Punteras

Las mismas corresponden a isletas de 0.20cm de altura, de hormigón armado que sirven para dar protección al cruce peatonal y como apoyatura de cámaras de inspección para servicio de instalaciones. Estas se encuentran en coincidencia de los paradores y los canteros centrales. "(...)"

asciende a la suma total de pesos sesenta y un millones novecientos dieciséis mil novecientos quince con 21/100 (\$ 61.916.915,21).

Mediante NOTA N° 15838661-DGTRANSP/14, de fecha 30 de noviembre de 2014 la Dirección General de Transporte informó al Organismo Fuera de Nivel UPE Transporte Masivo de Buses Rápidos: *“la necesidad de mejoras al proyecto a través de la incorporación del ítem “cordones doble montante de 40 cm” y de la eliminación del ítem “cantero separador premoldeado”.*

Mediante documento PLIEG-2014-15908233-SSTRANS luce la Circular sin consulta número 2, la cual establece que:

Por intermedio de la presente se realizan las siguientes modificaciones al pliego:

1. *“Se incorpora al formulario N° 7 del PCP el ítem 3.13 Cordón separador H40. Por 1800 unidades que representaría la suma de pesos cuatrocientos dieciséis mil ciento sesenta (\$ 416.160) del cómputo oficial...”*
2. *“Se elimina del formulario N° 7 del PCP el ítem 3.7 canteros separadores premoldeados tipología B (2 metros⁹ por 481.68 m³ que representaría la suma de pesos once millones cuatrocientos cuarenta y siete mil treinta con 40/100 (\$ 11.447.030,14) del cómputo oficial, dada que idéntica función será cumplida con un boulevard con adecuado tratamiento de verde a ser ejecutado por el Ente de Mantenimiento Urbano Integral del Ministerio de Ambiente y Espacio Público.”*
3. *“Se modifica el plazo de ejecución de la obra previsto en el punto 2.15 del PCP a ciento veinte (120) días corridos.”*
4. *“Se modifica el nuevo presupuesto oficial de la obra previsto en el punto 2.1.4 del PCP a pesos Sesenta y Un Millones Novecientos Dieciséis Mil Novecientos Quince con 21/100 (\$61.916.915,21)...”*
5. *“Consecuentemente a la modificación de presupuesto oficial se modifica el artículo 2.19 del PCP, cuyo nuevo promedio de certificación mensual será de pesos quince millones cuatrocientos setenta y nueve mil doscientos veinticinco con 80/100 (\$15.479.228,80).”*

Mediante el informe IF-2014-16097262-PGAAPY, luce el Dictamen de Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires. “Toda vez que por el acto administrativo proyectado se modifican los pliegos de bases y condiciones de la licitación pública de referencia y se prorroga la fecha de apertura, la publicación deberá realizarse por los mismos medios y en los mismos plazos en que se efectuó la difusión originaria” Y mediante el Dictamen IF-2015-01713056-PG, la Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires, señala que “Tal como se indicó en el acápite IV, punto 3) del dictamen que obra bajo orden nro. 189, deberán incorporarse a los obrados las constancias que acrediten que la

Resolución N° 888-MJGGC-14 se publicó por los mismos medios y plazos que la convocatoria originaria”

Es por ello que al modificarse el monto del presupuesto oficial se modificó el Pliego de Condiciones Particulares de la licitación pública de Obra Mayor N° 1437/SIGAF/14 “METROBUS SAN MARTIN”²⁸ y en consecuencia debió procederse a una nueva publicación sujeta a todas las formalidades²⁹ inherentes de un nuevo llamado³⁰. En la publicación realizada sólo se hizo referencia a la prórroga del llamado a la licitación, omitiendo mencionar el nuevo monto del presupuesto oficial.

La Procuración General de la Ciudad de Buenos Aires, en dos oportunidades señaló que atento a que se modifican los pliegos de bases y condiciones y se prorroga la fecha de apertura, la publicación debe realizarse por los mismos medios y en los mismos plazos en que se efectuó la difusión originaria³¹. No consta en el expediente analizado que se hubiera emitido dictamen alguno en disidencia con lo expresado por Procuración a fin de justificar el apartamiento de lo señalado por ese organismo³², ni que se hubiera informado lo previsto en la ley 1218, art. 12 in fine.

5.3.1 Análisis de la Oferta de TEXIMCO S.A - EMA S.A DAL CONSTRUCCIONES S.A UTE.

A continuación se detallan las ofertas presentadas para la Licitación Pública de Obra Mayor N° 1437-SIGAF /14:

- UTE TEXIMCO S.A., EMA S.A. Y DAL CONSTRUCCIONES S.A.,
Monto propuesto: \$ 69.896.275,94.
- CRIBA S.A.,
Monto propuesto: \$ 82.283.828,00.
- MIAVASA S.A.,
Monto propuesto: \$ 77.864.331,00.
- UTE FARALLON, POSE CONSTRUCCIONES Y SMITH MOLINA S.A.,

²⁸ PCP. Art 2.1.4 Presupuesto Oficial. \$ 72.947.785,35.

²⁹ “Los pliegos de la licitación n o pueden modificarse después de la publicación del llamado respectivo, sin embargo, si la Administración lo hiciera, esa decisión debería considerarse tácitamente derogatoria o modificatoria de la convocatoria originaria y configuradora, por ende, de un nuevo llamado, el que debería, a su vez, quedar sujeto a las formalidades a él inherentes”. Universidad Austral. Departamento Derecho Administrativo. Seminario: Tendencias actuales del derecho administrativo argentino. Licitación Pública. Comadira, Julio P. y Lagarde, Fernando M.

³⁰ Marienhoff, M. Tratado de derecho administrativo, T II, Buenos Aires, 1994. Páginas 212/13.

³¹ IF-2014-16097262-PGA APYF / IF-2015-0713056-PG.

³² Ley 1218. Artículo 12.- **Apartamiento del Dictamen.** El dictamen de la Procuración General no es vinculante. Los actos administrativos que se dicten apartándose del mismo deben explicitar en sus considerandos las razones de hecho y de derecho que fundamenten dicho apartamiento. Se debe informar, con copia de aquéllas, a la Procuración General dentro de los cinco días de emitido el acto.

- Monto propuesto: \$ 75.365.274,43.
- BRICONS S.A.I.C.F.I.,
Monto propuesto: de \$ 82.697.382,09.
 - RIVA S.A.I.I.C.F.A.,
Monto propuesto: \$ 74.816.000,00.

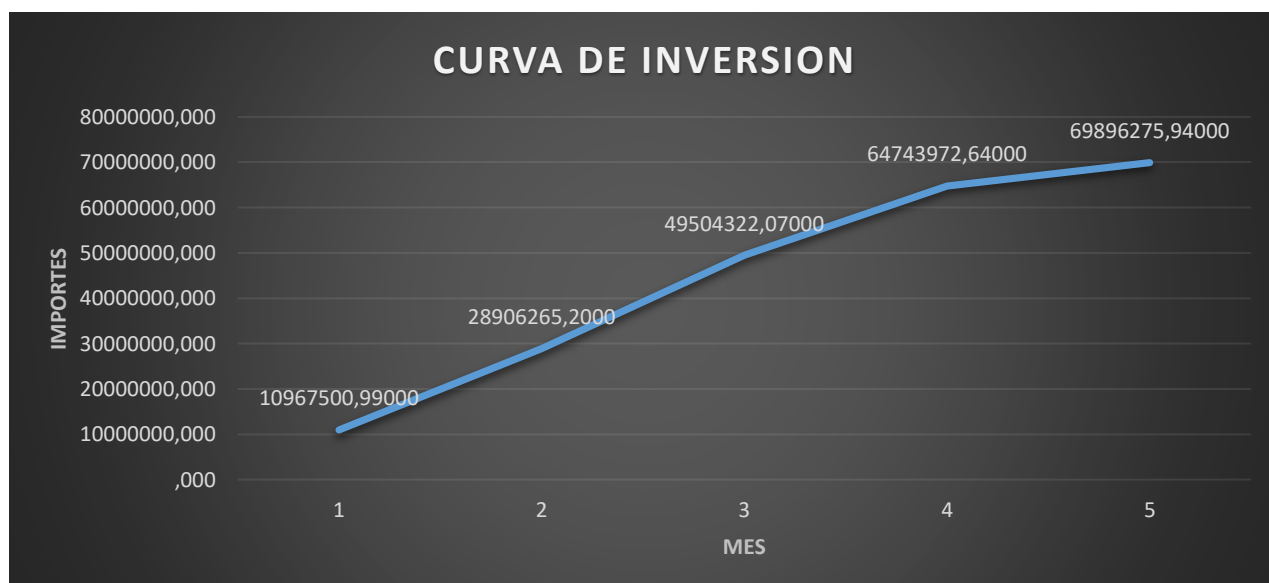
Por Decreto N°97/AJG/2015 sancionado el 31/03/2015 se aprobó la Licitación Pública N° 1437/14, adjudicando la obra indicada a la firma **TEXIMCO S.A. - EMA S.A. - DAL CONSTRUCCIONES S.A. - UTE.** por un monto total de pesos sesenta y nueve millones ochocientos noventa y seis mil doscientos setenta y cinco con 94/100 (\$ 69.896.275,94). (ver anexo PLAN DE TRABAJO – OFERTA del presente informe de auditoría).

A continuación se exponen los montos del presupuesto oficial y de la oferta adjudicada:

PRESUPUESTOS	
OFICIAL	\$ 61.916.915,21
TEXIMCO S.A. - EMA S.A. - DAL CONSTRUCCIONES S.A. - UTE.	\$ 69.896.275,94
DIFERENCIA	\$ 7.979.360,73 ³³

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

CURVA DE INVERSION - OFERTA



Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

³³ Cómputo Oficial a valores de Junio 2014 y la Oferta 2014.

Considerando que la oferta adjudicada, ha resultado la más económica, la Unidad de Proyectos Especiales Transportes Masivos Buses Rápidos - (UPETMBR), consideró que esta brecha del 12,88% existente entre el cómputo oficial y la oferta resulta razonable, recomendando entonces su adjudicación.

Mediante resolución RE-2014-18569438- -DGTALMJG Oferta de fecha 11 de Diciembre de 2014, consta que:

“La empresa Teximco S.A – EMA S.A - DAL S.A Construcciones S.A UTE en adelante el oferente, representada legalmente por el Ing. Marcelo A. Roca presenta su oferta de conformidad a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones de la obra denominada “Metrobus San Martín” y que es objeto de la Licitación Pública Nº 1437-SIGAF/14. Dicha oferta cubre todos los trabajos, incluyendo mano de obra, materiales, equipos y demás elementos necesarios para llevar a cabo la totalidad de los trabajos ofertados y su mantenimiento en buen estado de conservación hasta la recepción definitiva.

Se presenta así como oferente comprometiéndose, si le fueran adjudicadas, a realizar las obras licitadas por el régimen de contratación especificado en la documentación, efectuando los trámites que fueran necesarios para cumplirlas satisfactoriamente con arreglo a los documentos que integrarán el contrato y formula la siguiente propuesta:

Presupuesto oficial: Sesenta un millones novecientos dieciséis mil novecientos quince con 21/100 (\$ 61.916.915,21). El monto total cotizado es de pesos sesenta y nueve millones ochocientos noventa y seis mil doscientos setenta y cinco con 94/100 (\$69.896.275,94).”

Siendo la Planilla de Cotización la siguiente:

Item	Descripción de los trabajos	Un	Cant.	Precio Unitario	Precio Item
1	Trabajos prelimiares				
1.1	Limpieza del terreno, replanteo y nivelación	GL	1,00	309.440,25	309.440,25
1.2	Relevamiento planialtimétrico y cateos	GL	1,00	329.972,03	329.972,03
1.3	Documentación gráfica, proyecto ejecutivo	GL	1,00	426.191,22	426.191,22
1.4	Cerco de obra	GL	1,00	3.547.818,07	3.547.818,07
Total item 1					4.613.421,57
2	Movimiento de tierra / demoliciones				
2.1	Desmonte para vigas de fundación	M3	1.284,14	853,82	1.096.424,41
2.2	Desmonte de pavimento para canalizaciones	ML	1.817,00	440,50	800.388,50
2.3	Fresado de pavimento	M2	3.715,99	75,27	279.702,57
Total item 2					2.176.515,48
3	Hormigón armado				
3.1	Plateas de H°A° (H21)	M3	440,03	5.842,45	2.570.853,27
3.2	Vigas de H°A° (H21)	M3	432,91	8.904,84	3.854.994,28
3.3	Cordón de hormigón h 0,20 para amure de baranda (H21)	ML	14,50	712,65	10.333,43
3.4	Cordón de hormigón h 0,20 para punteras en paradores	ML	292,50	712,65	208.450,13
3.5	H°A° (H8) en rampas	M2	79,17	361,53	28.622,33
3.6	Cordón separador doble montaje	ML	3.250,00	1.291,86	4.198.545,00
3.8	H°A° (H8) de contrapiso	M3	3.157,89	361,53	1.141.671,97
3.9	Plateas de H°A° (H21) bajo maldonado	M3	84,27	5.842,45	492.343,26
3.10	H°A° amortiguadores	M3	62,46	3.416,29	213.381,47
3.11	Pieza premoldeado amortiguador puntera	M3	4,93	32.059,74	158.054,52
3.12	Pieza premoldeado maldonado fuelle	U	17,00	5.923,14	100.693,38
3.13	Cordón separador H 40	U	1.800,00	868,39	1.563.102,00
Total item 3					14.541.045,04
4	Pisos y pavimentos				
4.1	Baldosa guía medidas 40x40x4 color peltre	M2	611,57	684,82	418.815,37
4.2	Baldosa antideslizante 40x40x4 color peltre	M2	1.056,10	684,82	723.238,40
4.3	Baldosa alerta 40x40x4cm color amarillo texturado	M2	237,19	709,11	168.193,80
4.4	Baldosa alerta precaución 80x40x4cm color amarillo	M2	191,40	882,18	168.849,25
4.5	Baldosa alerta acceso 40x40x4 color peltre	M2	14,72	882,18	12.985,69
4.6	Baldosa forme fila 40x40x4cm color ocre	M2	14,72	882,18	12.985,69
4.7	Baldoson disuador maldonado	ML	1.278,80	767,90	981.990,52
4.8	H°A° (H21) punteras paradores y conteros terminación H° peinado	M2	169,48	683,26	115.798,90
4.9	Pavimento asfáltico sobre canalizaciones	M2	296,40	301,08	89.240,11
4.10	Juntas de dilatación	ML	3.945,74	91,96	362.850,25
4.11	Pavimento intertrabado 8cm gris	M2	501,00	403,89	202.348,89
4.12	Pavimento intertrabado 8cm blanco	M2	250,00	481,58	120.395,00
4.13	Pavimento intertrabado 8cm negro	M2	251,00	759,24	190.569,24
Total item 4					3.568.261,12
5	Equipamiento				
5.1	Cestos	U	92,00	3.363,99	309.487,08
5.2	Botazos tipo 1	ML	957,00	3.172,61	3.036.187,77
5.3	Botazos tipo 2	ML	957,00	1.741,52	1.666.634,64
5.4	Asientos con respaldo	U	46,00	39.453,78	1.814.873,88
5.5	Protector cámara	U	46,00	2.007,18	92.330,28
5.6	Señal de lectura braille	U	92,00	2.643,77	243.226,84
Total item 5					7.162.740,49
6	Vidrios				
6.1	Vidrio laminado gráfica superior (módulo 3,13M x 0,37 M)	U	192,00	3.428,93	658.354,56
6.2	Vidrio laminado serigrafiado (módulo 3,13M x 1,60M)	U	142,00	15.890,18	2.256.405,56
6.3	Gráfica según manual de identificación visual	U	46,00	20.180,52	928.303,92
Total item 6					3.843.064,04

Item	Descripción de los trabajos	Un	Cant.	Precio Unitario	Precio Item
7	Estructura parador				
7.1	Columnas soporte cubierta paradores tipología A	U	92,00	45.257,13	4.163.655,96
7.2	Columnas soporte cubierta paradores tipología B	U	146,00	54.650,72	7.979.005,12
7.3	Estrucutra para vidrio superior y reja inferior de módulo	U	50,00	3.937,12	196.856,00
7.4	Estrucutra para vidrio superior y vidrio inferior de módulo	U	142,00	6.127,40	870.090,80
7.5	Cupertina de aluminio y sellados	U	192,00	2.420,90	464.812,80
7.6	Cubierta parador	M2	1.729,73	1.793,66	3.102.547,51
7.7	Columna Baja o Pilón	U	86,00	11.923,62	1.025.431,32
Total item 7					17.802.399,51
8	Instalación eléctrica y cajón para carteles ITS				
8.1	Instalación eléctrica	GL	1,00	2.483.545,78	2.483.545,78
8.2	Canalizaciones (PVC 0,075 mts)	ML	1.102,00	750,15	826.665,30
8.3	Tablero corrientes débiles	U	46,00	15.780,78	725.915,88
8.4	Tablero corrientes 220W	U	46,00	22.481,19	1.034.134,74
8.5	Cajón para cartelería ITS colgante (s/CC S)	U	46,00	28.624,92	1.316.746,32
8.6	Artefactos embutidos eléctricos tipo moviluz	U	384,00	4.785,05	1.837.459,20
Total item 8					8.224.467,22
9	Carpintería metálica				
9.1	Barandas acero inoxidable rampa de acceso paradores	ML	145,00	4.720,79	684.514,55
9.2	Barandas acero F24 paradores	U	50,00	3.408,05	170.402,50
9.3	Barandas límite metálico	U	148,00	15.212,81	2.251.495,88
9.4	Barandas módulo cierre	U	17,00	2.815,93	47.870,81
Total item 9					3.154.283,74
10	Canteros y vegetación				
10.1	Riego	GL	1,00	583.865,46	583.865,46
10.2	Plantación de árboles	U	192,64	1.545,34	297.694,30
10.3	Plantación de plantines	U	4.816,00	267,25	1.287.076,00
10.4	Relleno tierra negra para canteros	M3	722,00	665,33	480.368,26
10.5	Relleno tierra negra para amortiguadores	M3	70,72	665,33	47.052,14
Total item 10					2.696.056,16
11	Varios				
11.1	Limppieza periódica y final de obra	GL	1,00	617.926,82	617.926,82
11.2	Trámites, derechos y planos conforme a obra	GL	1,00	250.897,50	250.897,50
11.3	Levantamiento de cercos de seguridad y cuidado zona de obra	GL	1,00	617.926,82	617.926,82
11.4	Vigilancia	GL	1,00	627.243,75	627.243,75
Total item 11					2.113.994,89
Total oferta					69.896.249,26

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Asimismo consta lo siguiente:

- Declaración jurada de acopio
- Póliza de Seguro de Caución (Mantenimiento de oferta de obra pública), Póliza N° 960.910 – Aseguradores de Caución S.A Compañía de Seguros por un importe de \$619.170. (1.3.6 Garantía de oferta PCG Obras Mayores)

- Certificado de capacidad de contratación anual (Registro nacional de constructores de obra pública). Teximco N° de inspección 7730, EMA S.A N° de inspección 8239, Dal Construcciones S.A N° de inspección 9411. La validez del certificado es hasta el 31/12/2014.

Por medio del Acta N° 465 del 22 de octubre 2014, Teximco S.A luce:

“...1) Presentación de la Sociedad a la Licitación Pública convocada por la Jefatura de Gabinete de Ministros del GCABA N° 1437/2014, cuyo objeto es Construcción de la obra denominada Metrobus San Martín que tendrá su localización a lo largo de la Avenida San Martín entre la Avenida Gral. Paz y la avenida Juan B. Justo CABA; 2) Constitución de una Unión Transitoria de Empresas a los efectos de participar en el Concurso Público; 3) Designación de representante de la UTE; 4) Otorgamiento de poder al representante de la UTE...” “...los señores directores decidieron de común acuerdo, por unanimidad y en forma irrevocable, constituir una Unión Transitoria de Empresas con Ema S.A y Dal Construcciones S.A, con la participación del 34% para Teximco S.A, del 33% para Ema S.A y del 33% para Dal Construcciones S.A...” “...los señores directores decidieron de común acuerdo por unanimidad y en forma irrevocables, designar representantes de la sociedad y de la UTE ante el Comitente al Ing. Marcelo Augusto Roca...al Sr. Alejandro Mario Cánepa...y al Ing. Daniel Enrique Clemente Martinez...”

En el mismo orden consta el Certificado Fiscal para contratar de:

- Dal Construcciones S.A del 25 de agosto de 2014, con una validez de 120 días corridos.
- Teximco S.A con una validez de 120 días corridos contados a partir de su emisión 25/08/14 .
- Ema S.A con una validez de 120 días corridos contados a partir de su emisión 21/07/14.

Y el Convenio UTE, Contrato de constitución 28 de octubre de 2014, Compromiso de cada persona jurídica a integrar la UTE 11 de diciembre de 2014 y Capacidad de contratación anual y Personal propuesto para la obra:

- Representante técnico: Ing. Marcelo Roca
- Jefe de obra: Ing. Arado José Antonio
- Responsable Higiene y Seguridad: Ing. Carlos Proclemer
- Asesor Estructural: Ing. Carlos Calissano
- Asesor Eléctrico: Ing. Rubén Mendez

También consta la acreditación del representante técnico y conformidad del mismo y la declaración jurada de mantenimiento de oferta (*“Mantiene su oferta por el plazo de 90 (noventa) días corridos contados a partir de la fecha del Acto de Apertura de las ofertas.”*)

Mediante la actuación IF-2014-13570779-UPETMBR 29 de agosto de 2014, se remite el cómputo y presupuesto que el área técnica confeccionó para ser incorporado al pliego cuyo objetivo es el llamado a la licitación para la ejecución de la obra "Metrobus San Martín".

