

La Ceja 08 de Agosto del 2023

Señores:

Secretaría técnica, secretaría de planeación o aquella que haga sus veces/o instancia que aprobó el proyecto

Asunto: Solicitud de creación y registro de ajustes a los proyectos de inversión aprobados (numeral 2 del Artículo 4.5.1.2.3. Acuerdo Único de Comisión Rectora).

En mi calidad de representante legal de la entidad que presentó el proyecto/entidad designada ejecutora del proyecto de inversión denominado "Construcción intervención y renovación de los parques principales de los municipios de Tarso Angelópolis Valparaíso" con código BPIN 2022003050040, manifiesto que he realizado un análisis de situación del proyecto viabilizado, generándose la necesidad de realizar la modificación de las variables definidas a través del artículo 4.5.1.2.1. del Acuerdo Único de Comisión Rectora, *para los ajustes a los proyectos de inversión aprobados que versen sobre modificación del valor total del proyecto, fuentes de financiación o cambio de ejecutor*, como a continuación se describen:

Marque con una equis la(s) variable(s) objeto de ajuste:

Variables Susceptibles de Modificación	Variable	Identificación de modificación
a) Actividades y costos	Aumento o disminución de los costos de las actividades existentes	X
	Inclusión de actividades nuevas	X
	Cambios definidos en el horizonte de ejecución del proyecto	
b) Valor total del proyecto de inversión	Incremento del valor total inicial hasta el 50%	X
	Disminución de los montos aprobados	
c) Indicadores de producto	Indicadores de producto secundarios	
d) Fuentes de financiación	Sustitución de fuentes de financiación del SGR o diferentes a estas	
	Inclusión de fuentes de financiación del SGR o diferentes a estas	X
	Modificación de las fuentes ya existentes	X
e) Ejecutor	Cambio de la entidad ejecutora designada	
f) Cambio de la entidad designada para adelantar la contratación de la interventoría	Cambio de la entidad designada para adelantar la contratación de la interventoría	

Ajustes Fuentes de financiación y monto de recursos (Identificar cada una de las fuentes y entidades aportantes):

ENTIDAD Y FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR INICIAL TOTAL (Viabilizado)(1)	VALOR DE AJUSTE SOLICITADO (+/-) (2)	VALOR TOTAL PROPUESTO CONAJUSTE (3=1+2)
Gobernación de Antioquia – Asignación para la inversión regional 60%	\$6.855.397.288	\$0	\$6.855.397.288
Municipio de Tarso – SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	\$177.000.863	\$232.564.690	\$409.565.553
Municipio de Tarso – Recursos Propios	\$0	\$78.690.042	\$78.690.042

Municipio de Valparaiso -SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	\$1.349.485.625	\$500.937.260	\$1.850.422.885
Municipio de Angelópolis – Recursos Propios	\$ 438.697.607	\$0	\$438.697.607
Municipio de Angelópolis - SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	\$0	\$730.565.006	\$730.565.006
Total recursos SGR	\$ 8.381.883.776,00	\$1.464.066.956,00	\$9.845.950.732,00
Total General	\$ 8.820.581.383,00	\$1.542.756.998,00	\$10.363.338.381,00

Asimismo, manifiesto de conformidad con el literal a) del numeral 2 del artículo 4.5.1.2.5. del Acuerdo Único de Comisión Rectora que las razones técnicas, financieras y jurídicas que sustentan la necesidad y pertinencia del ajuste sobre las variables mencionadas, se detallan a continuación:

1. Razones técnicas:

JUSTIFICACION TECNICA FRENTE VALPARAISO

1. El día 12 de febrero de 2023 en comité, el contratista de obra hace entrega de la calibración de los diseños con el fin de realizar la evaluación general del proyecto y proceder a la consolidación de las cantidades de obra finales para la construcción del parque y cumplimiento de las metas físicas planteadas.
2. En el mes de abril se socializa proyección de obra, las actividades iniciales vs. las actividades y cantidades finales, dando como resultado, que el proyecto requiere de la construcción de actividades de obras extras y adicionales para el cumplimiento del objeto contractual entre las cuales se detallan las más importantes:

Actividades de obra extra

ACTIVIDADES	JUSTIFICACION
-------------	---------------

REDES DE ENERGIA	Fue necesario replantear la construcción de las redes, dado que al inicio de ejecución de las actividades de demolición y de excavación, se encontró que las raíces de los árboles estaban atravesadas en las líneas proyectadas para la construcción; situación que obligó a redistribuir las redes y a la modificación de las cantidades contractuales. Otro factor a tener en cuenta, es que en le momento de la revisión, se detectó que varias actividades de las redes eléctricas no fueron contempladas inicialmente en la cuantificación de las cantidades de obra.
REDES DE SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS	En el proceso constructivo de las actividades de demolición y excavación, se encontró que las tuberías existentes estaban obstruidas y deterioradas por la presencia de raíces al interior de la infraestructura, adicionalmente, en varios tramos, dichas raíces habían desplazado las tuberías, dejándolas en contrapendiente, lo que estaba ocasionando obstrucción y filtraciones en el terreno, las cuales no estaban siendo perceptibles a la vista. Otro factor que influye directamente en el cambio de las redes fue que estas debían ser diseñadas para el cumplimiento de la normatividad del RAS. Dado lo anterior la

	longitud de las redes y los diámetros variaron, aumentando adicionalmente los ítems de excavaciones, llenos con material seleccionado, llenos con material granular, tuberías de pvc-s, cajas de empalme, construcción de monholes entre otros, adicionalmente las redes de aguas lluvias debían contemplar las conexiones de los cárcamos, la cual se trabaja en ductos independientes a la red sanitaria.
REDES DE ACUEDUCTO	Las redes de acueducto debieron ser cambiadas, dado a la necesidad de replantear las redes eléctricas, lluvias, sanitarias y a la redistribución de los módulos de casetas, generó un nuevo trazado de las redes, adicionalmente se detectó que los accesorios de la red se encontraban contruidos en hierro y la tubería igualmente presentó aplastamientos e interferencia con las raíces de los árboles existentes los cuales debieron ser reemplazados. Dado lo anterior se presentó variación en las longitudes, diámetros de las redes, cambio de accesorios y cambio de los hidrantes, los cuales, al momento de desmontarlos, presentaron daño por oxidación, dichas modificaciones, aumentaron adicionalmente los ítems de excavaciones, llenos con material seleccionado, llenos con material granular, tuberías de pvc-p.
PASAMANOS	El proyecto requiere la construcción de pasamos en un tramo de anden, ya que las pendientes naturales del terreno así lo requieren con el fin de dar cumplimiento a la normatividad de accesibilidad y de esta manera dar protección y seguridad a los peatones.
MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	Se hace necesario para la conformación de los niveles de las diferentes plazoletas que se encuentran en el parque, con este ítem se aumentan las actividades de construcción de solados, refuerzo, excavaciones, llenos y concretos para vigas de fundación
PINTURA EPOXICA	El ítem es requerido para dar acabado final de mampostería, para cumplir con la normatividad y con las condiciones de resistencia a los ácidos, grasas y aceite, garantizando la durabilidad y fácil limpieza para mantener los estándares de higiene requeridos para un adecuado funcionamiento.
BANCAS	Este ítem aumenta las cantidades iniciales de la intervención debido a que con los ajustes y calibraciones de diseños por los alcorques mas amplios requeridos por inconvenientes presentados por las raíces de los arboles que desbordaban el proceso inicial de diseño, por lo que se hace necesario el aumento en insumos.

ACTIVIDADES ADICIONALES

DEMOLICIONES	En la cuantificación de este ítem no se contemplaron las demoliciones de andenes y áreas viales que eran necesaria su demolición para la construcción de las áreas
--------------	--