Item	Descripción de los trabajos	Un	Cant.	Precio Unitario	Precio Item
1	Trabajos preliminares				
1.1	Limpieza del terreno, replanteo y nivelación	GL	1,00	311.633,70	311.633,70
1.2	Relevamiento planialtimétrico y cateos	GL	1,00	202.273,25	202.273,25
1.3	Documentación gráfica, proyecto ejecutivo	GL	1,00	222.582,63	222.582,63
1.4	Cerco de obra	GL	1,00	1.450.000,00	1.450.000,00
Total item 1					2.186.489,58
2	Movimiento de tierra / demoliciones				
2.1	Desmonte para vigas de fundación	M3	1.284,14	723,00	928.433,22
2.2	Desmonte de pavimento para canalizaciones	ML	1.817,00	511,10	928.668,70
2.3	Fresado de pavimento	M2	3.715,99	49,56	184.164,46
Total item 2					2.041.266,38
3	Hormigón armado				
3.1	Plateas de H°A° (H21)	M3	440,03	5.610,00	2.468.568,30
3.2	Vigas de H°A° (H21)	M3	432,91	8.175,00	3.539.039,25
3.3	Cordón de hormigón h 0,20 para amure de baranda (H21)	ML	14,50	855,00	12.397,50
3.4	Cordón de hormigón h 0,20 para punteras en paradores	ML	292,50	746,00	218.205,00
3.5	H°A° (H8) en rampas	M2	79,17	425,00	33.647,25
3.6	Cordón separador doble montaje	ML	3.250,00	346,00	1.124.500,00
3.7	Canteros separadores premoldeados tipología B (2 metros)	M2	481,68	23.765,00	11.447.125,20
3.8	H°A° (H8) de contrapiso	M3	3.157,89	425,00	1.342.103,25
3.9	Plateas de H°A° (H21) bajo maldonado	M3	84,27	5.610,00	472.754,70
3.10	H°A° amortiguadores	M3	62,46	8.175,00	510.610,50
3.11	Pieza premoldeado amrtiguador puntera	M3	4,93	3.619,67	17.844,97
3.12	Pieza premoldeado maldonado fuele	U	17,00	895,84	15.229,28
Total item 3					21.202.025,20
4	Pisos y pavimentos				
4.1	Baldosa guia medidas 40x40x4 color peltre	M2	611,57	510,00	311.900,70
4.2	Baldosa antideslizante 40x40x4 color peltre	M2	1.056,10	510,00	538.611,00
4.3	Baldosa alerta 40x40x4cm color amarillo texturado	M2	237,19	510,00	120.966,90
4.4	Baldosa alerta precaución 80x40x4cm color amarillo	M2	191,40	705,00	134.937,00
4.5	Baldosa alerta acceso 40x40x4 color peltre	M2	14,72	510,00	7.507,20
4.6	Baldosa forme fila 40x40x4cm color ocre	M2	14,72	574,00	8.449,28
4.7	Baldoson disuador maldonado	ML	1.278,80	1.565,00	2.001.322,00
4.8	H°A° (H21) punteras paradores y conteros termianción H° peinado	M2	169,48	634,00	107.450,32
4.9	Pavimento asfáltico sobre canalizaciones	M2	296,40	1.850,00	548.340,00
4.10	Juntas de dilatación	ML	3.945,74	68,50	270.283,19
4.11	Pavimento intertrabado 8cm gris	M2	501,00	372,68	186.712,68
4.12	Pavimento itertrabado 8cm blanco	M2	250,00	499,73	124.932,50
4.13	Pavimento intertrabado 8cm negro	M2	251,00	423,50	106.298,50
Total item 4					4.467.711,27
5	Equipamiento				
5.1	Cestos	U	92,00	1.235,00	113.620,00
5.2	Botazos tipo 1	ML	957,00	2.487,00	2.380.059,00
5.3	Botazos tipo 2	ML	957,00	1.436,00	1.374.252,00
5.4	Asientos con respaldo	U	46,00	10.176,00	468.096,00
5.5	Protector cámara	U	46,00	5.086,40	233.974,40
5.6	Señal de lectura braile	U	92,00	595,00	54.740,00
Total item 5					4.624.741,40
6	Vidrios				
6.1	Vidrio laminado gráfica superior (módulo 3,13M x 0,37 M)	U	192,00	4.576,00	878.592,00
6.2	Vidrio laminado serigrafiado (módulo 3,13M x 1,60M)	U	142,00	14.711,00	2.088.962,00
6.3	Gráfica según manual de identificación visual	U	46,00	510,00	23.460,00
Total item 6					2.991.014,00

Item	Descripción de los trabajos	Un	Cant.	Precio Unitario	Precio Item
7	Estructura parador				
7.1	Columnas soporte cubierta paradores tipología A	U	92,00	48.780,00	4.487.760,00
7.2	Columnas soporte cubierta paradores tipología B	U	146,00	43.518,05	6.353.635,30
7.3	Estrucutra para vidrio superior y reja inferior de módulo	U	50,00	4.439,00	221.950,00
7.4	Estrucutra para vidrio superior y vidrio inferior de módulo	U	142,00	4.120,00	585.040,00
7.5	Cupertina de aluminio y sellados	U	192,00	2.254,20	432.806,40
7.6	Cubierta parador	M2	1.729,73	6.898,50	11.932.542,41
7.7	Columna Baja o Pilón	U	86,00	10.841,60	932.377,60
Total item 7					24.946.111,71
8	Instalación eléctrica y cajón para carteles ITS				
8.1	Instalación eléctrica	GL	1,00	996.740,74	996.740,74
8.2	Canalizaciones (PVC 0,075 mts)	ML	1.102,00	304,00	335.008,00
8.3	Tablero corrientes débiles	U	46,00	15.413,00	708.998,00
8.4	Tablero corrientes 220W	U	46,00	18.723,00	861.258,00
8.5	Cajón para cartelería ITS colgante (s/CC S)	U	46,00	4.870,00	224.020,00
8.6	Artefactos embutidos eléctricos tipo moviluz	U	384,00	5.694,60	2.186.726,40
Total item 8					5.312.751,14
9	Carpintería metálica				
9.1	Barandas acero inoxidable rampa de acceso paradores	ML	145,00	1.913,40	277.443,00
9.2	Barandas acero F24 paradores	U	50,00	1.665,20	83.260,00
9.3	Barandas límite metálico	U	148,00	7.560,00	1.118.880,00
9.4	Barandas módulo cierre	U	17,00	11.405,40	193.891,80
Total item 9					1.673.474,80
10	Canteros y vegetación				
10.1	Riego	GL	1,00	481.600,80	481.600,80
10.2	Plantación de árboles	U	192,64	6.500,00	1.252.160,00
10.3	Plantación de plantines	U	4.816,00	12,00	57.792,00
10.4	Relleno tierra negra para canteros	M3	722,00	910,00	657.020,00
10.5	Relleno tierra negra para amortiguadores	M3	70,72	910,00	64.355,20
Total item 10					2.512.928,00
11	Varios				
11.1	Limpieza periódica y final de obra	GL	1,00	194.546,12	194.546,12
11.2	Trámites, derechos y planos conforme a obra	GL	1,00	231.000,00	231.000,00
11.3	Levantamiento de cercos de seguridad y cuidado zona de obra	GL	1,00	300.172,12	300.172,12
11.4	Vigilancia	GL	1,00	263.553,63	263.553,63
Total item 11					989.271,87
Total oferta					72.947.785,35

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Mediante documento PLIEG-2014-15908233-SSTRANS luce la Circular sin consulta número 2, descripta precedentemente.

Mediante actuación IF-2015-02254661-UPETMBR 6 de febrero de 2015 luce lo siguiente:

“De acuerdo al presupuesto establecido en la Resolución 2014-888-MJGGC por la suma total de pesos sesenta y un millones novecientos dieciséis mil novecientos quince con 21/100 (\$61.916.915,21) y a la oferta presentada por la empresa Teximco S.A – EMA

S.A – Dal Construcciones S.A UTE por una suma total de pesos sesenta y nueve millones ochocientos noventa y seis mil doscientos setenta y cinco con 94/100 (\$69.896.275,94), se observa una diferencia entre ambos cálculos presupuestarios.

En este sentido, deberá considerarse que el cálculo oficial fue elaborado a valores correspondientes al mes de junio de 2014, siendo las ofertas correspondientes al mes de diciembre del año en curso, esta dilación no es menor considerando la coyuntura inflacionaria del país.

En el mismo orden de ideas, debemos considerar que el acuerdo de paritarias correspondiente al Convenio Colectivo de Trabajo N° 76/75, homologado por la Secretaría de Trabajo de la Nación por resolución N° 581/14, fija un incremento salarial del 10% a partir del mes de julio de 2014.

...la oferta de Teximco S.A – EMA S.A – Dal Construcciones S.A UTE, ha resultado la más económica, ésta área técnica considera que esta brecha del 12,88% existente entre el cálculo oficial y la oferta, resulta razonable, recomendando entonces esta adjudicación."

En el informe 2015-02254661-UPETMBR se informa que el cálculo oficial es a valores de junio de 2014, mientras que el mismo fue elevado el 29 de agosto de 2014 mediante Plieg-2014-15908233-SSTRANS.

Conforme lo estipulado en apartado 1.4.4 PCG³⁴ se constituye la póliza de seguro de caución N° 151001 por afectación de la garantía de adjudicación.

La UTE TEXIMCO S.A. - EMA S.A. DAL CONSTRUCCIONES S.A. ha realizado la presentación correspondiente en cuanto al plan de trabajo³⁵, camino crítico, curva de inversión³⁶, logística de obra y plan comunicacional y de señalización acorde lo solicitado en apartado 2.5.1³⁷ del PCP.

Conforme apartado 2.6.3³⁸ del PCP la Inspección de Obra junto a la Contratista efectuaron el Replanteo de Obra para ubicación de rampas de acceso y paradores.

Con fecha 18 de mayo de 2015 se firma el acta de replanteo.

³⁴ 1.4.4 Garantía de adjudicación:

"Dentro de los cinco (05) días hábiles de notificado de la adjudicación, el adjudicatario deberá efectuar, en el Banco de la Ciudad de Buenos Aires un depósito integrando el cinco por ciento (5%) del importe total de la adjudicación.

El depósito total constituye la "garantía de adjudicación"...

³⁵ Ver Anexo III

³⁶ Ver Anexo IV

³⁷ 2.5.1. Firma de la Contrata

"Previo a la suscripción del contrato y como condición para su firma el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra el Plan de Trabajo, con indicación del Camino Crítico y Curva de Inversiones definitivo a ejecutar, y presentar todo lo relativo a la logística de obra, señalización y plan comunicacional" ...

³⁸ Respondido por Nota AGCBA N° 1604/2018

2.6.3. Replanteo de las obras

..."El Art. 1.6.5 del P.C.G. se complementa con el siguiente texto:

El Replanteo de los trabajos será hecho por el Contratista en las fechas fijadas por la Inspección... Terminado el Replanteo se extenderá por triplicado un —Acta de Replanteo en la que conste haberlo efectuado, la cual será firmada por la Inspección de Obra, y el Contratista o su Profesional responsable...

5.3.2 Ejecución de los trabajos

Con fecha 23 de abril de 2015 se firmó la Contrata entre el Ministerio de Jefatura de Gabinete y la firma "Teximco S.A.- EMA S.A. – DAL Construcciones S.A - UTE y con fecha 13 de mayo de 2015 se suscribió el Acta de Inicio, donde queda asentado el comienzo de los trabajos a partir de la suscripción de la misma, con un plazo de ejecución de 120³⁹ días corridos por lo cual la fecha de finalización del contrato quedó inicialmente establecida para el día 10 de septiembre de 2015.

5.3.2.1 BEDS y Neutralización de plazos.

Por Resolución N° 47 MDUYTGC/16 de fecha 28 de enero de 2016 se convalidó el Balance de Economías y Demasías y la ampliación de plazo de BED 1 de doscientos cuatro (204) días estableciéndose como nueva fecha de finalización de los trabajos el 1° de Abril de 2016.

El Balance de Economías y Demasías 1 surge en función de las situaciones surgidas que modifican el alcance del contrato básico y elevado mediante Nota de Pedido N° 63 con fecha 05 de agosto 2016. Las modificaciones fueron redistribución de los módulos que componen las estaciones, modificaciones de rampas de acceso a los paradores, con el objeto de incrementar la seguridad vial y supresión de las intervenciones peatonales con pavimento intertrabado gris, blanco y negro.

Las modificaciones por razones técnicas surgen en relación al basamento de fundación de cada parador. La empresa contratista propuso un cambio en su ejecución⁴⁰, consiste en la eliminación de la excavación de vigas de encadenado y contrapiso, propiciando una platea de hormigón con vigas en el frente y fondo de la plataforma a lo largo de la totalidad de la extensión del parador.

La empresa contratista UTE"TEXIMCO S.A. – EMA S.A. – DAL CONSTRUCCIONES S.A.", solicita por Nota de Pedido N° 65 de fecha 20 de agosto de 2015 una ampliación de plazo para la finalización de la obra.

El pedido es motivado dada la imposibilidad en el ingreso a varios paradores debido a los trabajos que está realizando el EMUI del GCBA para la ejecución de los pavimentos y las veredas en simultaneidad con las tareas que realiza la contratista. Esta superposición determinó que no se pudiera trabajar al ritmo estipulado en el Plan de Trabajos vigente según cronograma de obra entregado a esta Contratista por Orden de Servicio N° 51, fecha 18 de Agosto de 2015.

³⁹ Conforme Circular sin consulta N° 2.

⁴⁰ Esto se da producto de la reingeniería de las mismas, sin que esto provoque un costo adicional para el GCBA.

Para el 1° de Abril de 2016 no se produjo la recepción provisoria total de la obra dado que con antelación habían surgido como necesarias tareas adicionales que integraban el Balance de Economías y Demasías N° 2 (por Resolución N° 647 MDUYTGC/16 de fecha 08 de septiembre de 2016 se aprobó el Balance de Economías y Demasías y la ampliación de plazo de obra N° 2 de veinticinco (25) días estableciéndose como nueva fecha de finalización de los trabajos el 26 de Abril de 2016). Dicho balance se motivó por cuanto la empresa contratista UTE "TEXIMCO S.A. - EMA S.A. - DAL CONSTRUCCIONES.S.A.", solicitó por Nota de Pedido N° 109 de fecha 30 de marzo de 2016, una ampliación de plazo para la finalización de la obra. El pedido fue motivado por la modificación de proyecto expuesto en cuanto a los cambios que contemplan la modificación de la rampa de acceso a los paradores, con el objeto de incrementar la seguridad del peatón. Los mismos consisten en la materialización del cordón de H°A° que hace de base de apoyo de los parantes de la baranda modificando su dirección para así mantener un ancho constante de circulación de 1.40m. Dichos cambios implicaron la confección de la documentación ejecutiva específica, la cual fue presentada y observada oportunamente. Este intercambio de documentación y la necesidad de la adecuación de algunas tareas ya ejecutadas, han sido la causante de la solicitud de dicha ampliación de plazo.

Ante la posible inclusión de trabajos para incrementar la seguridad vial en el corredor, se decide neutralizar el plazo de obra⁴¹, la cual se hallaba terminada conforme el contrato. Cabe destacar que al momento de la neutralización del plazo de la obra, el corredor se hallaba construido en su totalidad, incluida las modificaciones al mismo mediante los Balances de Economías y Demasías 1 y 2, y por sobre todo puesta en funcionamiento, es decir el Metrobus estaba activo. Para garantizar la seguridad vial del corredor se debió neutralizar el

⁴¹ Orden de Servicio nro. 110 de 15 de abril de 2016.

"Por medio de la presente adjunto nota del Director General de Transporte Masivos de Buses Rápidos – Metrobus, Arq. Lucas Salese, en la cual se plantea la necesidad de adecuar el proyecto de la obra en curso con el fin de restringir la posibilidad de realizar cruces peatonales indebidos. Con este propósito, se informa que las gráficas de cenefas colocadas en el parador 23 y 21 se encuentran invertidas". En el reverso de las OS consta la nota suscripta por el Director General: "...En este contexto y en función de las experiencias acumuladas en el corredor Metrobus de Av. Cabildo, se encuentra en proceso de evaluación la modificación del proyecto a fin de obligar al peatón a recurrir al uso de la senda peatonal y así evitar cruces peatonales indeseables, como ser, por el medio de la calle y utilizando a los canteros de apoyo intermedio. Esto comprometería su seguridad y obligaría a los conductores particulares a realizar maniobras peligrosas con el objeto de esquivar a los transeúntes, dando lugar a posibles incidentes de tránsito. Por ello se encuentra en estudio la posibilidad de elevar el cantero central. De ese modo, podría mejorar la situación peatonal, brindando a su vez mayor tranquilidad y previsibilidad a los conductores. Consecuentemente, correspondería se proceda a la neutralización del plazo de obra, una vez ejecutadas las tareas en curso, hasta tanto se defina dicho proyecto" Firma. Lucas Salese. DG de Transporte Masivo de Buses Rápidos.

funcionamiento del METROBUS⁴² y no neutralizar una obra finalizada.

El Acta Acuerdo Neutralización de Plazo de fecha 25 de abril de 2016, menciona que “que mediante dicho acto (en referencia al decreto 97/AJC/15) se delegó en el señor Jefe de Gabinete de Ministros la facultad de suscribir la pertinente contrata con la firma adjudicataria y dictar todos los actos administrativos que fueren necesarios para la materialización, control y ejecución de la obra desde su inicio hasta su finalización y recepción definitiva, así como las modificaciones de obra, ampliaciones de plazo, y su rescisión, en caso de corresponder”...*“Que a raíz de ello, en función de que se encuentra pendiente de aprobación la ampliación del plazo contractual y el Balance de Economías y Demasías nro. 2, tal como se señaló y conforme lo informado a la inspección respecto de la posible inclusión de trabajos para incrementar la seguridad vial en el Corredor, se deja constancia que la obra “Metrobus San Martín” no se encuentra finalizada”.*...*“Que consecuentemente y en el entendimiento que esas tareas que se realizarán para incrementar la seguridad vial en el corredor son conexas al contrato y entonces pueden integrarlo como adicional suyo, corresponde neutralizar el plazo contractual hasta tanto se encuentre definido y aprobado dicho proyecto”*...*“Que posteriormente, se solicitará a la CONTRATISTA la presentación del Balance de Economías y Demasías pertinente”.*

Se establece la neutralización del plazo para la ejecución de la Obra “Metrobus Corredor San Martín” a partir del 25 de abril de 2016 por el lapso que resulte necesario a los fines de definir el proyecto que posibilite ejecutar las tareas necesarias para incrementar la seguridad vial del corredor”.

Las obras se reinician mediante Acta de Reinicio de Obra. 7 de noviembre de 2016, pero dichas obras configuran un complemento a la obra en funcionamiento desde el 27 de Abril de 2016, revistiendo el carácter de **Obra Nueva**, por lo cual se debió realizar un nuevo proceso licitatorio para encarar dichos trabajos. Sin perjuicio de ello mediante la resolución RESOL-2017-24-MDUYTGc del 13 de enero de 2017, ratifica el acta acuerdo de Neutralización de plazo para la obra denominada “Metrobus San Martín”, aprobada por licitación Pública de Obra Mayor nro. 1437-SIGAF/14, celebrada entre la entonces Dirección General de Transporte Masivo de Buses Rápidos y TEXIMCO SA – EMA SA DALCO CONSTRUCCIONES SA – UTE-

En tal sentido corresponde citar que el art. 34 de la ley 13064 (ley de obra Pública, ha establecido que: “Si para llevar a cabo las modificaciones a que se

⁴² Por Disposición N° 1 DGTMBR-16 del 26/04/16 se fijó como fecha de efectiva vigencia del Metrobús San Martín el día 27/04/16 a las 08.00 Hs.

refiere el artículo 30⁴³, o por cualquier otra causa, se juzgase necesario suspender el todo o parte de las obras contratadas, será requisito indispensable para la validez de la resolución, comunicar al contratista la orden correspondiente por escrito, procediéndose a la medición de la obra ejecutada, en la parte que alcance la suspensión, y a extender acta del resultado. En dicha acta se fijará el detalle y valor del plantel, del material acopiado y del contratado, en viaje o construcción, y se hará una nómina del personal que deba quedar a cargo de la obra. El contratista tendrá derecho, en ese caso, a que se le indemnice por todos los gastos y perjuicios que la suspensión le ocasione, los que deberán serle certificados y abonados”

Asimismo recién 5 (cinco) meses después mediante nota NO-2016-20547882-DGPMOV del 2 de septiembre de 2016 se materializa la inseguridad vial :

“Tras haber recorrido y analizado el carril exclusivo para autotransporte Público de Pasajeros, se ha detectado, que frente a la falta de educación vial y cumplimiento de las normas de los ciudadanos, la presencia del cantero verde central contribuye a cruces indeseables que comprometen la seguridad del peatón.”; “...cruza por el medio de la calle, tomando como apoyo del cantero...el problema se agrava cuando el vehículo es un colectivo – que por la obra del Metrobus circula por el carril central, lindero al cantero...” “...se propone la elevación del cantero, con condiciones de seguridad similares a las que se observan en el Metrobus de Av. Cabildo...”

Por Resolución N° 316 MDUYTGC/17 de fecha 26 de abril de 2017 se aprobó el Balance de Economías y Demasías y la ampliación de plazo de obra N° 3 de

⁴³ Art. 30. - Las alteraciones del proyecto que produzcan aumentos o reducciones de costos o trabajos contratados, serán obligatorias para el contratista, abonándose, en el primer caso, el importe del aumento, sin que tenga derecho en el segundo a reclamar ninguna indemnización por los beneficios que hubiera dejado de percibir por la parte reducida, suprimida o modificada. Si el contratista justificase haber acopiado o contratado materiales o equipos para las obras reducidas o suprimidas, se hará un justiprecio del perjuicio que haya sufrido por dicha causa, el que le será certificado y abonado.

La obligación por parte del contratista, de aceptar las modificaciones a que se refiere el presente artículo, queda limitada de acuerdo con lo que establece el artículo 53.