	duras del proyecto y para la construcción de las redes hidrosanitarias y eléctricas, con el fin de hacer los empalmes a las redes existentes, adicionalmente no se contemplaron las áreas de vías que fueron intervenidas para la ejecución del proyecto, con este ítem se incrementan las actividades de excavaciones, llenos e instalación de base granular.
DEMOLICIÓN DE CARCAMOS	Este ítem no fue contemplado en su totalidad inicialmente dentro de las cantidades del proyecto y al momento de la revisión de cantidades en el balance, fue necesaria su ejecución.
EXCAVACIONES MANUALES, A MAQUINA Y LLENOS EN ARENILLA Y BASE GRANULAR.	Debido a la modificación y al incremento de las longitudes en las redes hidrosanitarias, eléctricas, a la ampliación de los alcorques y a la ampliación de la construcción de zonas duras de piso, este ítem se incrementa para dar cumplimiento a la ejecución de dichas actividades, adicionalmente no se contempló la en su totalidad las excavaciones a máquina en el área del proyecto para el retiro de material de base de adoquines existentes, la cual no presentaba las condiciones requeridas para cumplimiento de rasante, dicho material era producto de un lleno realizado con sobrantes de construcción y tierra vegetal, el cual fue reemplazado por material con las características requeridas para cumplir con las densidades exigidas con forme a la normatividad técnica del proyecto. Adicionalmente, el nivel de piso acabado fue aumentado con respecto al inicial debido a las raíces de los árboles y las cuales no fueron detectadas en los estudios iniciales del proyecto. Otro factor que influyó en el aumento de las excavaciones, llenos en material seleccionado y llenos en base granular, es que dada la época invernal, el terreno presentó afectaciones por el exceso de humedad, situación que obligó a realizar reemplazos de material para garantizar la estructura adecuada para el soporte de los pisos.
CONSTRUCCION DE CONCRETOS PARA VIGAS Y DADOS DE FUNDACION	Este ítem fue incrementado dado que en las cantidades iniciales del proyecto no fueron cuantificadas en su totalidad, además no se tuvo en cuenta que la fundación de los alcorques debieron ser profundizados para garantizar y proteger las raíces de los árboles y finalmente para la protección de la infraestructura aledaña, como lo es el piso en adoquines y las redes de servicios públicos en general, con el incremento de este ítem, también se incrementan las excavaciones, los llenos, la construcción de solados y la colocación de refuerzo
CONSTRUCCION DE JARDINERAS (ALCORQUES)	La decisión de ampliar los alcorques obedece a que el área para el crecimiento de las raíces de los árboles necesita espacio para expandirse y crecer de manera saludable. Si las raíces se encuentran limitadas por un alcorque pequeño, pueden generar problemas como la compresión del suelo, la falta de oxígeno y nutrientes, y el estrangulamiento de las raíces. Ampliar los alcorques permitirá que las raíces tengan suficiente espacio para crecer adecuadamente y de esta manera proteger la infraestructura en general del proyecto, con el incremento de este ítem, también

	se incrementan las excavaciones, los llenos, la construcción de solados y la colocación de refuerzo
ACERO DE REFUERZO	Este ítem se incrementa por la necesidad de ampliación de alcorques, vigas, muros, escalas y cajas.
LOSETA TACTIL	De acuerdo a la calibración de diseños, este ítem fue incrementado para dar cumplimiento de las condiciones requeridas por la normatividad de accesibilidad y movilidad y para dar protección y seguridad a los peatones.
PISO EN ADOQUINES Y CORDONES DE CONFINAMIENTO	Una vez realizada la calibración de los diseños, fue necesario considerar la instalación de adoquines en áreas no consideradas inicialmente y necesarias para garantizar la armonía y alcance en la ejecución del proyecto. Adicionalmente se incrementó la construcción de cordones para confinar las áreas de adoquín y garantizar la estabilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante dar claridad que en ningún caso, la redistribución y balance de costos afecta el cumplimiento del indicador principal del proyecto o su respectivo alcance.

Por último, el proyecto cuenta con la contratación de interventoría para garantizar el cumplimiento al proyecto desde el ámbito técnico, legal, administrativo, financiero, social y ambiental, razón por la cual es de suma importancia garantizar que la interventoría continúe durante todas las etapas y procesos de obra, cumpliendo a cabalidad con las obligaciones contraídas para con la Entidad y garantizando la correcta ejecución y desarrollo de la obra.

El contrato de interventoría estableció como forma de pago mensual, y acorde a que los plazos de obra se han extendido, por diferentes afectaciones de índole jurídico, financiero, entre otros, se hace necesario adicionar recurso económico a la interventoría para continuar con el normal desarrollo y ejecución del proyecto.