Art. 53. - E1 contratista tendrá derecho a rescindir el contrato, en los siguientes casos:

- Cuando las modificaciones mencionadas en el artículo 30 o los errores a que se refiere el artículo 37 alteren el valor total de las obras contratadas, en un 20 % en más o en menos;
- Cuando la administración pública suspenda por más de tres meses la ejecución de las obras;
- Cuando el contratista se vea obligado a suspender las obras por más de tres meses, o a reducir el ritmo previsto en más de un 50 % durante el mismo período, como consecuencia de la falta de cumplimiento en término, por parte de la administración, de la entrega de elementos o materiales a que se hubiera comprometido;
- Por caso fortuito y/o fuerza mayor que imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del contrato;
- Cuando la administración no efectúe la entrega de los terrenos ni realice el replanteo de la obra dentro del plazo fijado en los pliegos especiales más una tolerancia de treinta días.

ochenta y seis (86) días estableciéndose como nueva fecha de finalización de los trabajos el 31 de Enero de 2017.

La inspección otorga estos ochenta y seis (86) días adicionales corridos, teniendo en cuenta en estos ochenta y seis (86) días adicionales, un (1) día pendiente de ejecución al momento de neutralización de la obra.

El pedido es motivado para la confección de la documentación ejecutiva y su posterior ejecución.

A continuación se exhibe una línea de tiempo desde la adjudicación de la obra con sus ampliaciones y neutralización de plazos, hasta el final de la misma.

Descripción	Año 2015												2016												2017
	M ar	A br	M ay	Ju n	J ul	Ag o	Se p	O ct	No v	Di c	En e	Fe b	M ar	Ab ril	M ay	Ju n	J ul	Ag o	Se p	O ct	No v	Di c	En e		
Adjudicación	31																								
Contrato		23																							
Acta de Inicio			13																						
Plazo de ejecución - 120 días			13				10																		
Ampl. plazo 1 - 204 días ⁴⁴ - BED 1							10																		
Ampl. plazo 2 - 25 días ⁴⁵ - BED 2														1											
Neutralización de Plazo de Obra - 194 días														26											
Reinicio de Obra														25	NEUTRALIZACION DE PLAZO										
Ampl. plazo 3 - 86 días ⁴⁶ - BED 3																				7					
Finalización del corredor																					7		31		
																							31		

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Los trabajos se desarrollaron desde la suscripción del Acta de Inicio del 13 del Mayo de 2015 hasta el 25 de Abril de 2016, día en el que se celebró el Acta Acuerdo de Neutralización de Plazo, y desde el 07 de Noviembre de 2016, día en el que se celebró el Acta de Reinicio de Obra, hasta la Recepción Provisoria de fecha 31 de Enero de 2017 excediéndose en 509 días corridos (524 %) el plazo previsto inicialmente.

⁴⁴ El pedido es motivado dada la imposibilidad en el ingreso a varios paradores debido a los trabajos que está realizando el EMUI del GCBA para la ejecución de los pavimentos y las veredas en simultaneidad con las tareas que realiza la contratista

⁴⁵ El pedido es motivado como consecuencia de la modificación de la rampa de acceso a los paradores, con el objeto de incrementar la seguridad del peatón. Los mismos consisten en la materialización del cordón de H°A° que hace de base de apoyo de los parantes de la baranda modificando su dirección para así mantener un ancho constante de circulación de 1.40m. y se retira los botazos tipo 2 ubicados en la rampa incorporados en el balance de economías y demasías N°1.

⁴⁶ El pedido es motivado para la confección de la documentación ejecutiva y su posterior ejecución de los canteros premoldeados de hormigón incorporados para impedir la circulación peatonal por el cantero central.

5.3.2.2 Certificación de los BEDS.

Los certificados del Balance de Economías y Demasías N° 1 se expidieron desde el mes de Octubre 2015 hasta Abril 2016. Seguidamente se detallan los montos y avances acumulados:

Cert. N°	Periodo	Avance de obra	Monto de avance de certificado	Avance de obra acumulado	Monto acumulado
1	Octubre	6,25%	\$ 610.521,68	6,25%	\$ 610.521,68
2	Noviembre	3,48%	\$ 340.285,52	9,73%	\$ 950.807,20
3	Diciembre	4,83%	\$ 471.914,79	14,57%	\$ 1.422.721,99
4	Enero	11,96%	\$ 1.168.062,58	26,53%	\$ 2.590.784,57
5	Febrero	11,26%	\$ 1.100.150,92	37,79%	\$ 3.690.933,23
6	Marzo	14,13%	\$ 1.379.618,37	51,91%	\$ 5.070.551,60
7	Abril	47,13%	\$ 4.603.502,08	99,04%	\$ 9.674.053,68

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

El certificado del Balance de Economías y Demasías N° 2 se expidió durante el mes de Abril 2016.

Cert. N°	Periodo	Avance de obra	Monto de avance de certificado	Avance de obra acumulado	Monto acumulado
1	abr-16	100%	\$ 562.196,38	100%	\$ 562.196,38

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Los certificados del Balance de Economías y Demasías N° 3 se expidieron desde el mes de Octubre 2016 hasta Enero 2017. Seguidamente se detallan los montos y avances acumulados:

Cert. N°	Periodo	Avance de obra	Monto de avance de certificado	Avance de obra acumulado	Monto acumulado
1	Octubre	1,11%	\$ 315.652,06	1,11%	\$ 315.652,06
2	Noviembre	4,71%	\$ 1.339.388,47	5,82%	\$ 1.655.040,53
3	Diciembre	51,02%	\$ 14.508.619,86	56,84%	\$ 16.163.660,39
4	Enero	43,16%	\$ 12.273.462,04	100%	\$ 28.437.122,43

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

La sumatoria de los tres (3) Balances de Economías y Demasías (BED) arroja un incremento porcentual total del 40,68% del contrato original, que representa un acrecentamiento de \$ 27.900.569,51.

DEMASIAS	ECONOMIA	MONTO	% CONTRATO ORIG.	APROBADO POR RES. N°
\$ 9.767.118,3	\$ 10.027.619,92	\$ - 260.501,62	- 0.37%	47 MDUYTGC - 2016

\$ 562.196,38	\$ 838.247,67	\$ - 276.051,29	-0.39%	647 MDUYTGC - 2016
\$ 28.437.122,42	\$ -	\$ 28.437.122,42	40.68%	316 MDUYTGC - 2017

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

La sumatoria de los tres (3) Balances de Economías y Demasías (BED) arroja un incremento de 21 ítems; un 31.8% demás que los de la obra básica.

5.3.2.3 Aspectos conceptuales de los BEDS.

• BED 1

El Balance de Economías y Demasías se aprobó por Resolución N° 47 MDUYTGC/16 de fecha 08 de septiembre de 2016 y surge en función de las situaciones surgidas que modifican el alcance del contrato básico y elevado mediante Nota de Pedido N° 63 con fecha 05 de agosto 2016. Las modificaciones fueron las siguientes:

- Redistribución de los módulos que componen las estaciones, de forma tal que las superficies techadas permanezcan solo en la zona de espera de pasajeros.⁴⁷
- Se modifica la rampa de acceso a los paradores, con el objeto de incrementar la seguridad vial.⁴⁸
- Se suprimen las intervenciones peatonales con pavimento intertrabado gris, blanco y negro.⁴⁹

Las modificaciones por razones técnicas surgen en relación al basamento de fundación de cada parador. La empresa contratista propuso un cambio en su ejecución⁵⁰, consiste en la eliminación de la excavación de vigas de encadenado y contrapiso, propiciando una platea de hormigón con vigas en el frente y fondo de la plataforma a lo largo de la totalidad de la extensión del parador.

Esto trajo aparejado la incorporación de ítems nuevos, que consisten en una desagregación del ítem 4.8 de la contrata en los ítems 4.8.1 y 4.8.2

El importe total de este Balance arroja una economía que asciende a la suma de pesos doscientos sesenta mil quinientos uno con 62/100 (\$ 260.501,62.-) trasladando el nuevo valor del contrato a la suma de pesos sesenta y nueve millones seiscientos treinta y cinco mil setecientos setenta y cuatro con 32/100 (\$ 69.635.774,32.-), lo que representa una reducción del monto del contrato del 0.37 %.

⁴⁷ Se reduce el volumen de la losa bajo el baldosón Maldonado, prolongando la colocación del mismo hasta el extremo de la rampa, provocando una demasía de este y mayor colocación de botazo tipo 2.

⁴⁸ El cambio consiste en la materialización de un cordón de HºAº que hace de base de apoyo de los parantes de la baranda reflejado en el ítem 3.5. Estos cambios fueron comunicados a la contratista por Orden de Servicio N° 36 de fecha 02/07/2018.

⁴⁹ No se incluirá tampoco, dentro de las tareas comprendidas en la licitación, el sistema de riego previsto en el Contrato Básico. Estos cambios fueron comunicados a la contratista por Orden de Servicio N° 41 de fecha 15/07/2018.

⁵⁰ Esto se da producto de la reingeniería de las mismas, sin que esto provoque un costo adicional para el GCBA.

Asimismo la empresa contratista solicita por Nota de Pedido N°65 de fecha 20/08/2015 una ampliación de plazo de 205 días corridos argumentado por los trabajos que está realizando el EMUI para la ejecución de los pavimentos y las veredas en simultaneidad con las tareas que realiza ésta.

“Esta superposición determino que no se pudiera trabajar al ritmo estipulado en el Plan de Trabajos vigente, tal como se manifiesta en la Nota de Pedido N° 27 de fecha 5 de junio de 2015 y N° 58 de fecha 15 de julio de 2015. Debido a estos inconvenientes y como respuesta a las notas de Pedido N° 32 del 2 de junio de 2015, N° 39 de fecha 17 de junio de 2015, N° 43 de fecha 26 de junio de 2015, N° 46 de fecha 29 de junio de 2015 y N° 60 del 27 de julio de 2015; respondido parcialmente por Ordenes de Servicio N° 24 del 16 de junio de 2015 y N° 35 del 1° de julio de 2015, esta Inspección de Obra solicitó al EMUI un cronograma de tareas por paradores para que una vez finalizadas las mismas la Inspección autorice a la Contratista a ingresar en cada sector.

• BED 2

El Balance de Economías y Demasías se convalida por Resolución N° 647 MDUYTGC/16 de fecha 08 de septiembre de 2016 y surge en función de las situaciones surgidas que modifican el alcance del contrato básico y elevado mediante Nota de Pedido N° 112 con fecha 18 de abril 2016.

Las modificaciones fueron las siguientes:

- Modificación de veinte (20) rampas de acceso a los paradores, con el objeto de incrementar la seguridad del peatón.⁵¹
- Adaptación de la puntera del Parador 3 para mejorar el giro vehicular al ingreso de la avenida San Martin mano a provincia.⁵²
- Incorporación de señalética en los cajones ITS con los números de las líneas de colectivos que corresponden a cada estación.⁵³
- Modificación en las gráficas de Cenefas e Infoviales del parador N°1, incorporando gráfica de Pappo Napolitano en ambas caras del vidrio.⁵⁴

⁵¹ Los mismos consisten en la materialización del cordón de H°A° que hace de apoyo de los parantes de la baranda modificando su dirección para así mantener un ancho constante de circulación de 1.40m y retirar los botazos tipo 2 ubicados en la rampa incorporados en el balance de economías y demasías N°1.

Dicha modificación se refleja en los ítems nuevos 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 y 2.9, e ítems contractuales 3.4, 4.2, 4.7, 4.8.2 y 5.3. siendo notificado a la empresa contratista mediante Orden de Servicio N° 83 de fecha 11 de febrero de 2016; en la misma se adjunta nota de la Dirección General de Planificación de la Movilidad (SSTYTRA) en la que solicitan la modificación del ancho de rampa actual para mantener un ancho continuo de 1.40m.

⁵² Dichas modificaciones se ven reflejadas en el ítem nuevo 2.10.

⁵³ Dicha modificación se refleja en el ítem nuevo 6.4. siendo notificado a la empresa contratista mediante Orden de servicio N° 108 con fecha 11 de abril de 2016.

⁵⁴ Dicha modificación se ven reflejadas en los ítems nuevos 6.3 y 6.5. siendo solicitada por Orden de Servicio N° 114 con fecha 26 de abril de 2016.

- Se suprimen los cajones ITS restantes, y árboles⁵⁵.

Las modificaciones por razones técnicas surgen por pedido de las empresas suministradoras de energías Edenor y Edesur de incorporar al proyecto la necesidad de colocar pilares pre-moldeados en cada una de los paradores que contemplan la traza.

Junto al pedido de estos medidores las empresas suministradoras solicitan disyuntores diferenciales de 30MI Ampers en cada parador.⁵⁶

En el presente Balance de Economías y Demasías existen los siguientes ítems nuevos: 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 6.3, 6.4, 6.5, 8.7, 8.9;

El importe total de este Balance arroja una economía que asciende a la suma de pesos doscientos setenta y seis mil cincuenta y uno con 29/100 (-\$ 276.051,29.-) trasladando el nuevo valor del contrato a la suma de pesos sesenta y nueve millones trescientos cincuenta y nueve mil setecientos veintitrés con 03/100 (\$ 69.359.723,03.-), lo que representa una variación del monto del contrato del 0.39 %.

Por Nota N° 2016-05983284 de la DGPMOV de fecha 11/02/2016 se solicita se proceda a adaptar las rampas de los ingresos a los paradores de las estaciones.

“La modificación solicitada encuentra su fundamento en los quiebres de la traza, que obligan a generar encausamientos que acompañen y guíen la circulación tanto de los vehículos de transporte público como de los automóviles particulares. En ese contexto, las rampas y punteras de las estaciones fueron diseñadas para que cumplan una doble función: por un lado, ser el modo de acceso a las estaciones y por otro, la de canalización del flujo vehicular. No obstante ello, esa situación genera un ancho variable en los accesos a los paradores que presenta mínimos de 1,00 metro de ancho.

En función de lo expuesto, con el fin de asegurar una correcta accesibilidad a los paradores, se requiere modificar el diseño actual para mantener un ancho continuo de paso de 1,40 metros a lo largo de la extensión de la rampa. De esta manera, se evita entorpecer el ingreso y egreso de pasajeros de las estaciones, así como también se permite generar mayor superficie de espera para aquéllos que deban ceder el paso a los peatones que cruzan en las intersecciones.”

Asimismo la empresa contratista solicita por Nota de Pedido N°109 de fecha 30/03/2016 una ampliación de plazo de 25 días corridos argumentado modificaciones de proyecto realizadas por la Dirección General de Planificación

⁵⁵ Los mismos fueron provistos y plantados por el área de Arbolado.

⁵⁶ De acuerdo a un análisis técnico realizado por el Asesor eléctrico de la DG, se detalla la necesidad de la colocación de disyuntores diferenciales de 300ml Ampers dado las características de la instalación de paradores. En consecuencia, se procede a economizar los disyuntores diferenciales de 30ml Ampers en el ítem 8.1, y se presenta la demasía de las llaves de 300ml Ampers. Estas modificaciones se ven reflejadas en los ítems nuevos 8.7, 8.9.

de la Movilidad (DGPMOV), las cuales se materializaron recién en setiembre de 2016.

- **BED 3**

El Balance de Economías y Demasías se convalidó por Resolución N° 316 MDUYTGC/17 de fecha 26 de abril de 2017 y surge por un cambio al proyecto, solicitado a la inspección mediante Nota N°-2016-20547882-DGPMOV y notificado a la contratista mediante OS N° 116 del 05 de septiembre de 2016. Del análisis del expediente la Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos (DGTMBR), manifiesta que en virtud del funcionamiento del sistema de carriles exclusivos y producto de la observación realizada por dicha repartición se ha verificado, que algunos individuos en ciertas ocasiones no respetaban la senda peatonal para cruzar la Av. San Martín de una vereda a la otra; lo hacían por medio de la calle, tomando como apoyo intermedio el cantero central.⁵⁷ Entonces para evitar esta situación, se incorporaron canteros premoldeados de hormigón para imposibilitar la circulación peatonal por los mismos.

Resulta importante recordar que los mismos que se eliminaron el Circular 2 (de fecha 31 de Octubre de 2014) antes de la adjudicación todo lo cual en ese momento vulneró los principios de igualdad y concurrencia de los oferentes. No obstante ello conviene también citar que la seguridad del corredor se resguardada por la tarea encomendada al EMUI a los efectos de realizar los Boulevards con adecuado tratamiento verde que idéntica función cumplan tal cual luce en la respectiva Circular 2.- En los términos de la nota 1901/2018 EMUI del 11/10/2018⁵⁸, el mismo declara que los trabajos que afectaron la Obra Metrobus San Martín fueron : Tareas de rehabilitación inicial, recalce y nivelación de tapas , Cierres de aperturas de servicios y Demarcación Horizontal.

El BED 3 experimenta la aparición de ítems nuevos siendo los siguientes:

- ▲ 3.14 Provisión de canteros separadores prefabricados de H°A°.
- ▲ 3.15 Piezas especiales de punteras y encastrés cambio de dirección.

⁵⁷ NO-2016-20547882-DGPMOV del 2 de septiembre de 2016

“Tras haber recorrido y analizado el carril exclusivo para autotransporte Público de Pasajeros, se ha detectado, que frente a la falta de educación vial y cumplimiento de las normas de los ciudadanos, la presencia del cantero verde central contribuye a cruces indeseables que comprometen la seguridad del peatón.”

“...cruza por el medio de la calle, tomando como apoyo del cantero...el problema se agrava cuando el vehículo es un colectivo – que por la obra del Metrobus circula por el carril central, lindero al cantero...”

“...se propone la elevación del cantero, con condiciones de seguridad similares a las que se observan en el Metrobus de Av. Cabildo...”

⁵⁸ En respuesta a la Nota AGCBA N° 2123/18.

- ▲ 4.14 Cruces de pavimentos para canalizaciones eléctricos y de riego.
- ▲ 5.7 Cajas estancas para tableros eléctricos de riego.
- ▲ 8.1 Tablero corrientes 220w.

El 5 de octubre de 2016 la contratista solicita una ampliación de plazo de 90 días corridos para la finalización de la obra por nota de pedido 116, del 5 setiembre de 2016.

Mediante informe IF-2017-06173195-DGIT del 7 de marzo de 2017 consta lo siguiente *“...la inspección de obra considera razonable otorgar el plazo de ochenta y seis (86) días corridos para la culminación de las tareas complementarias, estableciéndose entonces como nueva fecha de finalización de los trabajos el día 31 de enero de 2017...”*

Mediante informe IF-2017-08350903-PG, la Procuración General de la CABA manifiesta las siguientes observaciones:

- Deberá acompañar la previsión presupuestaria
- Deberá requerirle a la contratista que amplíe el monto de la garantía de adjudicación
- Deberá incorporar un informe de autoridad competente por el cual se de sustento al monto consignado en el artículo 4° del acto proyectado, como consecuencia de la aplicación de las redeterminaciones de precios aprobadas

Por medio del informe IF-2017-08806394-DGTAYLMDUYT del 12 de abril de 2017 y de acuerdo a lo solicitado por la Procuración General de la Ciudad en el IF-2017-8350903-PG, el Área de Redeterminaciones de Precios aclara que: *“Se procedió a realizar el cálculo, el cual surge de la aplicación de las variaciones aprobadas para cada una de las redeterminaciones... que representa un incremento de PESOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE CON 93/100 (\$ 10.747.459,93) para el presente Balance...”*

DOCFI-2017-09033595- DGTAYLMDUYT

Registro de compromiso definitivo N° 275609/17 por \$ 7.296.575,57

DOCFI-2017-09033689- DGTAYLMDUYT

Registro de compromiso definitivo N° 275610/17 por \$ 73.792,08

DOCFI-2017-09033769- DGTAYLMDUYT

Registro de compromiso definitivo N° 275612/17 por \$ 94.544,45

DOCFI-2017-09033885- DGTAYLMDUYT

Registro de compromiso definitivo N° 275613/17 por \$ 20.972.210,32

Y mediante el informe IF-2017-09304301- DGTAYLMDUYT consta que:

“Se deja constancia que una vez aprobado el presente Adicional, se deberá notificar a la contratista, a los efectos que proceda a ampliar la garantía de la adjudicación.”

Por documento DOCFI-2017-09443643 DGTAYLMDUYT luce la solicitud del gasto N° 28276 por \$ 10.747.459,03. Y por medio de la resolución Resol. N° 316 – MDUYTGC del 26 de abril de 2017 se resuelve lo siguiente:

Artículo 1°: *“Convalídese as demasías para el adicional N° 3 de la Obra Corredor Metrobus San Martín ...por la suma de pesos veintiocho millones cuatrocientos treinta y siete mil ciento veintidós con 42/100 (\$28.437.122,42)...”*

Artículo 3°: *“Convalídese la ampliación de plazo N° 3...por ochenta y seis días (86) días corridos para la culminación de la obra, estableciéndose como nueva fecha de finalización de los trabajos el día 31 de enero de 2017, inclusive.”*

Artículo 4°: *“Apruébase de conformidad con lo previsto en la Resolución N° 601/MHGC/2014 la ampliación directa y simultánea del BED de referencia de las redeterminaciones provisorias...que representa un incremento de pesos diez millones setecientos cuarenta y siete mil cuatrocientos cincuenta y nueve con 93/100 (\$10.747.459,93) para el adicional.”*

Durante el mes de Octubre de 2016 y tal como surge del certificado N° 1 del BED 3 se realizaron las siguientes tareas

Item	Descripción	% Actual	Importe
1.1	Limpieza del terreno, replanteo y nivelación	12.41%	38.413,51
1.2	Relevamiento Planialométrico y cateos	12,41%	11.029,65
1.3	Documentación gráfica, proyecto ejecutivo	12,41%	28.040,61
1.4	Obrador y cerco de obra	12,41%	105.701,15
11.1	Limpieza periódica y final de obra	12,41%	19.177,16
11.2	Trámites derechos y planos conforme a obra	12,41%	9.343,83
11.3	Levantamiento de cercos de seguridad y cuidado zona de obra	12,41%	26.080,93
11.4	Vigilancia	12,41%	77.865,22
Total			315.652,06

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Cabe destacar que recién el 07 de Noviembre de 2016 fue celebrada el Acta de Reinicio de Obra.

5.3.2.4 Gráfica de la Obra.

El PET en su Anexo 1 *“Refugios para la espera del Metrobus Av. San Martín”- punto B Memoria Técnica – Datos básicos de Tipología* - especifica la construcción de rampas en ambos extremos de las plataformas para permitir el acceso y la salida de los pasajeros que hacen uso de los paradores.

La única estación que cumple con lo especificado en el Pliego en cuanto a la ejecución de dos rampas en ambos extremos es la denominada "Pappo Napolitano" en su intersección con la calle Juan B. Justo.



Parador con rampas de 1.00 mts. en ambos extremos.

BED1

Con el objeto de incrementar la seguridad vial se suprime una de las rampas de ingreso/egreso, esto trajo aparejado la incorporación de ítems nuevos que se traducen en la materialización de un cordón de HºAº que hace de base de apoyo de los parantes de la baranda y la aparición de punteras verdes.



Parador con una rampa en uno de sus extremos y baranda con puntera verde en el otro.
Ancho de rampa: 1.00mts



BED 2

Fueron modificadas un total de veinte (20) rampas de acceso a los paradores, con el objeto de incrementar la seguridad del peatón.

Fue modificado el diseño original para mantener un ancho continuo de paso de 1,40 metros a lo largo de la extensión de la rampa debido a la reforma ejecutada por BED 1 en la cual se eliminó una de las mismas, quedando limitado el ingreso-egreso a un solo extremo del parador.



Parador con una rampa en uno de sus extremos y baranda con puntera verde en el otro.
Ancho de rampa: 1.40mts

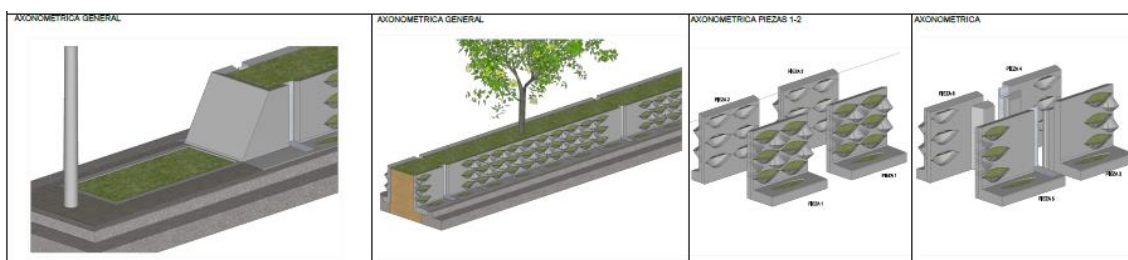


BED 3

Fueron incorporados canteros premoldeados de hormigón para el mejoramiento de la seguridad vial.

Cabe aclarar que los mismos estaban contemplados en el pliego original y fueron retirados por Circular sin consulta N°2, en virtud de que idéntica función podría ser cumplida por un boulevard con adecuado tratamiento de verde.

Estas modificaciones al itemizado que significaron un ajuste al presupuesto oficial de \$11.030.870,14, con la posterior implementación del BED 3 en el cual se incorpora nuevamente la provisión de canteros separadores prefabricados de H°A°, produjo una demasía de \$ 28.437.122,42 más \$17.479.747,35 que se abonaron en concepto de redeterminaciones, lo que arroja un monto total de \$ 45.916.869,77.



Item 3.7 "Canteros separadores premoldeados" – eliminados por Circular sin Consulta N° 2-.

Se deja constancia que las rampas cumplen con la Ley N° 962 – Accesibilidad física para todos, conforme Arts: "4.6.3.8 Rampas y 4.6.3.8.1 Rampas que no cuenten con medios alternativos de elevación", se puede observar que las

rampas cuentan con fácil acceso, ancho de 1.4m superando el mínimo establecido que es de 1m, con superficie de rodamiento plana y en dirección única, con pasamanos dobles y continuos colocados a ambos lados y con anclajes firmes; asimismo se observan baldosas antideslizantes.



Verificación in situ en recorrida



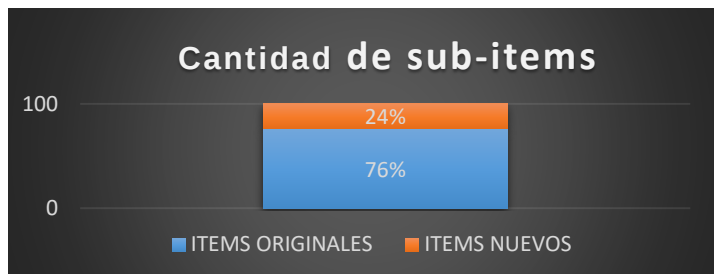
BED 3 – Verificación in situ en recorrida

Las cantidades de ítems por BEDS son los siguientes:⁵⁹

CANTIDAD DE SUB-ITEMS DE LA OBRA	
OBRA BASICA	66
BED 1	2
BED 2	12
BED 3	7
SUB-ITEMS TOTALES	87

⁵⁹ Ver en Anexo de presente informe de auditoria el Detalle del itemizado PCP.

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.



Los sub-ítems incorporados representan el 24 % (21 contra 87) del total de los planificados originalmente.

Seguidamente se detallan los porcentajes y montos de cada rubro de cada BED:

RUBRO	TAREA	BED 1		BED 2		BED 3	
1	TRABAJOS PRELIMINARES					5,19%	\$ 1.475.647,38
2	MOVIMIENTO DE TIERRA / DEMOLICIONES			7,68%	\$ 43.186,06	0,36%	\$ 102.568,32
3	HORMIGON ARMADO	29,51%	\$ 2.854.349,08	9,19%	\$ 51.667,13	71,83%	\$ 20.427.007,50
4	PISOS Y PAVIMENTO	9,52%	\$ 920.575,46	10,44%	\$ 58.671,23	2,47%	\$ 703.323,14
5	EQUIPAMIENTO	14,87%	\$ 1.438.059,49			0,42%	\$ 118.250,00
6	VIDRIOS	1,25%	\$ 121.083,12	14,96%	\$ 84.101,04		
7	ESTRUCTURA PARADOR	11,51%	\$ 1.113.180,84				
8	INSTALACION ELECTRICA Y CAJON PARA CARTELERIAS ITS	2,40%	\$ 232.021,40	52,23%	\$ 293.674,58	2,62%	\$ 744.069,09
9	CARPINTERIA METALICA	18,55%	\$ 1.795.543,34				
10	CANTEROS Y VEGETACION	0,48%	\$ 46.759,40			13,36%	\$ 3.799.167,17
11	VARIOS	11,91%	\$ 1.152.481,55	5,50%	\$ 30.896,34	3,75%	\$ 1.067.089,82
TOTALES		100%	\$ 9.674.053,68	100%	\$ 562.196,38	100%	\$ 28.437.122,42

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Por último se detallan los Planes de Trabajo de los BEDS 1-2 y 3:

PLAN DE TRABAJO BED 1

	mayo (2da. Quincena)	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril (1er semana)
Avance Físico	4,1%	5,82%	9,98%	4,80%	6,99%	3,46%	4,51%	6,02%	13,04%	14,62%	25,25%	1,38%
Acumulado Físico	4,1%	9,97%	19,95%	24,74%	31,73%	35,19%	39,70%	45,72%	58,76%	73,37%	98,62%	100,00%
Inversión Mensual	\$ 2.89.156.149	\$ 4.049.765,14	\$ 6.950.473,48	\$ 3.339.303,00	\$ 4.865.476,39	\$ 2.406.638,36	\$ 3.143.333,90	\$ 4.191.065,13	\$ 9.077.539,79	\$ 10.177.272,27	\$ 17.580.233,19	\$ 963.112,17
Inversión Acumulada	\$ 2.89.156.149	\$ 6.941.326,63	\$ 13.891.800,11	\$ 17.231.103,11	\$ 22.096.579,50	\$ 24.503.217,86	\$ 27.646.551,76	\$ 31.837.616,89	\$ 40.915.156,68	\$ 51.092.428,95	\$ 68.672.662,15	\$ 69.635.774,32

PLAN DE TRABAJO BED 2

	mayo (2da. Quincena)	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril (1er semana)
Avance Físico	4,17%	5,85%	10,02%	4,81%	7,01%	3,46%	4,52%	3,81%	8,73%	5,26%	16,02%	26,35%
Acumulado Físico	4,17%	10,02%	20,03%	24,84%	31,85%	35,31%	39,83%	43,64%	52,37%	57,63%	73,65%	100,00%
Inversión Mensual	\$ 2.89.156.149	\$ 4.049.765,14	\$ 6.950.473,48	\$ 3.339.303,00	\$ 4.865.476,39	\$ 2.399.466,85	\$ 3.140.713,29	\$ 2.644.857,02	\$ 6.057.759,34	\$ 3.650.120,88	\$ 11.117.417,28	\$ 18.252.808,92
Inversión Acumulada	\$ 2.89.156.149	\$ 6.941.326,63	\$ 13.891.800,11	\$ 17.231.103,11	\$ 22.096.579,50	\$ 24.496.046,35	\$ 27.636.759,64	\$ 30.281.616,66	\$ 36.339.376,00	\$ 39.989.496,88	\$ 51.106.914,11	\$ 69.359.723,03

PLAN DE TRABAJO BED 3

	mayo (2da. Quincena)	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril
Avance Físico	2,96%	4,14%	7,11%	3,41%	4,98%	2,45%	3,21%	2,70%	6,19%	3,73%	11,37%	18,66%
Acumulado Físico	2,96%	7,10%	14,20%	17,62%	22,59%	25,05%	28,26%	30,96%	37,15%	40,89%	52,26%	70,92%
Inversión Mensual	\$ 2.89.156.149	\$ 4.049.765,14	\$ 6.950.473,48	\$ 3.339.303,00	\$ 4.865.476,39	\$ 2.399.466,85	\$ 3.140.713,29	\$ 2.644.857,02	\$ 6.057.867,57	\$ 3.650.112,35	\$ 11.117.417,22	\$ 18.252.682,54
Inversión Acumulada	\$ 2.89.156.149	\$ 6.941.326,63	\$ 13.891.809,11	\$ 17.231.103,11	\$ 22.096.579,50	\$ 24.496.046,35	\$ 27.636.759,64	\$ 30.281.616,66	\$ 36.339.484,23	\$ 39.989.596,58	\$ 51.107.013,80	\$ 69.359.696,34

mayo a septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero
0,00%	0,32%	1,37%	14,84%	12,55%
70,92%	71,25%	72,61%	87,45%	100,00%
\$ -	\$ 315.652,06	\$ 1.339.388,47	\$ 14.508.619,86	\$ 12.273.462,04
\$ 69.359.696,34	\$ 69.675.348,40	\$ 71.014.736,86	\$ 85.523.356,72	\$ 97.796.818,76

5.3.3 Análisis de la ejecución de la Obra y Desvíos.

El día 22 de Agosto de 2018, el equipo de auditoría procedió a realizar un recorrido de toda la traza del corredor Metrobus San Martín – desde la Av. Juan B Justo a la Av. Gral. Paz.



Se constató el total de las estaciones que componen el mencionado recorrido verificando la composición y estado de los mismos.

Los veintitrés (23) paradores correspondientes a las estaciones Juan B. Justo, Donato Álvarez, Álvarez Jonte, Agronomía, Empedrado, 2 de abril, Comunicaciones, Roffo, Solano Lopez, Cubas, Mosconi y Ladines se encuentran sobre una plataforma elevada a +0,40 mts con respecto a la calzada. Cabe destacar que los paradores de las estaciones estarán desfasados en las intersecciones, salvo la estación cabecera Juan B. Justo que consta de un único sentido.

- **Refugio para espera del Metrobus Av. San Martín⁶⁰**

1. Estaciones con idéntica tipología

Veinte (20) de éstos, se componen de 14 módulos con una rampa de acceso de 5 mts aproximado de longitud con barandas de seguridad en sus laterales continuadas por siete módulos techados que corresponden a:

- Módulo infovial. (1)
- Módulos baranda. (3)
- Módulo asiento. (1)
- Módulo límites metálicos (2)

⁶⁰ Ver ANEXO



A continuación y al mismo nivel se desarrolla un área de tránsito peatonal a cielo abierto delimitado del lado posterior de la plataforma por una serie de siete módulos con protección metálica a fin de prevenir ingresos y/o egresos de pasajeros por el mismo.



En el extremo del parador se halla ubicada una baranda en forma transversal a éste con idéntico fin de evitar ingresos y/o egresos de pasajeros; lindante a la misma se encuentra ubicadas punteras de hormigón cubiertas de verde.



2. Estaciones con distinta tipología

- a) Estación Pappo Napolitano está compuesta por 29 módulos con dos rampas de acceso de 5 mts aproximado de longitud, una en cada extremo, con barandas de seguridad en sus laterales continuadas por quince módulos techados que corresponden a:
- Módulo infovial. (2)
 - Módulos baranda. (3)
 - Módulo asiento. (3)
 - Módulo límites metálicos (7)

A continuación y al mismo nivel se desarrolla el área de tránsito peatonal a cielo abierto delimitado del lado posterior de la plataforma por una serie de catorce módulos con protección metálica a fin de prevenir ingresos y/o egresos de pasajeros por el mismo.

- b) Estación Donato Alvarez, sentido Av. Gral. Paz, se compone de 14 módulos con una rampa de acceso de 5 mts aproximado de longitud con barandas de seguridad en sus laterales continuadas por siete módulos techados que corresponden a:
- Módulo infovial. (2)
 - Módulos baranda. (2)
 - Módulo asiento. (1)
 - Módulo límites metálicos (3)

- c) Estación Donato Alvarez, sentido Av. Juan B. Justo se compone de 12 módulos con una rampa de acceso de 5 mts aproximado de longitud con barandas de seguridad en sus laterales continuadas por siete módulos techados que corresponden a:
- Módulo infovial. (3)
 - Módulos baranda. (1)
 - Módulo asiento. (2)
 - Módulo límites metálicos (2)

A continuación y al mismo nivel de cada uno se desarrolla un área de tránsito peatonal a cielo abierto delimitado del lado posterior de la plataforma por una serie de seis y cuatro módulos respectivamente, con protección metálica a fin de prevenir ingresos y/o egresos de pasajeros por el mismo.

En el extremo de cada uno de los paradores se halla ubicada una baranda en forma transversal a éste con idéntico fin de evitar ingresos y/o egresos de pasajeros; lindante a la misma se encuentra ubicadas punteras de hormigón cubiertas de verde.

Asimismo se constató en todos los paradores la presencia de cestos papeleros, cámaras de seguridad, la señal en Braille para no videntes, el cajón para cartelería ITS.

Seguidamente se detallan los elementos constitutivos de los paradores:



Botazo interno



Botazo externo



Cámara de electricidad



Cesto paplero



Baldosa Fila



Baldosa alerta



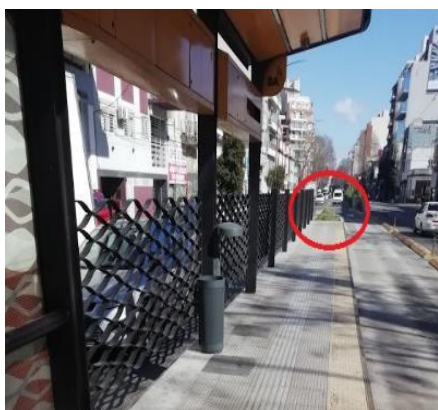
Cubierta de aluminio Señal en Braille





Maceteros separadores

En cuanto al estado general se constató un buen estado de conservación, excluyendo los botazos con un cierto grado de desgaste ante los impactos del transporte público, y otras excepciones que figuran a continuación:



Faltante de baranda transversal



Faltante de baranda y modulo límite metálico



Faltante de baranda en rampa



Cesto deteriorado



Cordón deteriorado



Botazo deteriorado



Botazo fuera de lugar

El Pliego de Condiciones Particulares y el de Especificaciones Técnicas no definen la cantidad de paradores a ser instalados en cada una de las estaciones a lo largo de la traza. Si bien el PET en su Anexo 1 “*Refugios para la espera del Metrobus Av. San Martín*”- punto B Memoria Técnica – Datos básicos de Tipología - especifica la construcción de rampas en ambos extremos de las plataformas para permitir el acceso y la salida de los pasajeros que hacen uso de los paradores, los mismos solo cuentan con una sola rampa en uno de sus extremos, en tanto que en el otro se halla ubicada una baranda en forma transversal que continua con una puntera de hormigón cubierta de verde a fin de evitar ingresos y/o egresos de transeúntes por dicho extremo (modificado por BED 1).



Cabe destacar que la única estación que cumple con lo especificado en el Pliego en cuanto a la ejecución de dos rampas en ambos extremos es la denominada “Pappo Napolitano” en su intersección con la calle Juan B. Justo. En esta misma estación fueron instalados el doble de módulos que los especificados como “tipología básica de parador” en el pliego. (Ver anexo Refugio para espera del Metrobus Av. San Martín del presente informe de auditoría).

5.3.4 Impacto Ambiental

La Agencia de Protección Ambiental (APRA) a través del Ex 2014-12855944 – MGEYA-APRA concede el Certificado de Aptitud Ambiental N° 19141 con fecha 28/10/14. La Dirección General de Evaluación Técnica de la APRA, a través de la Disposición DI – 2014-1620 DGET de fecha 28 de noviembre de 2014, categorizó al proyecto Metrobus Avenida San Martín como de Impacto Ambiental Sin Relevante Efecto otorgando dicho certificado, a nombre de la Subsecretaría de Transporte del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, una validez de seis (6) años. Dicho certificado queda sujeto al cumplimiento de las siguientes condiciones en su etapa operativa:⁶¹

1. Cumplir con la Ley N° 1.540 y Decreto Reglamentario N° 740/07;
2. Efectuar el mantenimiento adecuado del sistema de iluminación, a fin de asegurar en el área de intervención el cumplimiento de las normativas y criterios fijados por la Dirección General de Alumbrado del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;
3. Efectuar el mantenimiento adecuado de los sistemas de señalización, a fin de cumplir lo requerido por el Código de Tránsito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de conformidad con las normas de Vialidad Nacional;
4. Efectuar el mantenimiento adecuado de sumideros y conductos pluviales,

⁶¹ DI-2014-17210596 -DGET

- a fin de asegurar el buen funcionamiento del sistema pluvial afectado al proyecto;
5. Cumplir con las condiciones establecidas por la Subgerencia Operativa de Contaminación Acústica por Informe N° IF-2014-16.058.581-DGET para la etapa operativa, a saber:
- Instrumentar acciones de vigilancia y control sobre vehículos que acceden y operan en el área del Proyecto;
 - Controlar en forma continua el estado de conservación del pavimento e instrumentar acciones para su mantenimiento permanente;
 - Establecer un programa de monitoreo acorde a la ley N° 1.540 y su decreto reglamentario N° 740107, a través del cual se planifique y ejecute el control en forma periódica de los niveles sonoros resultantes;
 - Presentar dentro de los sesenta (90) días de haberse habilitado la totalidad de la obra, un Informe Técnico comprendiendo monitoreos de los niveles sonoros continuos equivalentes existentes en la región involucrada y en los puntos de referencia utilizados para la presentación de Informe de Evaluación de Impacto Acústico siguiendo lo establecido en el Anexo IV del Decreto N 740/07;
 - En caso de que con la ejecución del proyecto se verificasen incrementos de significativa magnitud en el nivel de presión sonora respecto de la situación observada en la etapa preoperacional, deberán ejecutarse las medidas de mitigación pertinentes, de manera de minimizar las emisiones sonoras generadas por el flujo vehicular en la región comprometida.

Conforme Art 2.6.19⁶². PCP, con fecha 05 de mayo de 2015 la UTE TEXIMCO S.A. - EMA S.A. DAL CONSTRUCCIONES S.A. – designa al Lic. Amestoy como Representante Ambiental. Conforme PCP – apartado 2.6.19⁶³. Se solicitó por Nota AGCBA N° 1290/18 información en cuanto a la obtención de permisos ambientales, de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos.⁶⁴ En respuesta a lo solicitado se informa que la documentación se ha extraviado, habiéndose solicitado la misma a la contratista. Reiterando el pedido, por Nota AGCBA N° 1450/18 se requiere copia de las denuncias de los permisos ambientales extraviados conforme NO-2018-17962084-DGIT; como así también la copia que obra en poder del contratista. Ante este requerimiento la DG Infraestructura de Transporte comunica no contar con la denuncia de extravío de

62 2.6.19. Impacto Ambiental durante la ejecución de la obra. Responsable Ambiental.

El Contratista deberá designar una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de Obras y Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental.

63 2.6.19. Impacto Ambiental durante la ejecución de la obra. Permisos Ambientales.

⁶⁴Permisos ambientales: utilización de agua, disposición de materiales de excavaciones, localización del obrador, disposición de residuos sólidos, disposición de efluentes, permiso para la colocación de volquetes y permisos de transporte.

los permisos ambientales.

Paralelamente han sido verificados en el E.E. N°11.454.220/14 SSTRANS "Metrobus San Martín". Los estudios de: impacto acústico, suelos, medición de ruidos molestos al vecindario, medio ambiente, y el programa de mitigación de impactos sociales y ambientales que a continuación se transcriben en sus aspectos esenciales:

• **Estudio de impacto acústico – Septiembre 2014**

El Informe de Evaluación de Impacto Acústico presentado tuvo por objeto determinar cómo afectará la readecuación y redistribución del flujo vehicular en la situación acústica de la región afectada. En el informe presentado se declara que:

- El Proyecto consiste en la construcción de carriles exclusivos y paradores para colectivos de corta y media distancia de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA). Los carriles y paradores se instalarán en el centro de la calzada.
- El sistema que se pondrá en marcha contará con once paradores en 6 de los 7 (Km) de extensión que tiene el proyecto. Se construirán dos carriles (uno por cada sentido de circulación). Cada carril tendrá 3.20m de ancho y la separación entre ambos será de 0.6m. Esto generará una reducción de 3 a 2 carriles para el tránsito en general.

La Dirección General de Espacios Verdes mediante IF-2014-16773893 de fecha 18 de noviembre de 2014 informa del relevamiento correspondiente a las aceras afectadas por la futura obra Metrobus Avda. San Martín del cual surgen las siguientes consideraciones:

Los ejemplares afectados por la obra totalizan 117 unidades, los que por su destino se desagregan en: 110 ejemplares para extraer, 4 para replantar (por tratarse de ejemplares jóvenes recién implantados, y 3 para trasplante.