JUSTIFICACION TECNICA FRENTE ANGELOPOLIS

En cuanto al concepto técnico por la secretaria de planeación, contratista de obra e interventoría, en las diferentes reuniones efectuadas tanto en obra como en las oficinas de los diseñadores, se vio y estableció la necesidad de terminar y cumplir con las metas propuestas a fin de entregar un proyecto totalmente funcional y cumpla con el objeto contractual y también ello con base en lo siguiente:

Durante los meses de diciembre de 2022, enero de 2023 y febrero de 2023, se recibieron los ajustes y calibración de los diseños, lo cual implicó tener suspendida la obra hasta el 05 de febrero de 2023. Durante este tiempo se realizó la revisión exhaustiva de las actividades, priorizando y consolidando las obras para la construcción del parque y cumplimiento del objeto contractual.

El 06 de febrero de 2023 se reanudaron las actividades, colocando de manifiesto la necesidad de efectuar obras adicionales y extras, debido a la revisión, ajuste y calibración de los rediseños.

En el mes de abril del año en curso, se socializó la proyección del costo del proyecto con las nuevas actividades, es decir, teniendo en cuenta las obras adicionales y las obras extras.

Se deja constancia que es prioritaria la ejecución de estas actividades para cumplir con la entrega funcional del proyecto.

Entre las actividades fundamentales tenemos:

OBRAS EXTRAS.

ACTIVIDADES	JUSTIFICACION
REDES ELECTRICAS	Al efectuar el replanteo del proyecto se encontró la presencia de árboles cuyas raíces, al momento de realizar la demolición del piso existente y excavaciones, interferían con la localización y construcción de dichas redes, lo cual obligó a variar los trazados y por ende, cambio en las cantidades de obra. También y por sugerencia del diseñador eléctrico, la necesidad del sistema de apantallamiento y protección para las personas en el parque, variación del tipo de iluminación, etc, lo cual no estaba contemplado en las cantidades contractuales. En esta actividad se encuentran los tableros, canaletas, postes, acometidas, gabinetes, etc.
REDES SANITARIAS, REDES DE AGUAS LLUVIAS	Debido a la construcción de la zona comercial y dando cumplimiento a la normativa del RAS, hubo que contemplar tubería hidráulica y redes para el desagüe. Esto implicó mayor excavación, llenos con diferentes materiales, construcción de cajas en concreto, instalación de redes de diferentes diámetros, etc. No se tenía cantidades para esta actividad.

OBRAS ADICIONALES

ACTIVIDADES	JUSTIFICACION
PASAMANOS	Debido que el proyecto tiene tres zonas con diferentes alturas, es necesario la instalación de pasamanos en una cantidad mayor para protección y seguridad de las personas. Al igual que la rampa de discapacitado.
EXCAVACIONES MANUALES, A MAQUINA Y LLENOS EN ARENILLA Y BASE GRANULAR.	Debido a la modificación y al incremento de las longitudes en las redes hidrosanitarias, eléctricas, a la ampliación de los alcorques y a la ampliación de la construcción de zonas duras de piso no cuantificadas inicialmente, este ítem se incrementa para dar cumplimiento a la ejecución de dichas actividades, adicionalmente no se contempló en su totalidad las excavaciones a máquina en el área del proyecto para el retiro de material de base de adoquines existentes, la cual no presentaba las condiciones requeridas para cumplimiento de rasante, dicho material era producto de un lleno realizado con sobrantes de construcción y tierra vegetal, el cual fue reemplazado por material con las características requeridas para cumplir con las densidades exigidas con forme a la normatividad técnica del proyecto. Adicionalmente, el nivel de piso acabado fue aumentado con respecto al inicial debido a las raíces de los árboles y las cuales no fueron detectadas en los estudios iniciales del proyecto. Otro factor que influyó en el aumento de las excavaciones, llenos en material seleccionado y llenos en base granular, es que, dada la época invernal, el terreno presentó afectaciones por el exceso de humedad, situación que obligó a realizar reemplazos de