La compensación ambiental para la ejecución de las obras correspondientes al Metrobus de la Avda. San Martín debería contemplar la provisión de 4717 (cuatro mil setecientos diecisiete) unidades compensatorias básicas, factibles de ser transformadas en árboles plantados y mantenidos y/o en tamaños superiores.

• **Estudio de suelos – Febrero 2015**

A los fines de verificar la tensión admisible del terreno para las fundaciones de la obra de referencia a construirse en la Av. San Martín, entre Gral. Paz y Juan B. Justo, se ejecutaron cuatro (4) sondeos de hasta cinco metros (5,0 m) de profundidad con las determinaciones estándares para este tipo de estudios.

- Sondeo N° 1 (Av. San Martín entre Paysandú y Juan B. Justo)
- Sondeo N° 2 (Av. San Martín entre Cittadini y Empedrado)
- Sondeo N° 3 (Av. San Martín entre Salvador María del Carril y Pareja)
- Sondeo N° 4 (Av. San Martín entre 12 de octubre y Miguel Ángel)

A la fecha de ejecutadas las perforaciones (enero de 2015) en la profundidad investigada no se detectó la presencia de agua libre.

Por todo lo expuesto, en base a los resultados menos favorables desde el punto de vista mecánico y en función que la obra proyectada se prevé apoyar mediante una platea a

0,05 m por debajo del nivel de rasante de pavimento, los parámetros de cálculo para dicha fundación superficial serán:

Tensión admisible de 0,40 kg/cm²

Coeficiente de balasto vertical de 0,60 kg/cm

Los parámetros antedichos se podrán incrementar hasta en un 25% para el cálculo de solicitaciones accidentales.

• **Medición de ruidos molestos al vecindario – Abril 2015**

El objetivo fue medir y evaluar los niveles de ruido producidos por fuentes sonoras que trasciendan al vecindario y que puedan producir molestias.

El nivel de ruido a evaluar es el generado por el obrador de la empresa sita en las calles Zamudio y Av. San Martín y por otro lado evaluar el ruido de fondo a 300 mts del mismo en las intersecciones de las calles 2 de Abril y Av. San Martín. Las mediciones se realizan de manera simultánea.

Lo obtenido de las mediciones realizadas arroja un valor de **ruido no molesto** según la Norma Iram 4062/2001.

• **Medio ambiente – Abril 2015**

El desarrollo de este estudio ha sido efectuado contemplando lo especificado en la siguiente normativa: Ley 19.587 - Ley de Seguridad e Higiene Laboral y su Decreto Reglamentario 351/79

El objetivo será la realización del estudio sobre material particulado y combustión en zona de obra del metrobus.

El alcance está dado por:

- Determinar los equipos y/o instalaciones afectados al estudio realizado.
- Establecer el tipo de emisión producida.
- Caracterizar las emisiones gaseosas.
- Realizar recomendaciones técnicas emergentes de los resultados obtenidos.
- Determinar los espacios asignados para su almacenamiento transitorio.

Los cuatro (4) puntos de medición fueron los siguientes: Av. San Martín y 2 de Abril, Av. San Martín y Nogoyá y los 2 restantes en Av. San Martín y Zamudio uno a cada lado de la ubicación del obrador de obra.

Los resultados arrojaron la siguiente evaluación de calidad de aire:

Se reconoce al material particulado – PM₁₀ y combustión compuesto susceptible de afectar calidad de aire en medio ambiente.

Las concentraciones del compuesto evaluado en los escenarios donde se realizó la determinación cumplen con el valor normado en la legislación vigente (Ley 19.587 - Ley de Seguridad e Higiene Laboral y su Decreto Reglamentario 351/79).

En consecuencia, se concluye que los resultados obtenidos han sido satisfactorios, no siendo necesaria la implementación de acciones correctivas.

• **Programa de mitigación de impactos sociales y ambientales – Mayo 2015**

El presente estudio considera al impacto de un proyecto constructivo desde sus características propias, incluyendo el entorno donde se desarrolla, las condiciones

climáticas durante las distintas etapas de la obra, el tipo de tecnología empleada para la construcción, etc. El diseño del plan de acción socio-ambiental a implementar es a partir de la identificación de los impactos previstos y de su ponderación.

5.3.5 Libros de Obra

El libro de **“Ordenes de Servicio”** constituye el instrumento por medio del cual el o los agentes de GCBA designados para ejercer la inspección impartirán las órdenes, dentro del marco contractual, a la Contratista.

El libro de **“Notas de Pedido”** es el medio por el cual el Contratista se comunicará con la Inspección sobre temas o aspectos relacionados con el contrato y los trabajos que debe ejecutar, por lo que estará en su poder.

Conforme apartados 2.10.4⁶⁵ y 2.10.5⁶⁶ del PCP fueron verificados los libros que conforman la comunicación entre las partes, siendo ellos los siguientes:

Metrobus San Martín		Fecha	Nº
Ordenes de Servicio	Desde el	13/05/2015	1
	Hasta el	12/09/2016	117
Notas de Pedido	Desde el	13/05/2015	1
	Hasta el	05/05/2016	118

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Se verificó que la inspección de obra impartió órdenes de servicio numeradas del 1 al 117 entre las fechas 13 de mayo del 2015 y 12 de septiembre de 2016 y que la Contratista emitió notas de pedido numeradas del 1 al 118 entre el 13 de mayo de 2015 y el 05 de mayo de 2016. Cabe destacar que por nota de pedido Nº 100 de fecha 02 de marzo del 2016 se informa que la nota de pedido Nº 73 no existe en el libro al haberse saltado la numeración por error. No obstante el aviso, se recalca la tardanza en informar dicho yerro, ya que la nota de pedido Nº 74 fue emitida con fecha 03 de diciembre de 2015.

Del relevamiento efectuado se pudieron constatar demoras en cuanto temas relativos a:

- Cartelería,
- Presentación de plan de trabajos y curva de inversión actualizada a la fecha de inicio,
- Presentación de muestras,
- Inicio de trámite ante Edesur,
- Cerco de obra y Liberación de la circulación peatonal

⁶⁵ 2.10.4. Libro de Órdenes de Servicio

⁶⁶ 2.10.5. Libro de notas de pedido

f) Cuestiones referidas a la Higiene y Seguridad en Obra.

A continuación se detallan cada uno de los ítems precedentes

a) Cartelería

- Por orden de servicio N° 3 de fecha 15 de mayo de 2015 se solicita a la contratista la provisión de la cartelería, en los cuatro puntos indicados⁶⁷, tal cual indica el Art 2.6.7-PCP - .Asimismo solicita preparar la cartelería solicitada en PCP numeral 2.22.
- Por orden de servicio N° 4 de fecha 18 de mayo de 2015 se solicita a la contratista coloque la cartelería de seguridad correspondiente a “señales para obras en vía pública – reducción de calzada a 100mts y 200mts” – sobre la Av. San Martín.
- Por orden de servicio N° 12 de fecha 26 de mayo de 2015 se reitera la orden de servicio N° 3 en cuanto a la colocación de la cartelería en los puntos indicados y reforzar la señalización de proximidad de obra de 100mts y 200 mts.
- Por nota de pedido N° 13 de fecha 28 de mayo de 2015, y en respuesta a las órdenes de servicio N° 3 y N° 12 se informa de la instalación de la cartelería – reducción de calzada a 100mts y 200mts” en los extremos del sector intervenido con cercos de obra.
- Por orden de servicio N° 15 de fecha 3 de junio de 2015 se reitera lo solicitado por las órdenes de servicio N° 3 y N° 12 en cuanto a la colocación de cartelería de obra.
- Por orden de servicio N° 33 de fecha 1 de julio de 2015 se reitera lo solicitado por las órdenes de servicio N° 3, N° 12 y N° 15 en cuanto a la colocación de cartelería de obra a colocar.

b) Presentación de plan de trabajos y curva de inversión actualizada a la fecha de inicio

- Por orden de servicio N° 2 de fecha 14 de mayo de 2015 se solicita a la contratista la entrega del plan de trabajos y curva de inversión definitivos a partir del acta de inicio.
- Por orden de servicio N° 9 de fecha 26 de mayo de 2015 reitera la presentación del plan de trabajos y curva de inversión actualizada a la fecha de inicio.
- Por orden de servicio N° 14 de fecha 28 de mayo de 2015 reitera lo solicitado por órdenes de servicio N° 2 y N° 9 en cuanto al plan de trabajo ajustado al inicio de la obra

⁶⁷ Plazoleta de Av. San Martín y Chorroarín, Plazoleta de Av. San Martín y Bolivia, Puntera cerco Parador San Martín y Fragata Sarmiento y Puntera cerco Parador San Martín y Ladines.

c) Presentación de muestras

- Por orden de servicio N° 6 de fecha 21 de mayo de 2015 se solicita a la contratista la provisión de muestras de los elementos faltantes: vidrio, botazos, barandas, tableros eléctricos, techo de aluminio, tapa de cámara de 0.60 x 0.60, baldosón Maldonado Fuelle, asientos y cestos.
- Por orden de servicio N° 10 de fecha 26 de mayo de 2015 se solicita a la contratista la provisión de muestras de cielorraso de paradores.
- Por orden de servicio N° 15 de fecha 3 de junio de 2015 **se reitera lo solicitado por las órdenes de servicio N° 6 y N° 10** en cuanto a las muestras de cielorraso de paradores.
- Por orden de servicio N° 20 de fecha 10 de junio de 2015 **se reitera lo solicitado por orden de servicio N° 6** en lo referente a presentación de muestras.
- Por orden de servicio N° 33 de fecha 1 de julio de 2015 **se reitera lo solicitado por las órdenes de servicio N° 6 y N° 20** respecto a las muestras no presentadas de vidrio, barandas, tableros eléctricos, techo de aluminio, baldosón Maldonado Fuelle, asientos y cestos.

d) Inicio de trámite ante Edesur

- Por orden de servicio N° 9 de fecha 26 de mayo de 2015 se indica a la contratista la presentación de inicio de trámite ante Edesur.
- Por orden de servicio N° 15 de fecha 3 de junio de 2015 se reitera la orden de servicio N° 9 de inicio de gestión ante Edesur.
- Por orden de servicio N° 21 de fecha 10 de junio de 2015 se reitera lo solicitado por las órdenes de servicio N° 9 y N° 15 en cuanto a la presentación del inicio de trámite ante Edesur en función de cada parador, dándole a la contratista un plazo de 48hs para realizarlo.

e) Cerco de obra y liberación de la circulación peatonal

- Por nota de pedido N° 23 de fecha 5 de junio de 2015 se informa que se ha previsto vallado metálico junto con los tambores y la malla plástica en los cercos de obra donde trabaja personal de obra.
- Por orden de servicio N° 23 de fecha 16 de junio de 2015 y en respuesta a nota de pedido N° 23 al vallado de los paradores, se solicita que en los casos que el paso vehicular sea menor a 6 mts, se deberán reemplazar los barriles por valla metálica en toda su

extensión. Asimismo se solicita liberar el sector donde se encuentran las sendas peatonales.

- Por orden de servicio N° 33 de fecha 1 de julio de 2015 **se reitera lo solicitado por la orden de servicio N° 23** respecto al cerco de obra y la liberación de la circulación peatonal.

f) Higiene y Seguridad en Obra

- Por orden de servicio N° 27 de fecha 18 de junio de 2015 se informa que se deberá cumplimentar con lo solicitado en el libro de Higiene y Seguridad:
Colocar nuevo vallado en obra para reforzar el perímetro, colocar más balizas para completar la iluminación y señalización de obra, notificación de uso de elementos de protección personal para el personal, realizar orden y limpieza en el sector de obrador y mejorar el cruce de senda peatonal, dejando libre el acceso a los peatones.
- Por orden de servicio N° 44 de fecha 24 de julio de 2015 se solicita realizar limpieza de obra periódica – apartado 3.11.1 PCP–
- Por orden de servicio N° 45 de fecha 29 de julio de 2015 se solicita mantener el vallado cerrado a fin de evitar el ingreso de personas no autorizadas a sectores de obra. Asimismo, se reitera realizar limpieza de obra periódica.
- Por orden de servicio N° 49 de fecha 7 de agosto de 2015 se constató la existencia de pozos con falta de señalización nocturna y vallado adecuado⁶⁸.
- Por orden de servicio N° 53 de fecha 18 de septiembre de 2015 se reitera la orden de servicio N° 27 respecto al balizamiento y retiro de escombros y limpieza de los paradores; las órdenes de servicio N° 44 y 45 respecto a la limpieza y retiro de escombros y la orden de servicio N° 49 respecto a señalización nocturna y vallado adecuado.
- Por orden de servicio N° 56 de fecha 7 de octubre de 2015 se reitera la orden de servicio N° 53 respecto a balizamiento y retiro de escombros y limpieza de los paradores. Asimismo se reiteran las órdenes de servicio N° 44 y 45 respecto a la limpieza y retiro de escombros y la orden de servicio N° 49 respecto a señalización nocturna y vallado adecuado.
- Por orden de servicio N° 73 de fecha 18 de enero de 2016 se solicita realizar la limpieza de los paradores N°14 y N° 15.

⁶⁸ Paradores 6,10,11,12,13,14,15,16,17 y 19

- Por nota de pedido N° 83 de fecha 20 de enero de 2016 y en respuesta a la orden de servicio N° 73 se informa que los paradores N°14 y N° 15 se encuentran limpios.
- Por orden de servicio N° 81 de fecha 02 de febrero de 2016 se informa que se cumpla con la norma de Higiene y Seguridad con relación a los elementos de seguridad y vestimenta adecuada para el personal.

Resulta importante destacar que conforme numeral 2.10.4⁶⁹ – PCP- y 1.6.24⁷⁰ – PCG- , en el que se detalla que toda novedad que se registre durante la marcha de las obras se redactará en el libro de Órdenes de Servicio, cabe destacar que no hay mención alguna en cuanto a la neutralización del plazo y el posterior reinicio de la obra. Asimismo, no surge de la documentación analizada, que la Dirección General Transporte Masivo de Buses Rápidos (DGTMBR), haya aplicado una sanción, penalidad y/o multa alguna hacia la Contratista

5.3.7 Actas de Recepción de la Obra

El Metrobus San Martin fue inaugurado y puesto en funcionamiento el día 27 de abril de 2016⁷¹, día en el cual se constituye el acta de recepción provisoria parcial de la obra.

A continuación se detallan las recepciones de obra respectivas:

- Recepción Provisoria Parcial de la Obra Metrobus Corredor San Martín de fecha 27 de Abril de 2016.
El GCBA recibe la obra en forma provisoria parcial, paralelamente la empresa se compromete a cumplimentar en un plazo no mayor a treinta (30) días corridos a contar desde la suscripción de la presente Acta, las tareas faltantes detalladas a continuación conforme el Art 2.15⁷² PCP:

⁶⁹ 2.10.4. Libro de Órdenes de Servicio

Tendrán hojas numeradas por triplicado. En este libro se redactarán las Órdenes de Servicio impartidas por la Inspección de Obra, que serán firmadas por el Inspector de Obra y por el Profesional Responsable de la Contratista como constancia de haber tomado conocimiento.

También se anotarán en él los resultados de los ensayos de materiales que se efectúen, como toda otra novedad que se registre durante la marcha de las obras.

⁷⁰ 1.6.24 Ordenes de Servicio y observaciones de la Inspección:

Todas las órdenes de la Inspección, y también las observaciones, cuando su importancia lo justifique, serán dadas por escrito en un libro de hojas numeradas por triplicado provisto por el Contratista...

⁷¹ Por Disposición N° 1 DGTMBR-16 del 26/04/16 se fijó como fecha de efectiva vigencia del Metrobus San Martín el día 27/04/16 a las 08.00 Hs.

⁷² **2.15. Aprobación, Plazos de Garantía y Recepción de la Obra**

Lo dispuesto en el Art.1.15 del P.C.G. se complementa con las siguientes disposiciones:

- Detalles de pintura para estructura metálica y fijaciones (oxido).
- Completamiento de pintura graffiti sobre reparaciones.
- Tapa de cierre instalación eléctrica.
- Toma juntas. Solado paradores.
- Ajuste de botazo y cinta reflectiva.
- Reemplazo vidrios verticales y de cubierta rotos.
- Sellado en cubierta y prueba de estanqueidad.
- Completamiento de equipamiento (braille).
- Limpieza y nivelación tapas metálicas en cámaras de piso.
- Tapa de cierre en columna técnica.
- Indicación "riesgo eléctrico" según pliego en tablero eléctrico.
- Retiro de stickers / grafismo / alambres.
- Conexión de pilares eléctricos y reparación vereda.
- Limpieza de cubiertas.
- Limpieza general.

➤ Recepción Parcial Provisoria de la Obra Metrobus Corredor San Martín de fecha 31 de Enero de 2017.

El GCBA recibe en forma provisoria comprometiéndose la empresa a cumplimentar en un plazo no mayor a treinta (30) días corridos a contar desde la suscripción de la presente Acta, las tareas faltantes detalladas a continuación:

- Tapas de cabina para bomba de agua.
- Reparación de pre moldeados sector General Paz.
- Reposición de árboles en canteros entre Baigorria y Nazca.
- Colocación de perfiles de acero faltante en canteros a lo largo de la traza.
- Conforme a obra en digital.

➤ Recepción Definitiva Parcial de fecha 31 de Julio de 2017 de la Obra Metrobus Corredor San Martín habiéndose cumplimentado el plazo de

1) El plazo de garantía de obra será de seis (6) meses y comenzará a correr desde la aprobación por la autoridad competente de la recepción provisoria total de la obra, hasta la recepción definitiva total de la obra...

2) Sin perjuicio de lo expuesto y en virtud de las especiales características de la presente contratación, la presente obra podrá tener, a exclusivo juicio del Comitente, recepciones provisionales parciales y recepciones definitivas parciales, estableciéndose que, de así determinarse, cada parte de obra recibida provisoriamente, tendrá un plazo de garantía y mantenimiento de seis (6) meses...

garantía y las tareas de acuerdo a lo establecido en los Art. 1 Art 2.15 PCP.

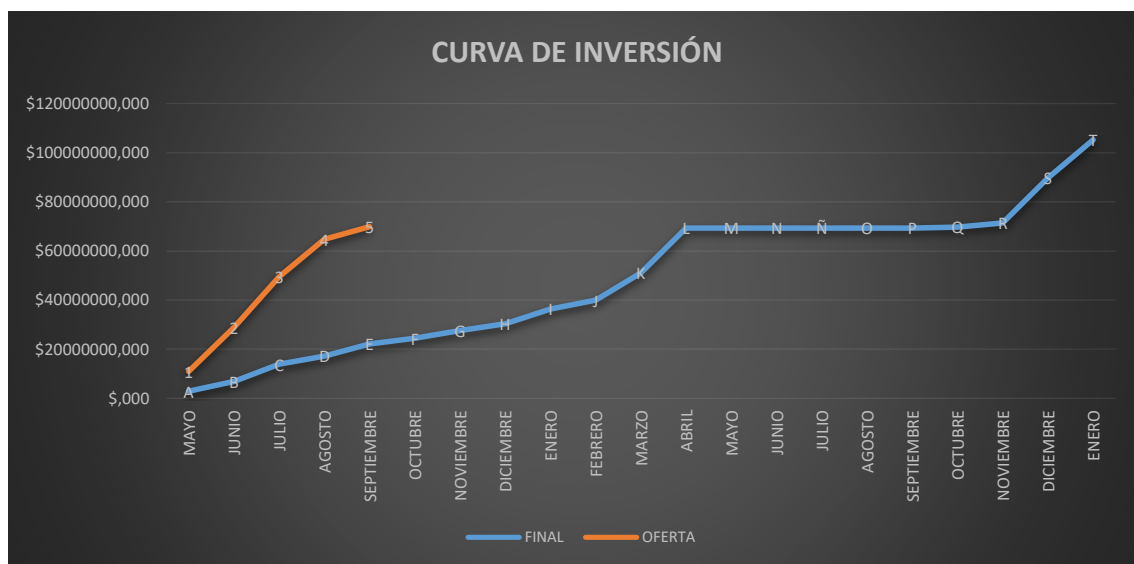
- Recepción Definitiva de fecha 27 de Octubre de 2017 de la Obra Metrobus Corredor San Martín habiéndose cumplimentado el plazo de garantía y las tareas de acuerdo a lo establecido en los Art. 1.15.2 PCG y Art 2.15 PCP.

6. OBSERVACIONES

1. **EL METROBUS SAN MARTIN no debió estar en funcionamiento a partir el 27 de abril de 2016, hasta tanto no estuvieran finalizadas las tareas necesarias para incrementar la seguridad vial del corredor, recién resueltas con fecha 27 de Octubre 2017.**
2. **El Pliego de Condiciones Particulares y el de Especificaciones Técnicas no determinan en forma cuantitativa las estaciones y módulos en ellas a ejecutar. Asimismo se observa falta de estandarización de las unidades de medida utilizadas.**
3. **Los montos devengados por los Balances de Economías y Demasías (BEDS⁷³), representan en términos económicos un incremento del 65,50% sobre la obra básica. En términos globales se devengó con cargo a la obra un 90,75% más respecto al monto adjudicado⁷⁴.**

⁷³ Total BEDS \$38.706.282,14

⁷⁴ \$59.090.083,32



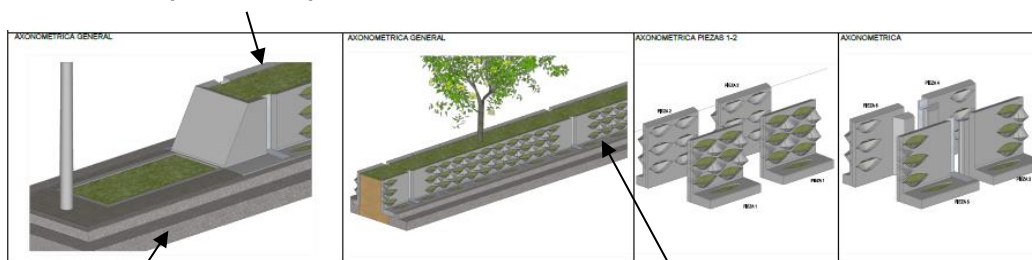
Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.⁷⁵

4. **El Balance de Economía y Demasía N° 3, de Noviembre de 2016, configura una OBRA NUEVA, pues se debió realizar una contratación al efecto y que resuelva en forma urgente la seguridad vial de la obra finalizada.** (v.g.: puesta en funcionamiento del corredor en abril 2016).
5. **Falta de planificación configuradas en la aparición de los BEDS 1 y 2, que surgen en relación a los cambios de proyectos.** La implementación del BED 1, no promueve mejoras al funcionamiento pues suprime una de las rampas peatonales de acceso por el deficiente largo de la plataforma quedando limitado el ingreso-egreso a un solo extremo. Lo descripto ut-supra motivó la ejecución del BED 2 ya que al suprimirse una de las rampas debió ensancharse la restante y así evitar entorpecer el ingreso y egreso de pasajeros en las estaciones.
6. **Innecesaria modificación de los Pliegos Licitatorios, como así también falta de aplicación y capitalización de experiencias previas por parte de la DGTMBR, en la obra Metrobus San Martín.** Originando el BED 3. Pues originalmente se previó la construcción de

⁷⁵ 1-10.967.500,99; 2- 28.906.265,20; 3- 49.504.322,07; 4- 64.743.972,64; 5- 69.896.275,94
A-2.891.561,49; B- 6.941.326,63; C- 13.891.800,12; D- 17.231.103,12; E- 22.096.579,51; F-
24.496.046,36; G- 27.636.759,65; H- 30.281.618,67; I- 36.339.542,66; J- 39.989.439,56; K-
51.106.852,25; L-M-N-Ñ-O-P- 69.359.624,87; Q- 69.758.184,82; R- 71.449.371,63; S-
89.768.766,81; T- 105.265.926,70.

los canteros separadores, que luego fueron eliminados por Circular 2 (octubre 2014), incorporándose en dicha instancia el boulevard que debería ejecutar el EMUI, con idéntica función. Todo lo cual se revierte con la creación del BED 3 (noviembre 2016) el cual incorpora lo que se eliminó por Circular 2, encareciendo y dilatando⁷⁶ trabajos sobre una obra. El BED 3, representa el 40,68% del contrato original⁷⁷.

Canteros separadores eliminados por Circular 2 (Octubre 2014)



Canteros separadores incorporados por BED 3 (Noviembre 2016) colocados sobre los boulevards construidos por el EMUI

Boulevard a realizar por el EMUI conforme Circular N° 2 (Octubre 2014- Abril 2016)

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.



Fuente: Elaboración equipo AGCBA, conforme relevamiento fotográfico de fecha 22 de Agosto de 2018.

7. Se neutralizó el plazo de una obra finalizada el 25 de Abril de 2016 y que fue puesta en funcionamiento 2 (dos) días después, 27 de Abril de 2016. Los fundamentos esgrimidos que obedecían a la

⁷⁶ Las tres (3) ampliaciones de plazo, implicaron un retraso de quinientos nueve días (509) días en la ejecución de la obra que estaba finalizada en los lo que representa un 524% más del plazo previsto.

⁷⁷ BED 3 = \$28.437.122,42 / CONTRATO ORIGINAL: \$ 69.896.275,94.

documentación que hablan en un terreno potencial, recién materializado 5 (meses) después de la puesta en funcionamiento.

8. Incumplimiento con lo previsto en decreto 97/AJG/15, artículo. 3°⁷⁸ por cuanto:

- i. El acta de Neutralización de Plazo ha sido suscripta con fecha 25 de abril de 2016, por el Director General de la Dirección General de Transporte Masivo de Buses Rápidos y no por el Señor Jefe de Gabinete de Ministros.
- ii. El Acta de Reinicio de Obra ha sido suscripta con fecha 7 de noviembre de 2016, por el Director General de la Dirección General de Transporte Masivo de Buses Rápidos y no por el Señor Jefe de Gabinete de Ministros.
- iii. El Acta de Neutralización de Plazo fue ratificada con fecha 13 de enero de 2017, es decir con posterioridad a la firma del acta de reinicio convirtiendo de esta manera en una simple formalidad dicho acto por cuanto no ha causado efecto alguno.

9. No consta en el expediente analizado la medición de la obra ejecutada en los términos del art. 34 Ley N°13064⁷⁹.

10. Incumplimiento apartado 2.13.2PCP⁸⁰, por cuanto la ejecución de los trabajos de los BED 1, 2 y 3 se produjo con anterioridad a las fechas de las resoluciones que aprobaban la realización de los mismos.

⁷⁸ Decreto-2015-97-AJC, art. 3ro. Delégase en el señor Jefe de Gabinete de Ministros la facultad de suscribir la pertinente contrata con la firma adjudicataria y dictar todos los actos administrativos que fueren necesarios para la materialización, control y ejecución de la obra desde su inicio hasta su finalización y recepción definitiva, así como las modificaciones de obra, ampliaciones de plazo, y su rescisión, en caso de corresponder.

⁷⁹ Art. 34 ley 13064. Si para llevar a cabo las modificaciones a que se refiere el artículo 30, o por cualquier otra causa, se juzgase necesario suspender el todo o parte de las obras contratadas, será requisito indispensable para la validez de la resolución, comunicar al contratista la orden correspondiente por escrito, **procediéndose a la medición de la obra ejecutada, en la parte que alcance la suspensión, y a extender acta del resultado.**

En dicha acta se fijará el detalle y valor del plantel, del material acopiado y del contratado, en viaje o construcción, y se hará una nómina del personal que deba quedar a cargo de la obra. El contratista tendrá derecho, en ese caso, a que se le indemnice por todos los gastos y perjuicios que la suspensión le ocasione, los que deberán serle certificados y abonados"

⁸⁰ **2.13.2. Aprobación de Modificaciones de Obra y Precios Nuevos**

..."El Contratista no podrá dar inicio a la realización de trabajo adicional alguno sin la previa aprobación expresa del Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe la Jefatura de Gabinete de Ministros."

Descripción	2015			2016												2017			
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril
Trabajos BED 1																			
Aprobación BED 1				28															
Trabajos BED 2																			
Aprobación BED 2												8							
Trabajos BED 3																			
Aprobación BED 3																			26

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

11.No consta el cumplimiento del apartado 2.6.19 PCP: Impacto Ambiental durante la ejecución de la obra - Permisos Ambientales.⁸¹

12.Incompleto control de la obra debido a la interrupción de las comunicaciones entre las partes. Las últimas órdenes de servicio y notas de pedido impartidas fueron el 05 de mayo y 12 de septiembre del año 2016 respectivamente, habiendo finalizado la ejecución de la obra el 31 de enero del 2017. De lo antedicho se desprende que los trabajos ejecutados del BED 3 no tuvieron seguimiento de obra.

⁸¹ "Permisos Ambientales

El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultado para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra un programa detallado y un plan de manejo de todos los permisos y licencias requeridos para la obra que no sean suministrados por el GCABA y que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos y declaraciones, deberán ser incluidos dentro de los gastos generales de la obra, no recibiendo pago directo alguno por parte del Comitente.

Los permisos que debe obtener el Contratista incluyen, pero no estarán limitados a los permisos operacionales, a los siguientes:

- Permisos de utilización de agua.
- Disposición de materiales de excavaciones.
- Localización del Obrador.
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de efluentes.
- Permisos de transporte: incluyendo el transporte de residuos peligrosos como combustibles, aceites usados y otros insumos de obra, sólidos y líquidos.
- Permisos para la realización de desvíos, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, etc.
- Permiso para la colocación de volquetes."

El organismo ha declarado la pérdida de toda documentación no contando con las denuncias policiales de extravío.

13. Demoras en el cumplimiento de los apartados 2.5.1⁸², 2.6.7⁸³, 2.6.17⁸⁴, 2.22⁸⁵ y 3.11.1⁸⁶ del PCP.

14. Debilidad de control interno pues el último certificado de Obra Básica registrado, presenta un avance acumulado de 84,59%.

15. No constan actas de fiscalización que avalen el cumplimiento de los trabajos faltantes según los detallados en las sucesivas recepciones provisorias parciales⁸⁷.

⁸² **2.5.1. Firma de la Contrata**

El artículo 1.5.1 del P.C.G. se complementa con lo siguiente:

Previo a la suscripción del contrato y como condición para su firma el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra el Plan de Trabajo, con indicación del Camino Crítico y Curva de Inversiones definitivo a ejecutar...

⁸³ **2.6.7. Carteles de Obra**

El Art. 1.6.19 del P.C.G queda complementado como sigue:

El Contratista está obligado a colocar en el lugar que indique la Inspección de Obra los carteles confeccionados de acuerdo con el Plano y las Leyendas que se soliciten.

Dichos carteles deberán ser instalados dentro de los dos (2) días posteriores a la fecha de comienzo de los trabajos y permanecerán en las condiciones especificadas hasta quince (15) días subsiguientes de la fecha de terminación de la obra...

⁸⁴ **2.6.17. Higiene y Seguridad en Obra**

Todo Contratista deberá cumplir con lo exigido en la legislación vigente en lo referente a Higiene y Seguridad en el trabajo según el siguiente detalle, y a cualquier otra reglamentación, decreto o ley no mencionada en el presente listado o que pudiera entrar en vigencia durante el transcurso de las obras...

Previamente a la iniciación de los Servicios, debe alcanzarse un entendimiento claro respecto de los aspectos de Seguridad Industrial y Protección Ambiental entre el supervisor del Contratista y el representante del Contratante; teniéndose en cuenta los siguientes aspectos...

g) Mantener la limpieza necesaria del sitio.

h) Proteger a los empleados del Contratista de los posibles peligros en el área y de resguardar el medio ambiente.

⁸⁵ **2.22 Publicidad y Cartelería**

El Contratista deberá proveer al momento de inicio de la obra, dos (2) carteles o lonas por cerco de obra de cada parador, en el lugar que indique la Inspección de Obra, confeccionados de acuerdo con el Plano y las Leyendas que se soliciten...

⁸⁶ **3.11.1 LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA**

Es obligación del Contratista, mantener la limpieza en la obra y en el obrador, no podrá acumular basura sin embolsarla y retirarla diariamente. Los materiales sobrantes de las obras deberán retirarse dentro de los dos días de terminarse las mismas. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los espacios antes ocupados, en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos de su propiedad.

⁸⁷ Detalles de pintura para estructura metálica y fijaciones (oxido).

Completamiento de pintura graffiti sobre reparaciones.

Tapa de cierre instalación eléctrica.

Toma juntas. Solado paradores.

Ajuste de botazo y cinta reflectiva.

Reemplazo vidrios verticales y de cubierta rotos.

Sellado en cubierta y prueba de estanqueidad.

16. No consta acto administrativo y/o addenda avalando el cambio de materiales acopiados según lo establecido en el Anexo V del PCP.
17. No consta el certificado de acopio que debe presentar la empresa contratista en cumplimiento del numeral 2.18.1.9⁸⁸ “Certificados de Acopio” del PCP.
18. Incumplimiento al numeral 2.18.1.9⁸⁹ “Certificado de acopio” del PCP. El acopio fue abonado el 4/11/2015, es decir 83 días hábiles después de su vencimiento⁹⁰.
19. El acopio no debió ser redeterminado, el atraso en el pago es un incumplimiento del Gobierno por lo que el contratista tenía el derecho a reclamar intereses de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.12.5⁹¹ “Demora en los pagos” del PCP.
20. Incumplimiento al numeral 2.18.2⁹² “Anticipo Financiero” del PCP: no consta la solicitud del anticipo financiero por parte de la contratista.,

Completamiento de equipamiento (braille).
Limpieza y nivelación tapas metálicas en cámaras de piso.
Tapa de cierre en columna técnica.
Indicación “riesgo eléctrico” según pliego en tablero eléctrico.
Retiro de stickers / grafismo / alambres.
Conexión de pilares eléctricos y reparación vereda.
Limpieza de cubiertas.
Limpieza general.
Tapas de cabina para bomba de agua.
Reparación de pre moldeados sector General Paz.
Reposición de árboles en canteros entre Baigorria y Nazca.
Colocación de perfiles de acero faltante en canteros a lo largo de la traza.
Conforme a obra en digital.

⁸⁸ “Los certificados de acopio de tramitarán como sus similares de obra, conforme al artículo 2.12...para el trámite de los certificados de acopio, deberá presentarse el certificado de acopio básico, de acuerdo a lo especificado en el Anexo VI, en las condiciones y plazos estipulados para el presente régimen de acopio...”

⁸⁹ “...el pago de los certificados de acopio se harán dentro de los 30 días hábiles a partir de la fecha de conformación por el Organismo encargado de la Inspección de Obra que designe la Jefatura de Gabinete de Ministros...”

⁹⁰ El representante técnico presta conformidad mediante las actas acuerdo de fecha 22 de mayo de 2015 y los 30 días hábiles para su pago operan el 6/07/215.

⁹¹ “Si el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos se demorase en el pago de los Certificados aprobados, el contratista tendrá derecho a reclamar intereses a la Tasa Pasiva del Banco de la Ciudad de Buenos Aires, para operaciones a plazo fijo a 30 días...”

⁹² “...El contratista podrá solicitar el pago del quince por ciento (15%) del monto del contrato en carácter de anticipo financiero, debiendo formalizar dicha solicitud dentro de los diez (10) días corridos del comienzo de obra. A tal efecto deberá presentar el Certificado de Anticipo Financiero, que se tramitará como sus similares de obra...”

como así tampoco el certificado respectivo. Cabe destacar que el anticipo financiero fue abonado 217 días después del inicio de la Obra⁹³, provocando que el GCBA, abone una cuantía mayor sobre el monto del contrato sujeto a redeterminación.

21. No consta en el expediente N° 2014-11454220-MGEYA-SSTRANS el certificado de capacidad para adjudicación actualizado en cumplimiento al numeral 1.4.1⁹⁴ “Ampliación de informes” del PCG Obra Mayor y al numeral 2.4.3⁹⁵ “Garantía de Adjudicación” del PCP.

22. No consta en el expediente la inscripción de la UTE en le IGJ previo a la firma de la contrata.⁹⁶

23. Incumplimiento al Artículo 19⁹⁷ Capítulo III “Adecuación provisoria” de la Resolución N° 601-MHGC/14, por cuanto en la 2°, 3°, 5°, 6°, 7° y 8° redeterminaciones provisionales de precios se excedieron los 30 días desde la presentación efectuada por la empresa adjudicataria hasta la firma del acto administrativo aprobatorio.

⁹³ 13 de mayo de 2015.

⁹⁴ “...Asimismo, finalizado el análisis, el Gobierno exigirá a los oferentes la presentación del Certificado de Capacidad para Adjudicación debidamente actualizado...”

⁹⁵ “...si el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires odenara modificaciones de obra que impliquen aumentos del monto contratado, el contratista deberá adicionar al fondo de garantía de adjudicación el cinco por ciento (5%) del importe de las nuevas obra dentro de los diez (10) días de recibida la respectiva notificación de la inspección...”

⁹⁶ ANEXO N° II. Aspectos Legales

f) Documentación que acredite el compromiso (acta acuerdo o convenio) de constitución y modalidades de la Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.), en la que deberá establecerse como mínimo lo siguiente:

-Domicilio especial único en la ciudad de Bs. As. (teléfono, fax)

-Grado de participación de cada integrante.

-Compromiso expreso de asumir la responsabilidad solidaria de todas las obligaciones contractuales emergentes del contrato en todos sus aspectos, como así también el compromiso irrevocable de constituir en forma definitiva inscribir en el organismo registral competente la Unión Transitoria de Empresas (U.T.E.) o la Sociedad Anónima en caso de resultar adjudicatarios, previo a la firma de la contrata.

⁹⁷ “El plazo total del precitado procedimiento no podrá exceder los treinta (30) días desde su inicio hasta la firma del acto administrativo que se emita para aceptar o denegar la adecuación provisoria solicitada.”

Redeterminación	Presentación de la empresa	Resolución N°	Fecha
2°	10/09/2015	2016-410-MHGC	08/03/2016
3°	24/09/2015	2016-411-MHGC	08/03/2016
5°	08/03/2016	2016-3631-MHGC	09/11/2016
6°	21/03/2016	2016-3632-MHGC	09/11/2016
7°	17/05/2016	2017-1662-MHGC	02/06/2017
8°	27/12/2016	2017-1663-MHGC	02/06/2017

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

24. Incumplimiento del artículo n° 11⁹⁸ de la Ley N° 13064, el nuevo llamado referido a la Licitación N° 1437/SIGAF/14, no contiene el monto de la nueva garantía y del nuevo presupuesto oficial. Se aclara que la administración cambio el criterio de publicación y que el nuevo presupuesto oficial fue fijado por la Resolución N° 888/MJGGC/14. Además, debió publicarse por 15 (quince) días y fue publicado por 5 (cinco) días (07/11/14 al 11/11/14).

25. No consta en el expediente analizado que se hubiera emitido dictamen alguno en disidencia con lo expresado por Procuración a fin de justificar el apartamiento de lo señalado por ese organismo⁹⁹, ni que se hubiera informado lo previsto en la ley 1218, art. 12 in fine.

26. Inacción de la unidad ejecutora, por cuanto se observa una dilación en la presentación de los certificados de obra por parte de la contratista, los cuales deben presentarse dentro de los cinco (5) días hábiles del mes siguiente al que correspondan los trabajos según lo establecido en el Artículo 1.12.1 del P.C.G. Esta dilación se pudo evidenciar en los certificados 1, 5, 9,11 y 12 siendo los casos de certificados 1 y 12 en los que se evidencia el mayor retraso en la presentación.

⁹⁸ Art. 11. - El aviso de licitación deberá expresar: la obra que se licita, el sitio de ejecución, el organismo que realiza la licitación, el lugar donde pueden consultarse o retirarse las bases de la licitación pública, las condiciones a que debe ajustarse la propuesta, el funcionario a que deben dirigirse o entregarse las propuestas, el lugar, día y hora en que haya, que celebrarse la licitación pública y el importe de la garantía que el proponente deberá constituir para intervenir en ella.

⁹⁹ Ley 1218. Artículo 12.- **Apartamiento del Dictamen.** El dictamen de la Procuración General no es vinculante. Los actos administrativos que se dicten apartándose del mismo deben explicitar en sus considerandos las razones de hecho y de derecho que fundamenten dicho apartamiento. Se debe informar, con copia de aquéllas, a la Procuración General dentro de los cinco días de emitido el acto.

7. RECOMENDACIONES

1. Proceder a inaugurar las obras una vez garantizada la seguridad vial integral de la misma.
2. Estandarizar los pliegos de forma que se puedan establecer parámetros de construcción atento a la superficie a ejecutar.
3. Devengar los gastos presupuestados, siendo estos el límite de lo que se puede comprometer en relación al objeto.
4. En este caso toda vez que se configuró el concepto de OBRA NUEVA, se debió realizar a una nueva contratación que contemple la urgencia del caso, a los efectos garantizar la seguridad vial.
5. Planificar adecuadamente las obras, utilizando como base las experiencias previas desarrolladas en obras de similares características.
6. Idem punto 5.
7. Realizar una nueva contratación en estos casos y fundamentar los actos administrativos. **pues no se puede neutralizar una obra que está finalizada.** Si bien hubiera existido dudas respecto a la seguridad se tendría que haber neutralizado el funcionamiento y llamado a una nueva licitación que subsane dicha falencia.
8. Cumplir con la normativa vigente y con las facultades de firma de los mismos y utilizar los conceptos pertinentes en las actas
9. Cumplir con lo estipulado en los pliegos respectivos y aprobar los trabajos en tiempo y forma.
10. Cumplir con lo consignado en los pliegos respectivos.
11. Ídem punto 9.
12. Ídem punto 9.
13. Ídem punto 10.
14. Ídem punto 9.

15. Ídem punto 9.
16. Ídem punto 9.
17. Ídem punto 9.
18. Ídem punto 9.
19. Ídem punto 9.
20. Ídem punto 9.
21. Ídem punto 9.
22. Ídem punto 9.
23. Cumplir con la normativa vigente en materia de redeterminaciones de precio.
24. Cumplir con la normativa vigente en materia de publicación de actos administrativos.
25. Fundamentar los actos administrativos atento a la disidencia con la Procuración General de CABA.
26. Ídem punto 9.

8. CONCLUSIÓN

Como resultado del proceso de auditoría realizado en la Obra Metrobus San Martín podemos concluir que no se tuvo en cuenta la experiencia de las obras similares efectuadas por la misma repartición en otras áreas de la ciudad. Si bien originalmente estuvo direccionada correctamente, con la aprobación de la Circular N° 2 de Octubre 2014, se eliminaron los canteros separadores supliendo los mismos con idéntica función por un Boulevard. La obra fue recepcionada y habilitado su funcionamiento 7 (siete) meses después de lo planificado (abril de 2016). Luego de ello la Administración introdujo en términos potenciales el factor inseguridad vial al notar que se podía acceder a las paradas del metrobus desde cualquier altura de la calzada. En razón de ello, el comitente resolvió neutralizar la obra finalizada, a los fines de ordenar la construcción de los canteros separadores de calzada, sin neutralizar su funcionamiento, cinco meses después de inaugurado el Metrobus San Martín. En este sentido aprobó el Balance de Economía y Demasía N° 3 (BED N° 3) por medio del cual se dispuso la construcción de los canteros - eliminados por la Circular 2-, sin valorar los acrecentamientos en materia de tiempos y potencial riesgo para los peatones por utilizar un servicio inseguro durante la ejecución de los trabajos. Como consecuencia de todo lo enunciado precedentemente se puede sintetizar que la obra no resulto ser del todo oportuna al dilatarse los tiempos de ejecución de la misma, en su oportunidad no resulto segura para los vecinos que la transitaban, hasta su modificación por medio del Balance de Economía y Demasía N° 3 que termino de solucionar el problema de la inseguridad vial que provocaba la falta de canteros separadores.