	material para garantizar la estructura adecuada para el soporte de los pisos.
MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL	Se hace necesario la construcción de este ítem en una mayor cantidad para conformación de la rampa, muro de protección y zona comercial. Con este ítem se aumentan las actividades de construcción de solados, refuerzo, excavaciones, llenos y concretos para vigas de fundación
CONCRETO PARA MURO Y RAMPAS	Este ítem se incrementó debido a la ejecución de dos muros de 6 m de altura para las plazoletas, construcción de un cárcamo para captar aguas lluvias, cajas de aguas lluvias, acero de refuerzo, excavaciones, llenos estructurales, vigas de fundación. De igual manera, la longitud de la rampa aumentó, lo cual incrementó el concreto y acero de refuerzo.
PISO EN ADOQUINES Y CORDONES DE CONFINAMIENTO	Una vez realizada la calibración de los diseños, fue necesario considerar la instalación de adoquines en áreas no consideradas inicialmente y necesarias para garantizar la armonía y alcance en la ejecución del proyecto. Adicionalmente se incrementó la construcción de cordones para confinar las áreas de adoquín y garantizar la estabilidad.
ACERO DE REFUERZO	Este ítem se incrementa por la necesidad de ampliación de alcorques, vigas, muros, escalas, cajas.
CONSTRUCCION DE JARDINERAS (ALCORQUES)	La decisión de ampliar los alcorques obedece a que el área para el crecimiento de las raíces de los árboles necesita espacio para expandirse y crecer de manera saludable. Si las raíces se encuentran limitadas por un alcorque pequeño, pueden generar problemas como la compresión del suelo, la falta de oxígeno y nutrientes, y el estrangulamiento de las raíces. Ampliar los alcorques permitirá que las raíces tengan suficiente espacio para crecer adecuadamente y de esta manera proteger la infraestructura en general del proyecto, con el incremento de este ítem, también se incrementan las excavaciones, los llenos, la construcción de solados y la colocación de refuerzo

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante dejar claro que en ningún caso, la redistribución, ajuste y/o balance de costos afecta el cumplimiento del indicador principal del proyecto o su respectivo alcance.

Por último, el proyecto cuenta con la contratación de interventoría para garantizar el cumplimiento al proyecto desde el ámbito técnico, legal, administrativo, financiero, social y ambiental, razón por la cual es de suma importancia garantizar que la interventoría continúe durante todas las etapas y procesos de obra, cumpliendo a cabalidad con las obligaciones contraídas para con la Entidad y garantizando la correcta ejecución y desarrollo de la obra.

El contrato de interventoría estableció como forma de pago mensual, y acorde a que los plazos de obra se han extendido, por diferentes afectaciones de índole jurídico, financiero, entre otros, se hace necesario adicionar recurso económico a la interventoría para continuar con el normal desarrollo y ejecución del proyecto.

JUSTIFICACION TECNICA FRENTE TARSO

ÍTEM	ACTIVIDADES	UND	JUSTIFICACIÓN
1	PRELIMINARES		

1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2	PISO EN ADOQUIN TIPO TABLEQUIN		
2.1	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO de cualquier resistencia y espesor cargue, transporte y botada de escombros con su respectivo derecho de botadero, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto por lo que se debe modificar algunas zonas del parque, al realizar la demolición de las zonas contractuales y buscar el nivel de diseño, se encontró en algunas áreas zonas con una o varias losas de concreto, de diversos parques construidos en el tiempo.
2.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad, sin entibado. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m ³ , elementos necesarios para mantener libre de agua la zona de trabajo, su medida será en el sitio. No incluye el cargue, transporte interno y externo y botada de material.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2.3	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m ³ , elementos necesarios para mantener libre de agua la zona de trabajo; su medida será en sitio, No incluye el cargue, transporte interno y externo y botada de material.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2.5	Suministro, transporte y colocación de material para LLENOS CON MATERIAL SELECCIONADO DE PRESTAMO según norma INVIAS	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque

	220-07 , hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación, la compactación de esta y transporte interno.		se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2.6	Construcción de LLENOS CON MATERIAL PROVENIENTE DE LAS EXCAVACIONES del proyecto, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las indicaciones de la interventoría según norma INVIAS 610-07. Incluye almacenamiento, protección y transporte dentro de la obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
2.7	Nivelación y compactación para conformación del terreno	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2.8	Suministro, transporte y colocación de AFIRMADO para reemplazos y/o mejoramiento de suelo cuando sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2.9	Suministro, transporte y colocación de SUBBASE GRANULAR de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2,10	Construcción de PLACA en concreto de 24 Mpa, espesor de 0,12 m. Incluye Impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente,	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque

	suministro y transporte de los materiales, polietileno calibre 6, formaleta en Súper T de 19mm, Vaciado alternado (en cuadros no superiores de 2.0 x 2.0 m), mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.		se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2.11	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada D-84 para placa de contrapiso.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
2.12	Suministro, transporte y colocación de PISO EN ADOQUÍN ESTAMPILLADO Tipo Tablequin de Concreto en (3) colores de 20cmx65cmx5cm. Colores según modulación del diseño arquitectónico. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina. Incluye: cortes con equipo manual y/o mecánico y todas las demás actividades necesarias para su correcta colocación y funcionamiento.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3	PISO EN CONCRETO - RAMPAS, ESCALAS Y ANDEN CRA 19		
3.1	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO de cualquier resistencia y espesor cargue, transporte y botada de escombros con su respectivo derecho de botadero, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3.2	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PISOS EN CONCRETO de cualquier resistencia y espesor. Incluye retiro de entresuelo adherido, cordones, escalas, enchapes (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, o cualquier otro acabado	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.

	que se encuentre sobre el concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros con su respectivo derecho de botadero, cortes con máquina de disco según trazado.		
3.3	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. motobomba, manguera y elementos necesarios para mantener libre de agua la zona de trabajo, su medida será en el sitio. No incluye el cargue, transporte interno y externo y botada de material.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3.4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. motobomba, manguera y elementos necesarios para mantener libre de agua la zona de trabajo; su medida será en sitio, No incluye el cargue, transporte interno y externo y botada de material .	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3.5	CARGUE MECÁNICO Y/O MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL procedente de las excavaciones o demoliciones. Incluye el pago de derechos de botadero y adecuaciones en él.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3.6	Nivelación y compactación para conformación del terreno	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3.7	Suministro, transporte y colocación de AFIRMADO para reemplazos y/o mejoramiento de suelo cuando sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.

	especificaciones de la interventoría.		
3.8	Suministro, transporte y colocación de SUBBASE GRANULAR de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3.9	Construcción de PLACA en concreto de 24 Mpa, espesor de 0,12 m. Incluye Impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, suministro y transporte de los materiales, polietileno calibre 6, formaleta en Súper T de 19mm, Vaciado alternado (en cuadros no superiores de 2.0 x 2.0 m), mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3,10	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada D-84 para placa de contrapiso.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3,11	Construcción de ESCALAS SOBRE TIERRA en concreto de 21 Mpa. a la vista, con un desarrollo de ,48 m (contra huella de 0.18m y huella de 0.30m). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta, chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, curado, nivelación, conformación y compactación del terreno y todo lo requerido para su correcta construcción. Según diseño. La malla electrosoldada se paga en su respectivo ítem, el entresuelo	m2	

	de ser necesario se pagará en su ítem respectivo.		
3.12	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada D-84 para escalas sobre terreno	m2	
3.13	Suministro, transporte y colocación de ADOQUÍN TÁCTIL GUÍA y ALERTA 20cmx20cmx6cm. Color según diseño. Incluye suministro y transporte de los adoquines, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, arena de sello y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3.14	Suministro, transporte y colocación de ADOQUIN DEMARCADORA VISUAL 20cmx10cmx6cm. Color según diseño. Incluye suministro y transporte de los adoquines, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, arena de sello y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
3.15	Suministro, transporte y colocación de CORDON PREFABRICADO DE CONCRETO BARRERA RECTO TIPO U-10 de 0.15 x 0.45 x 0.80 m. en concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, . Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:3 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.

4	PISO EN ADOQUIN CONCRETO - PASO VEHICULAR Y ANDEN CRA 20		
4.1	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO de cualquier resistencia y espesor cargue, transporte y botada de escombros con su respectivo derecho de botadero, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. motobomba, manguera y elementos necesarios para mantener libre de agua la zona de trabajo, su medida será en el sitio. No incluye el cargue, transporte interno y externo y botada de material.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.3	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. motobomba, manguera y elementos necesarios para mantener libre de agua la zona de trabajo; su medida será en sitio, No incluye el cargue, transporte interno y externo y botada de material .	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.4	CARGUE MECÁNICO Y/O MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL procedente de las excavaciones o demoliciones. Incluye el pago de derechos de botadero y adecuaciones en él.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.