ANEXOS

Detalle de Certificación de la Obra

ANEXO V
CERTIFICACION TOTAL DE OBRA

	mayo (2da. Quincena)	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril
Avance Físico	2,96%	4,14%	7,11%	3,41%	4,98%	2,45%	3,21%	2,70%	6,19%	3,73%	11,37%	18,66%
Acumulado Físico	2,96%	7,10%	14,20%	17,62%	22,59%	25,05%	28,26%	30,96%	37,16%	40,89%	52,26%	70,92%
Inversión Mensual	\$ 2.89156.149	\$ 4.049.765,14	\$ 6.950.473,48	\$ 3.339.303,00	\$ 4.865.476,39	\$ 2.399.466,85	\$ 3.140.713,29	\$ 2.644.857,02	\$ 6.057.867,57	\$ 3.650.112,35	\$ 11.117.417,22	\$ 18.252.682,54
Inversión Acumulada	\$ 2.89156.149	\$ 6.941.326,63	\$ 13.891.809,11	\$ 17.231.103,11	\$ 22.096.579,50	\$ 24.496.046,35	\$ 27.636.759,64	\$ 30.281616,66	\$ 36.339.484,23	\$ 39.989.596,58	\$ 51107.013,80	\$ 69.359.696,34

mayo a septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero
0,00%	0,32%	1,37%	14,84%	12,55%
70,92%	71,25%	72,61%	87,45%	100,00%
\$ -	\$ 315.652,06	\$ 1.339.388,47	\$ 14.508.619,86	\$ 12.273.462,04
\$ 69.359.696,34	\$ 69.675.348,40	\$ 71014.736,86	\$ 85.523.356,72	\$ 97.796.818,76

Acopio de Materiales

ANEXO V PLANILLAS DE MATERIALES A ACOPIAR
HORMIGON
H8
H21
ACEROS
MALLA
ACEROS BARRAS
PISOS
BALDOSA GUIA MEDIDAS 40X40X4 COLOR PELTRE
BALDOSA ADVERTENCIA 40X40X4 COOR PELTRE
BALDOSA ALERTA 40X40X4 COLOR AMARILLO TEXTURADO
BALDOSA ALERTA PRECAUCION 80X40X4 COLOR AMARILLO
BALDOSA ALERTA ACCESO 80X40X4 COLOR PELTRE
BALDOSA PRECAUCION 40X40X4 COLOR ROJO
BALDOSA FORME FILA 40X40X4 COLOR OCRE
BALDOSON DISUADOR MALDONADO
EQUIPAMIENTO
CESTOS
BOTAZOS
ASIENTOS ALTOS
ASIENTOS CON RESPALDO
VIDRIOS
VIDRIO MODULO 3,13M X 0,37M
VIDRIO MODULO 3,13M X 1,6M
ESTRUCTURA PARADOR
COLUMNAS SOPORTE CUBIERTA
CUBIERTA PARADOR
INSTALACION ELECTRICA
ARTEFACTOS DE ILUMINACION
CARPINTERIA METALICA
BARANDAS RAMPA DE ACCESO
REJAS CERRAMIENTO VERTICAL

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

LISTADO DE MATERIALES A ACOPIAR

DESCRIPCION ITEM OFERTA	DESCRIPCION MATERIAL	U	COSTO U	CANT. ITEM	CANT. MATERIAL	COSTO TOTAL	IMPUESTO	TOTAL C/ IMPUESTO
HORMIGON ARMADO	Hormigón elaborado H30 + adit.	m3	\$ 1.075,00	778	816,9	\$ 878.167,50	\$ 215.151,06	\$ 1.093.318,56
PLATEAS DE H°A°								
VIGAS DE H°A°								
PLATEAS DE H°A° BAJO MALDONADO	Hierro redondo estriado 10mm	ton	\$ 10.170,00	50	5	\$ 50.850,00	\$ 10.678,50	\$ 61.528,50
PISOS Y PAVIMENTOS								
BALDOSA GUIA MEDIDAS 40X40X4 COLOR PELTRE	Baldosa guía 40x40	m2	\$ 225,20	500	525	\$ 118.230,00	\$ 24.828,30	\$ 143.058,30
BALDOSA ANTIDESLIZANTE 40X40X4 COLOR PELTRE	Baldosa antideslizante 40x40	m2	\$ 225,20	889	933,45	\$ 210.212,94	\$ 44.144,72	\$ 254.357,86
BALDOSON DISUADOR MALDONADO	Baldoson disuador Maldonado	m2	\$ 975,00	1100	440	\$ 429.000,00	\$ 90.090,00	\$ 519.090,00
ESTRUCTURA PARADOR								
COLUMNA SOPORTE CUBIERTA PARADORES TIPOLOGIA A	Columna soporte cubierta parador tipo. A	un	\$ 25.800,00	46	46	\$ 1.186.800,00	\$ 249.228,00	\$ 1.436.028,00
COLUMNA SOPORTE CUBIERTA PARADORES TIPOLOGIA B	Columna soporte cubierta parador tipo. B	un	\$ 31.142,00	146	146	\$ 4.546.732,00	\$ 954.813,72	\$ 5.501.545,72
INSTALACION ELECTRICA Y CAJON PARA CARTELERIAS ITS								
ARTEFACTOS EMBUTIDOS ELECTRICOS TIPO MOVILUX	Artefactos embutidos elctr. Tipo movilux	un	\$ 2.619,00	344	344	\$ 900.936,00	\$ 189.196,56	\$ 1.090.132,56
TOTAL								\$ 10.099.059,30

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Redeterminaciones de Precio

Rubros	Incidencia	Descripción
Mano de obra	34,00%	Costo salarial de la construcción
Perfiles	15,00%	PNI N° 12 perfil normal doble T N° 12 6mts de largo
Chapa	13,00%	Chapa de acero inoxidable 304, hoja de 2x1
Hormigón elaborado	10,00%	Hormigón elaborado tipo 215/30
Pisos y revestimientos	5,00%	Loseta para vereda de cemento
Hierro	4,00%	Hiero aletado Fe 8
Vidrio	4,00%	Cristal Float transparente, 4mm de espesor
Pintura	4,00%	Pintura epoxi 2 componentes
Cbles	3,00%	Cable unipolar antiplama 2,5mm
Artefactos de iluminación	3,00%	Artefacto de iluminación fluorescente blanco standard
Combustibles y lubricates	2,00%	Gasoil por litro
Tableros	2,00%	Llave termomagnética para 20 amp
Fletes	1,00%	Camión playo, caja de 4 a 7 mts.
Total	100,00%	

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Mediante la Resolución N° 601/14 se establece lo siguiente: Artículo 1°: *“Los precios de los contratos podrán ser redeterminados cuando los costos de los factores principales que los componen reflejen una variación de referencia promedio de esos precios, superior en un cuatro por ciento (4%) a los del contrato, o al surgido de la última redeterminación, según corresponda.”*

Conforme la actuación EX2015-10743240 se tramita 1° redeterminación de precios y mediante el informe IF-2015-10743527-DGTALMH del 22 de mayo de 2015, consta la solicitud de redeterminación de precios, con mes de inicio abril 2015. Mediante el IF-2015-13731599-DGRP del 1 de junio de 2015 consta que *“...la presente empresa cumple con el primer requisito exigido por la normativa vigente, ya que a la fecha a la que se solicita la adecuación provisoria (abril 2015), el contrato se encuentra suscripto y en curso de ejecución.”* Y *“...el porcentaje de adecuación provisoria a reconocer alcanza el 3,89% del valor de contrato, a partir del 1° de abril de 2015...”*

Mediante la resolución Resol 2015-699-MHGC del 8 de junio de 2015 consta que por Artículo 1°: *“Apruébese para el contrato básico y sus adicionales...correspondiente a la obra Metrobús Corredor San Martín, determinándose la misma en un 3,89% del valor de contrato, a partir del 1° de abril de 2015”*

IF-2016-16015697-SECTRANS del 23 de junio de 2016

“...Asimismo, la obra cuenta con un anticipo financiero del 15% del monto de la obra...cuyo pago se hizo efectivo el día 16/12/2015, con posterioridad a la fecha del salto, por lo que será redeterminado.”

“La obra posee un acopio de materiales por la suma de Pesos Diez Millones Noventa y Nueve Mil Cincuenta y Nueve con 30/100 (\$ 10.099.059,30) con fecha de pago del 4/11/2015 posterior a la fecha de salto de la presente redeterminación (1° de abril de 2015) por lo que corresponde su redeterminación.”

“A continuación se detalla el faltante de obra la 1° de abril de 2015 a precios de obra básica”

Valor básico de contrato (incluye AF y AC)	69.896.275,94
Balance de economías y demasías N° 01	-260.501,62
Acumulado al 30/3/2015	0
Faltante de obra a precios básicos	69.635.774,32

“Aplicando la variación de referencia de 3,89%, a los montos faltantes a ejecutar...y una vez determinado el valor de la presente redeterminación provisoria, se cumple en informar que el monto de la misma asciende a Pesos dos millones setecientos ocho mil ochocientos treinta y uno con 62/100 (\$ 2.708.831,62).”

Por actuación EX2015-24299585 – 2° redeterminación y mediante el informe IF-2015-24307510-DGTALMH de fecha 10/09/2015 luce la solicitud de redeterminación de precios, con mes de inicio mayo 2015. Por medio del informe IF-2016-08048992-DGRP del 4 de marzo de 2016 consta: *“...el porcentaje de adecuación provisoria a reconocer alcanza el 6,47% del valor de la primera adecuación provisoria aprobada, a partir del 1° de mayo de 2015”...“Dicho porcentaje será aplicado al contrato básico y sus adicionales.”*

Mediante la Resolución 2016-410-MHGC del 8 de marzo de 2016 consta lo siguiente: Artículo 1°: *“Apruébese para el contrato básico y sus adicionales...correspondiente a la obra Metrobús Corredor San Martín, determinándose la misma en un 6,47% del valor de la primera adecuación provisoria aprobada, a partir del 1° de mayo de 2015”.*

IF-2016-16019596-SECTRANS del 23 de junio de 2016

“...Asimismo, la obra cuenta con un anticipo financiero del 15% del monto de la obra...cuyo pago se hizo efectivo el día 16/12/2015, con posterioridad a la fecha del salto, por lo que será redeterminado.”

“... a continuación se detalla el faltante de obra al 1° de mayo de 2015 a precios de obra básica...”

Valor básico de contrato (incluye AF y AC)	69.896.275,94
Balance de economías y demasías N° 01	-260.501,62
Acumulado anterior al 30/04/2015	0,00
Faltante de obra a precios básicos	69.635.774,32
Faltante de obra a precios de abril de 2015 (1°Rp - 3,89%)	72.344.605,94

“Aplicando la variación de referencia de 6,47% a los montos faltantes a ejecutar mencionados en el punto anterior, una vez determinado el valor de la presente redeterminación provisoria, se cumple en informar que el monto de la misma asciende a Pesos Cuatro Millones Seiscientos Ochenta Mil Seiscientos Noventa y Cuatro con 43/100 (\$4.680.694,43).”

Por expediente EX2015-26377345 – 3° redeterminación, y por medio de la resolución RE-2015-26381439-DGTALMH del 24 de septiembre de 2015, con mes de inicio agosto de 2015, se da curso al informe IF-2016-08053113-DGRP del 4 de marzo de 2016 en el cual se manifiesta lo siguiente: “...el porcentaje de adecuación provisorio a reconocer alcanza el 5,45% del valor de la segunda adecuación provisorio aprobada, a partir del 1° de agosto de 2015...”

Por medio de la Resolución 2016-411-MHGC del 8 de marzo de 2016 consta que Artículo 1°: “Apruébese para el contrato básico y sus adicionales...correspondiente a la obra Metrobús Corredor San Martín, determinándose la misma en un 5,45% del valor de la segunda adecuación provisorio aprobada, a partir del 1° de agosto de 2015”.

Y por informe IF-2016-16021024-SECTTRANS del 23 de junio de 2016 consta que: “...Obra básica: según los certificados de obra N° 01 a 03 (01/05/2015 al 31/07/2015), a la fecha del salto solicitado (1° de agosto de 2015) se registra un avance acumulado neta de anticipo financiero y acopio a precios básicos de Pesos Once Millones Ochocientos Ocho Mil Veintinueve con 30/100 (\$ 11.808.029,30)”

Valor básico de contrato (incluye AF y AC)	69.896.275,94
Balance de economías y demasías N° 01	-260.498,21
Acumulado (neto AF y acopio) anterior al 31/07/15	-11.808.029,30
Faltante de obra a precios básicos	57.827.745,02
Faltante de obra a precios de abril de 2015 (1ºRp - 3,89%)	60.077.244,30
Faltante de obra a precios de mayo de 2015 (2ºRp - 6,47%)	63.964.242,00

“Aplicando la variación de referencia de 5,45% a los montos faltantes a ejecutar mencionados en el punto IV, una vez determinado el valor de la presente redeterminación provisoria, se cumple en informar que el monto de la misma asciende a Pesos Tres Millones Cuatrocientos Ochenta y Seis Mil Cincuenta y Uno con 18/100 (\$3.486.051,18).”

Por expediente EX2016-07027727 – 4º redeterminación, y por medio del informe IF-2016-07035688-DGTALMH del 18 de febrero de 2016, con mes de inicio diciembre de 2015, luce el informe IF-2016-08053251-DGRP del 4 de marzo de 2016 en el cual consta: *“...proceder a reconocer para la obra básica y sus adicionales un incremento del 6,80 % o de 5,82% (neta de acopio de materiales) según corresponda. El incremento deberá aplicarse sobre el valor de la tercera adecuación provisoria aprobada, a partir del 1º de diciembre de 2015.”*

Por medio de la Resolución 2016-412-MHGC del 8 de marzo de 2016 se establece lo siguiente: Artículo 1º: *“Apruébese para el contrato básico y sus adicionales...correspondiente a la obra Metrobús Corredor San Martín, determinándose la misma en un 6,80% o en un 5,82% (neta de acopio de materiales) según corresponda. El incremento deberá ser aplicado sobre el valor de la tercera adecuación provisoria aprobada, a partir del 1º de diciembre de 2015”*. Mediante el informe IF-2016-25705819-SECTTRANS del 21 de noviembre de 2016 consta que: *“...Asimismo, la obra cuenta con un anticipo financiero del 15% del monto de la obra...cuyo pago se hizo efectivo el día 16/12/2015, con posterioridad a la fecha del salto, por lo que será redeterminado.”* Y *“...la obra posee acopio de materiales por la suma de Pesos Diez Millones Noventa y Nueve Mil Cincuenta y Nueve con 30/100 (\$10.099.059,30) con fecha de pago del 4/11/2015, anterior a la fecha de salto del presente reclamo (1º de diciembre de 2015) por lo que no corresponde su redeterminación.”* Y que la *“Obra básica: según los certificados de la obra N° 01 a 07 (01/05/2015 al 30/11/2015), a la fecha del salto solicitado (1º de diciembre de 2015) se registra un avance acumulado neta de anticipo financiero y acopio a precios básicos de Pesos Veintidós Millones Novecientos Sesenta y Tres Mil Cuatrocientos Siete con 63/100 (\$22.963.407,63).”*

Valor básico de contrato (incluye AF y AC)	69.896.275,94
Balance de economías y demasías N° 01	-260.498,21
Acopio de Materiales N° 1	-10.099.059,30
Acumulado (neto AF y acopio) anterior al 31/11/15	-22.963.407,63
Faltante de obra a precios básicos	36.573.307,39
Faltante de obra a precios de abril de 2015 (1°Rp - 3,89%)	37.996.009,05
Faltante de obra a precios de mayo de 2015 (2°Rp - 6,47%)	40.454.350,83
Faltante de obra a precios de agosto de 2015 (3°Rp - 5,45%)	42.659.112,95

“Aplicando la variación de referencia de 6,80% a los montos faltantes a ejecutar mencionados...una vez determinado el valor de la presente redeterminación provisoria, se cumple en informar que el monto de la misma asciende a Pesos Dos Millones Novecientos Mil Ochocientos Diecinueve con 68/100 (\$2.900.819,68).”

Por expediente EX2016-07027727 – 5° redeterminación y por medio del informe IF-2016-08299717-DGTALMH del 8 de marzo de 2016, con mes de inicio enero 2016, consta que con IF-2016-24827972-DGRP del 7 de Noviembre de 2016 se establece lo siguiente: *“...el porcentaje de adecuación provisoria a reconocer alcanza el 6,37% o el 4,49% (neto de anticipo financiero y acopio de materiales), según corresponda, sobre el valor de la cuarta adecuación provisoria de precios aprobada, a partir del 1° de enero de 2016...”*

Mediante la Resolución 2016-3631-MHGC del 9 de Noviembre de 2016 consta que: Artículo 1°: *“Apruébese para el contrato básico y sus adicionales... correspondiente a la obra Metrobús Corredor San Martín, determinándose la misma en un 6,37% o en un 4,49% (neta de acopio de materiales) según corresponda. El incremento deberá ser aplicado sobre el valor de la cuarta adecuación provisoria aprobada, a partir del 1° de enero de 2016”*

Y mediante el informe IF-2016-25705769-SECTRANS del 21 de Noviembre de 2016 luce que *“...la obra cuenta con un anticipo financiero del 15% del monto de la obra...cuyo pago se hizo efectivo el día 16/12/2015, con posterioridad a la fecha del salto, por lo que no será redeterminado.”* Y que *“Obra básica: Según los certificados de obra N° 01 a 08 (01/05/2015 a 31/12/2015), a la fecha del salto solicitado (1° de enero de 2016) se registra un avance acumulado neto de anticipo financiero y acopio a precios básicos de Pesos Veinticinco Millones Doscientos Veintisiete Mil Setecientos Treinta con 21/100 (\$ 25.227.730,21).”*

Valor básico de contrato (incluye AF y AC)	69.896.275,94
Balance de economías y demasías N° 01	-260.498,21
Balance de economías y demasías N° 02	-276.051,29
Anticipo Financiero Total (AF)	-10.484.441,39
Acopio de Materiales N° 1	-10.099.059,30
Acumulado (neto AF y acopio) anterior al 31/11/15	-25.227.730,21
Faltante de obra a precios básicos	23.548.492,13
Faltante de obra a precios de abril de 2015 (1°Rp - 3,89%)	24.464.528,47
Faltante de obra a precios de mayo de 2015 (2°Rp - 6,47%)	26.047.383,47
Faltante de obra a precios de agosto de 2015 (3°Rp - 5,45%)	27.466.965,87
Faltante de obra a precios de diciembre de 2015 (4°Rp - 6,80%)	29.334.719,54

“Aplicando la variación de referencia de 6,37% a los montos faltantes a ejecutar mencionados...una vez determinado el valor de la presente redeterminación provisoria, se cumple en informar que el monto de la misma asciende a Pesos Un Millón Ochocientos Sesenta y Ocho Mil Seiscientos Veintiuno con 63/100 (\$1.868.621,63).”

Mediante el expediente EX2016-09189090 – 6° redeterminación y por medio del informe IF-2016-09189171-DGTALMH del 21 de marzo de 2016, con mes de inicio febrero 2016. Y atento el informe IF-2016-24828092-DGRP del 7 de noviembre de 2016 consta que: *“...el porcentaje de adecuación provisoria a reconocer alcanza el 3,99% o el 2,81% (neto de anticipo financiero y acopio de materiales), según corresponda, sobre el valor de la quinta adecuación provisoria de precios aprobada, a partir del 1° de febrero de 2016 conforme el cálculo...”*

Por medio de la resolución 2016-3632-MHGC del 9 de Noviembre de 2016 consta que: Artículo 1°: *“Apruébese para el contrato básico y sus adicionales..... correspondiente a la obra Metrobús Corredor San Martín, determinándose la misma en un 3,99% o en un 2,81% (neta de acopio de materiales) según corresponda. El incremento deberá ser aplicado sobre el valor de la quinta adecuación provisoria aprobada, a partir del 1° de febrero de 2016”*. Por medio del informe IF-2016-25710716-SECTTRANS del 21 de Noviembre de 2016 luce que: *“Obra básica: según los certificados de obra N° 01 a 09 (01/05/2015 al 31/01/2016) a la fecha del salto solicitado (1° de febrero de 2016) se registra un avance acumulado neto de anticipo financiero y acopio a precios básicos de Pesos Veinticinco Millones Doscientos Veintisiete Mil Setecientos Treinta con 21/100 (\$27.524.561,70).”*

Valor básico de contrato (incluye AF y AC)	69.896.275,94
Balance de economías y demasías N° 01	-260.498,21
Balance de economías y demasías N° 02	-276.051,29
Anticipo Financiero Total (AF)	-10.484.441,39
Acopio de Materiales N° 1	-10.099.059,30
Acumulado (neto AF y acopio) anterior al 31/11/15	-27.524.561,70
Faltante de obra a precios básicos	21.251.660,64
Faltante de obra a precios de abril de 2015 (1°Rp - 3,89%)	22.078.350,24
Faltante de obra a precios de mayo de 2015 (2°Rp - 6,47%)	23.506.819,50
Faltante de obra a precios de agosto de 2015 (3°Rp - 5,45%)	24.787.941,16
Faltante de obra a precios de diciembre de 2015 (4°Rp - 6,80%)	26.473.521,16
Faltante de obra a precios de enero de 2016 (5°Rp - 6,37%)	28.159.884,46

“Aplicando la variación de referencia de 3,99% a los montos faltantes a ejecutar mencionados...una vez determinado el valor de la presente redeterminación provisoria, se cumple en informar que el monto de la misma asciende a Pesos Un Millón Ciento Veintitrés Mil Quinientos Setenta y Nueve con 39/100 (\$ 1.123.579,39).”

Mediante expediente EX2016-13206526 – 7° redeterminación y por medio del informe IF-2016-13206541-DGTALMH del 17 de Mayo de 2016, con mes de inicio abril de 2016. Y atento el informe IF-2017-12372340-DGRP del 31 de mayo de 2017, consta que: *“...el porcentaje de adecuación provisoria a reconocer alcanza el 9,72% o el 6,86% (neto de anticipo financiero y acopio de materiales), según corresponda, sobre el valor de la sexta adecuación provisoria de precios aprobada, a partir del 1° de abril de 2016 conforme el cálculo...”*

Por medio de la resolución Resol-2017-1662-MHGC del 2 de junio de 2017 consta que: Artículo 1°: *“Apruébese para el contrato básico y sus adicionales..... correspondiente a la obra Metrobús Corredor San Martín, determinándose la misma en un 9,72% o en un 6,86% (neta de acopio de materiales y anticipo financiero) según corresponda. El incremento deberá ser aplicado sobre el valor de la sexta adecuación provisoria aprobada, a partir del 1° de abril de 2016”*

IF-2017-16143295-DGTALMDUYT del 12 de julio de 2017

“Aplicando la variación de referencia reconocida por Resolución N° 2017-1662-MHGC (9,72%), y un vez determinado el valor de la presente redeterminación provisoria, se hace saber que el monto de la misma asciende a Pesos Cinco Millones Seiscientos Cincuenta y Cinco Mil Quinientos Treinta y Seis con 60/100 (\$ 5.655.536,60).”

Por medio del expediente EX2016-27987639 – 8° redeterminación y por medio del informe IF-2016-27950032-DGTALMH del 27 de Diciembre de 2016, con mes

Departamento Actuaciones Colegiadas
INFORME FINAL
 de la
 Auditoría Gral. de la Ciudad de Bs. As.

de inicio octubre de 2016. Y atento el informe IF-2017-12372172-DGRP del 31 de mayo de 2017 consta que: *“...el porcentaje de adecuación provisoria a reconocer alcanza el 6,80% o el 4,80% (neto de anticipo financiero y acopio de materiales), según corresponda, sobre el valor de la séptima adecuación provisoria de precios aprobada, a partir del 1° de octubre de 2016 conforme el cálculo...”*

Por medio de la Resolución 2017-1663-MHGC del 2 de junio de 2017 consta que: Artículo 1º: *“Apruébese para el contrato básico y sus adicionales..... correspondiente a la obra Metrobús Corredor San Martín, determinándose la misma en un 6,80% o en un 4,80% (neta de acopio de materiales y anticipo financiero) según corresponda. El incremento deberá ser aplicado sobre el valor de la séptima adecuación provisoria aprobada, a partir del 1° de octubre de 2016”*

IF-2017-16235399-DGTALMDUYT del 13 de julio de 2017

“Aplicando la variación de referencia reconocida por Resolución Nº 2017-1663-MHGC (6,80%), y un vez determinado el valor de la presente redeterminación provisoria, se hace saber que el monto de la misma asciende a Pesos Dos Millones Novecientos Veintitrés Mil Quinientos Ochenta con 81/100 (\$ 2.923.580,81).”

PLAN DE TRABAJO - OFERTA

Item	Descripción de los Trabajos	Porcentaje	Monto Item	MES 1 (2da. Quincena)	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5 (1er. Quincena)
1	TRABAJOS PRELIMINARES	6,60%	\$ 4.613.421,57	6,60%				
				100%				
2	MOVIMIENTO DE TIERRA / DEMOLICIONES	3,11%	\$ 2.176.516,61	0,50%	1,07%	1,02%	0,52%	
				16,02%	34,42%	32,94%	16,62%	
3	HORMIGON ARMADO	20,80%	\$ 14.541.071,40	3,33%	7,16%	6,85%	3,46%	
				16,02%	34,42%	32,94%	16,62%	
4	PISOS Y PAVIMENTO	5,11%	\$ 3.568.256,50	0,82%	1,76%	1,68%	0,85%	
				16,02%	34,42%	32,94%	16,62%	
5	EQUIPAMIENTO	10,25%	\$ 7.162.739,88		1,64%	3,53%	3,38%	1,70%
					16,02%	34,42%	32,94%	16,62%
6	VIDRIOS	5,50%	\$ 3.843.063,91			1,34%	2,32%	1,84%
						24,33%	42,14%	33,53%
7	ESTRUCTURA PARADOR	25,47%	\$ 17.802.395,68	4,08%	8,77%	8,39%	4,23%	
				16,02%	34,42%	32,94%	16,62%	
8	INSTALACION ELECTRICA Y CAJON PARA CARTELERIAS ITS	11,77%	\$ 8.224.466,35		3,35%	3,56%	3,39%	1,47%
					28,49%	30,27%	28,78%	12,48%
9	CARPINTERIA METALICA	4,51%	\$ 3.154.284,47		1,29%	1,37%	1,30%	0,55%
					28,49%	30,27%	28,78%	12,48%
10	CANTEROS Y VEGETACION	3,86%	\$ 2.696.064,68			0,94%	1,63%	1,29%
						24,33%	42,14%	33,53%
11	VARIOS	3,02%	\$ 2.113.994,89	0,36%	0,63%	0,79%	0,74%	0,50%
				11,87%	20,77%	26,11%	24,63%	16,62%
	TOTAL PESOS	100,00%	\$ 69.896.275,94					

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.

Refugio para espera del Metrobus Av. San Martín¹⁰⁰

a) Memoria Descriptiva

La obra objeto del presente Pliego es la ejecución de los Paradores para la espera del MetroBus, localizado sobre la Avenida San Martín entre la Avenida General Paz y la Avenida Juan B. Justo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Los refugios para la espera de MetroBus son parte de un sistema lineal modular general de espera de transporte público de pasajeros que resuelven su protección y comodidad además de servir como soporte de información vial y peatonal.

Este sistema se dispone en tramos de dársena de una altura sobre el nivel del solado de 40 cm, lo cual posibilita la compatibilización con la altura del piso de los buses. Dispone de un único frente de acercamiento vehicular y una espalda que contempla las medidas de seguridad necesarias ante el tránsito de vehículos particulares.

b) Descripción del corredor – trabajos a ejecutar -

La obra consiste en la construcción de sistema METROBUS, compuesto por paradores que se prevén linderos a los carriles exclusivos de hormigón para buses. Los mencionados paradores funcionarán como punto de transbordo de pasajeros, constando de plataformas elevadas a 0,40 m.

Los refugios constan de pórticos metálicos con cubiertas metálicas. Los pisos son de diversas tipologías de baldosas, y se completan con barandas y vidrios en su respaldo.

El sistema incluye un macetero separador de Hormigón Armado premoldeado, el cual funcionará como divisor de los flujos de tránsito de buses.

Asimismo, se prevé la materialización de los cordones premoldeados doble montante que separan el sistema METROBUS del tránsito particular.

Completan el sistema, punteras de hormigón que encausan el tránsito y protegen al peatón. Las mismas están en concordancia tanto con los paradores como los separadores.

c) Paradores

Se procederá a la construcción de paradores de 2,73 m de ancho, destinados a cumplir el objeto de refugio para pasajeros. Se ejecutarán de plateas de hormigón armado H30, con vigas perimetrales y costillas transversales. Estas plateas serán de 0,40 m de altura.

¹⁰⁰ PET – ANEXO I –

d) Datos básicos de tipología

Los paradores propuestos poseen una sola vista frontal, es decir, un solo frente de arrime vehicular. Se organizan de a tramos del tipo dársena de una altura sobre el nivel del asfalto de 40cm. Esta medida es compatible con la altura del piso de los buses que van a transitar por la avenida.

Existen distintos largos de paradores con su respectiva variación de unidades modulares.

La tipología básica de este parador, consta de una plataforma elevada con dos refugios cubiertos de módulos de 3,3 metros de longitud cada uno en sus extremos. Entre ambos refugios se desarrollará un área de tránsito peatonal a cielo abierto que mantiene el mismo nivel de +0,40 mts con respecto a la calzada y consta de siete módulos. Este espacio estará delimitado del lado posterior de la plataforma por una serie de límites metálicos de baja altura que impedirán el posible ingreso y egreso de pasajeros por este sector. En ambos extremos de la plataforma, una rampa de 5 mts de longitud y a continuación, un rellano de longitud necesaria para alcanzar ambas sendas peatonales -bordeadas en ambos casos por barandas de seguridad- permitirá el acceso y la salida de los pasajeros que hacen uso de los paradores.

Los paradores están compuestos por una unidad estructural denominada pórtico, que incluye tanto a las columnas como a las bases para anclaje y las vigas que dan soporte a la cubierta inclinada de paños metálicos. Existirán dos tipos de pórticos: uno denominado “inicio de serie y uno “de serie tipo”.

e) Pórticos

Son el principal elemento estructural de todo el conjunto. Cada uno de ellos consta de 3 partes fundamentales: las columnas (elemento vertical), la denominada “viga” (elemento horizontal) y la base para anclaje (o platabanda). Estos pórticos funcionan como receptores de todo el conjunto techo.

Todos los pórticos están unidos entre sí por dos vigas en forma de “U” invertida e intermedias (estructura secundaria, alojamiento de las luminarias cenitales), con otra con forma de “L” a modo de cenefa frontal y una cuarta en forma de C en la parte posterior del techo (que hace las veces de conducto técnico), constituyendo éstas dos últimas la denominada estructura primaria. Cada pórtico tendrá soldadas a sus chapas laterales piezas de anclaje de diferentes diseños para poder anclar y unir todos los pórticos mediante los cuatro elementos antes mencionados (Ver TECHO o CUBIERTA).

Los pórticos denominados Inicio de Serie son los que se instalarán en el comienzo de cada uno de los refugios. Es el primer pórtico que se verá al ingresar por cualquiera de las rampas de acceso al parador. Por ello, uno de sus laterales será “completo”, evitando que la cubierta vidriada sea visible. Asimismo, ese mismo lateral completo servirá para ocultar el frente de las vigas L y C.

Los pórticos Serie Tipo son los más comunes ya que se encuentran entre los de inicio de serie y los pórticos técnicos, al final de la serie. En las posiciones de las vigas U invertidas, las chapas laterales de los pórticos “serie” deberán ser perforados con orificios de diámetro 50 mm para el paso de los cables eléctricos de un artefacto de iluminación cenital al siguiente. El primer pórtico “serie” a continuación del pórtico “inicio de serie” deberá tener las perforaciones necesarias para la fijación de la señal de lectura Braille.

f) Cubierta

La cubierta es metálica de simple escurrimiento. Estará compuesta por 3 bandejas superiores y 3 bandejas inferiores (cielorraso) de chapa de aluminio vinculadas entre sí cubriendo las mismas cada tramo entre columnas.

g) Pisos

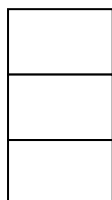
Todo el nivel 0,00 m de la plataforma deberá poseer una pendiente hacia el lado posterior del parador de 1% a 2%.

Baldosas de reconocimiento para no videntes:

Todo el solado será revestido con baldosas cementicias de hormigón microvibrado con componente granítico interior y con superficie suave al tacto y resistente a la abrasión. Las mismas son de diseño especial y poseen una superficie texturada funcionando como baldosas de reconocimiento para no videntes o personas con visión reducida y a su vez como elementos de reconocimiento o límites para la ciudadanía en su totalidad.

La plataforma está bordeada por una fila de baldosas ALERTA amarillas. Sobre el borde de la plataforma estas baldosas de alerta se alternarán con las que tienen incorporadas la leyenda PRECAUCIÓN, equivalentes en tamaño a dos baldosas ALERTA. En el sector medio se encuentra la baldosa GUÍA que es la que marca el camino para las personas con visión reducida. En los puntos de bifurcación y cambio de dirección del sendero se colocará a modo de advertencia un conjunto de baldosas ALERTA GRIS.

En el sector correspondiente a cada punto de parada se encuentra una



línea de 2 baldosas denominadas “FILA” con un sentido indicativo y orientativo de la formación de la fila. Adyacente a esta línea se colocará una línea de dos baldosas ALERTA GRIS. El resto de la plataforma se completará con las denominadas baldosas de diseño especial ANTIDESLIZANTE para solados de plataformas MetroBus. Las superficies texturadas de las baldosas ALERTA y GUIA responden a la Norma IRAM 111102-2.

Baldosón Disuasor de Peatón “Maldonado”

En la parte posterior, entre la espalda del refugio y el carril común para vehículos y sobre la platea de hormigón y a ambos lados del rellano y la rampa, se colocarán piezas de hormigón premoldeado de diseño especial moduladas cada 1,65 m. Su objetivo es disuadir al peatón de caminar por ese lugar.

Poseen una textura de lomos alternados y pendiente para dejar correr el agua entre los mismos cuando llueve.

h) Botazos

El frente de la plataforma y su parte posterior estará protegido de los eventuales impactos de vehículos (tanto de transporte público como de particulares) con tres líneas de botazos de diseño especial fabricados en PVC extruido y modulados cada 3,30 m para facilitar su eventual reposición.

Accesorios

i) Cestos de residuos

En todos los paradores se dispondrá de cestos de residuos instalados sobre el frente de las columnas de algunos de los pórticos tipo B. Su capacidad es de 50 litros y su materialidad, polietileno de alta densidad inyectado.

j) Señal en Braille para no videntes

El segundo pórtico del módulo de información de cada refugio deberá contar con una señal de lectura para personas no videntes. La misma consta de una pieza de chapa de acero inoxidable de espesor 1,2 mm, plegada y con punzonado en relieve de las siguientes leyendas en código Braille:

Metrobus San Martin.

Nombre de la parada

Líneas + números de las líneas que hacen uso de la parada.

k) Cajón para cartelería ITS

El cajón para cartelería ITS se instalará en el pórtico destinado a cada parada de bus. Se colocará de manera colgante de las vigas. Tanto el cajón que contienen al cartel como las piezas que vinculan al cajón con la viga serán de acero inoxidable.

l) Caja para cámaras

Todas las cámaras de seguridad que se instalen en los refugios estarán contenidas por una caja de chapa de aluminio de 3 mm plegada y soldada.

Detalle del itemizado PCP.

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	
1	TRABAJOS PRELIMINARES	
1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO, REPLANTEO Y NIVELACION	O. BASICA
1.2	RELEVAMIENTO PLANIALTIMETRICO Y CATEOS	O. BASICA
1.3	DOCUMENTACION GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO	O. BASICA
1.4	CERCO DE OBRA	O. BASICA
2	MOVIMIENTO DE TIERRA / DEMOLICIONES	
2.1	DESMONTE PARA VIGAS DE FUNDACION	O. BASICA
2.2	DESMONTE DE PAVIMENTO PARA CANALIZACIONES	O. BASICA
2.3	FRESADO DE PAVIMENTO	O. BASICA
2.4	DEMOLICION DE SOLADO DE 19 RAMPAS EJECUTADAS	BED 2
2.5	DEMOLICION DE HORMIGON ARMADO DE 1 RAMPA EJECUTADA	BED 2
2.6	DEMOLICION DE SOLADO MALDONADO DE 19 RAMPAS EJECUTADAS	BED 2
2.7	RETIRO DE BOTAZOS DE 12 RAMPAS EJECUTADAS	BED 2
2.8	RETIRO DE ESCOMBROS	BED 2
2.9	ENTREGA DE EXCEDENTES EN LUGAR A DESIGNAR EN CAP. FED. CON DESCARGA	BED 2
2.10	REPARACION DE PUNTERAS DE HORMIGON ARMADO, TERMINACION CORDON LLANEADO Y HORMIGON PEINADO	BED 2
2.11	RETIRO DE TIERRA VEGETAL DE CANTEROS Y ARBOLES EXISTENTES	BED 3
2.12	DEMOLICIONES VARIAS CON RETIRO	BED 3
3	HORMIGON ARMADO	
3.1	PLATEAS DE H°A° (H21)	O. BASICA
3.2	VIGAS DE H°A° (H21)	O. BASICA
3.3	CORDON DE HORMIGON h 0,20 PARA AMURE DE BARANDA	O. BASICA
3.4	CORDON DE HORMIGON h 0,20 PARA PUNTERAS EN PARADORES	O. BASICA
3.5	H°A° (H8) EN RAMPAS	O. BASICA
3.6	CORDON SEPARADOR DOBLE MONTANTE	O. BASICA
3.8	H°A° (H8) DE CONTRAPISO	O. BASICA
3.9	PLATEAS DE H°A° (H21) BAJO MALDONADO	O. BASICA
3.10	H°A° AMORTIGUADORES	O. BASICA
3.11	PIEZA PREMOLDEADA AMORTIGUADOR PUNTERA	O. BASICA
3.12	PIEZA PREMOLDEADA MALDONADO FUELLE	O. BASICA

3.13	CORDON SEPARADOR H°40	O. BASICA
3.14	PROVISION DE CANTEROS SEPARADORES PREFABRICADOS DE H°A°	BED 3
3.15	PIEZAS ESPECIALES DE PUNTERAS Y ENCASTRES CAMBIO DE DIRECCION	BED 3
4	PISOS Y PAVIMENTO	
4.1	BALDOSA GUIA MEDIDAS 40X40X4 COLOR PELTRE	O. BASICA
4.2	BALDOSA ANTIDESLIZANTE 40X40X4 COLOR PELTRE	O. BASICA
4.3	BALDOSA ALERTA 40X40X4 COLOR AMARILLO TEXTURADO	O. BASICA
4.4	BALDOSA ALERTA PRECAUCION 80X40X4 COLOR AMARILLO	O. BASICA
4.5	BALDOSA ALERTA ACCESO 40X40X4 COLOR PELTRE	O. BASICA
4.6	BALDOSA FORME FILA 40X40X4 CM COLOR OCRE	O. BASICA
4.7	BALDOSA DISUADOR MALDONADO	O. BASICA
4.8.1	H°A° (H21) PUNTERAS PARADORES Y CANTEROS TERMINACION HORMIGON PEINADO	BED 1
4.8.2	HORMIGON LLANEADO AJUSTE EN PARADOR	BED 1
4.9	PAVIMENTO ASFALTICO SOBRE CANALIZACIONES	O. BASICA
4.10	JUNTAS DE DILATACION	O. BASICA
4.11	PAVIMENTO INTERTRABADO 8cm GRIS	O. BASICA
4.12	PAVIMENTO INTERTRABADO 8cm BLANCO	O. BASICA
4.13	PAVIMENTO INTERTRABADO 8cm NEGRO	O. BASICA
4.14	CRUCES DE PAVIMENTOS PARA CANALIZACIONES ELECTRICOS Y DE RIEGO	BED 3
5	EQUIPAMIENTO	
5.1	CESTOS	O. BASICA
5.2	BOTAZOS TIPO 1	O. BASICA
5.3	BOTAZOS TIPO 2	O. BASICA
5.4	ASIENTO CON RESPALDO	O. BASICA
5.5	PROTECTOR CAMARA	O. BASICA
5.6	SEÑAL DE LECTURA	O. BASICA
5.7	CAJAS ESTANCAS PARA TABLEROS ELECTRICOS DE RIEGO	BED 3
6	VIDRIOS	
6.1	VIDRIO LAMINADO GRAFICA SUPERIOR (modulo 3.13 M X 0,37 M)	O. BASICA
6.2	VIDRIO LAMINADO SERIGRAFIADO (modulo 3.13 M X 0,37 M)	O. BASICA
6.3	GRAFICA SEGÚN MANUAL DE IDENTIFICACION VISUAL	O. BASICA
6.4	NUEVO CARTELPROVISORIO PARA CAJON ITS AMBAS CARAS	BED 2
6.5	RETIRO DE CARTELERIA DE INFOCIALES DE PARADOR 1	BED 2
7	ESTRUCTURA PARADOR	
7.1	COLUMNAS SÓPORTE CUBIERTA PARADORES TIPOLOGIA A	O. BASICA
7.2	COLUMNAS SÓPORTE CUBIERTA PARADORES TIPOLOGIA B	O. BASICA
7.3	ESTRUCTURA PARA VIDRIO SUPERIOR Y REJA INFERIOR DE MODULO	O. BASICA
7.4	ESTRUCTURA PARA VIDRIO SUPERIOR Y VIDRIO INFERIOR DE MODULO	O. BASICA
7.5	CUPERTINA DE ALUMINIO Y SELLADOS	O. BASICA
7.6	CUBIERTA PARADOR	O. BASICA
7.7	COLUMNA BAJAO PILON	O. BASICA
8	INSTALACION ELECTRICA Y CAJON PARA CARTELERIAS ITS	
8.1	INSTALACION ELECTRICA (incluye todos los tramites y pagos de derechos)	O. BASICA
8.2	CANALIZACIONES (PVC 0,075 mts)	O. BASICA
8.3	TABLERO CORRIENTES DEBILES	O. BASICA
8.4	TABLERO CORRIENTES 220W	O. BASICA
8.5	CAJON PARA CARTELERIA ITS COLGANTE (s/CCC 5)	O. BASICA
8.6	ARTEFACTOS EMBUTIDOS ELECTRICOS TIPO MOVILUX.	O. BASICA
8.7	PILARES ELECTRICOS DE HORMIGON PREMOLDEADO	BED 2

8.8	INST. ELECTRICA PROVISORIA DE PARADORES HASTA APROBACION Y CONEXIÓN DE EDENOR Y EDESUR	BED 2
8.9	LLAVE DE 300A SOLICITADA PARA PILARES DE EDENOR	BED 2
8.10	TABLERO CORRIENTES 220w	BED 3
9	CARPINTERIA METALICA	
9.1	BARANDAS ACERO INOXIDABLE RAMPADAEACCESO PARADORES	O. BASICA
9.2	BARANDAS ACERO F24 PARADORES	O. BASICA
9.3	BARANDAS "LIMITE METALICO"	O. BASICA
9.4	BARANDAS "MODULO CUERRE"	O. BASICA
10	CANTEROS Y VEGETACION	
10.1	RIEGO	O. BASICA
10.2	PLANTACION DE ARBOLES	O. BASICA
10.3	PLANTACION DE PLANTINES	O. BASICA
10.4	RELLENO TIERRA NEGRA PARA CANTEROS	O. BASICA
10.5	RELLENO TIERRA NEGRA PARA AMORTIGUADORES	O. BASICA
11	VARIOS	
11.1	LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE OBRA	O. BASICA
11.2	TRAMITES DERECHOS Y PLANOS CONFORME A OBRA	O. BASICA
11.3	LEVANTAMIENTO DE CERCOS DE SEGURIDAD Y CUIDADO ZONA DE OBRA	O. BASICA
11.4	VIGILANCIA	O. BASICA

Fuente: Elaboración equipo AGCBA conforme datos de la DGTMBR.