4.5	Suministro, transporte y colocación de AFIRMADO para reemplazos y/o mejoramiento de suelo cuando sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.6	Suministro, transporte y colocación de SUBBASE GRANULAR de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.7	Construcción de PLACA en concreto de 24 Mpa, espesor de 0,12 m. sobre el terreno y/o entresuelo. Incluye Impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, suministro y transporte de los materiales, polietileno calibre 6, formaleta en Súper T de 19mm, Vaciado alternado (en cuadros no superiores de 2.0 x 2.0 m), mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.8	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada D-84 para placa de contrapiso.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.9	Suministro, transporte y colocación de PISO EN ADOQUÍN ESTAMPILLADO de Concreto, Color gris de 20cmx20cmx8cm, para PASO VEHICULAR Y ANDENES. Según modulación del diseño arquitectónico. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes a máquina.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.

	Incluye: cortes con equipo manual y/o mecánico y todas las demás actividades necesarias para su correcta colocación y funcionamiento.		
4.10	Suministro, transporte y colocación de ADOQUÍN TÁCTIL GUÍA y ALERTA 20cmx20cmx6cm. Color según diseño. Incluye suministro y transporte de los adoquines, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, arena de sello y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.11	Suministro, transporte y colocación de ADOQUIN DEMARCADORA VISUAL 20cmx10cmx6cm. Color según diseño. Incluye suministro y transporte de los adoquines, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, arena de sello y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
4.12	Suministro, transporte y colocación de CORDON PREFABRICADO DE CONCRETO BARRERA RECTO TIPO U-10 de 0.15 x 0.45 x 0.80 m. en concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas. Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:3 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
5	PAISAJISMO		

5.1	RETIRO DE ZONAS VERDES existentes. Incluye corte y desenraice de setos existentes, cargue, retiro y transporte de material vegetal resultante	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
5.4	Suministro, transporte y colocación de CONCRETO DE 28 MPa para CONTENEDORES DE RAICES. Ancho 10cm. Altura 55cm, según diseño. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta para acabado a la vista, bordes biselados, corta goteras, fluidificante, vibrado, protección y curado para estructuras y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye refuerzo.	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
5.5	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa para confinamiento de jardineras, de 0.10 de ancho y 0,15 m de altura. Incluye formaleta en el caso de ser necesario y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
5.6	Suministro y colocación de COBERTURAS DE ZONAS VERDES (maní forrajero, carey, cucúligo, iris, anturio, coralito, tango, según diseño paisajístico de coberturas) de h=0,40 m como mínimo, para conformación de jardines, incluye tierra abonada, chipiado y los demás elementos necesarios para su instalación, según diseño paisajístico . Incluye mantenimiento durante un mes.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
5.7	Suministro, transporte y colocación de CONCRETO DE 28 MPa para BANCA JARDINERAS y FUENTE DE AGUA, CON ESPALDAR. Dimensiones=0.40mx0.55m. Según diseño. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta para acabado a la vista, bordes biselados, corta	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.

	goteras, fluidificante, vibrado, protección y curado para estructuras y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Acabado de la banca prepulido con llana metálica. No incluye refuerzo.		
5.8	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO de 4200 Kg/Cm2 corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	Kg	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
6	MOBILIARIO URBANO		
6.1	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO de cualquier resistencia y espesor cargue, transporte y botada de escombros con su respectivo derecho de botadero, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
6.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³.y elementos necesarios para mantener libre de agua la zona de trabajo; su medida será en sitio, No incluye el cargue, transporte interno y externo y botada de material .	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
6.3	CARGUE MECÁNICO Y/O MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL procedente de las excavaciones o demoliciones. Incluye el pago de derechos de botadero y adecuaciones en él.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.

6.4	Suministro, transporte y colocación de AFIRMADO para reemplazos y/o mejoramiento de suelo cuando sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
6.5	Suministro, transporte y colocación de SUBBASE GRANULAR de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
6.6	Construcción de PLACA de contrapiso en concreto de 24 Mpa, espesor de 0,12 m. sobre el terreno y/o entresuelo. Incluye Impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, suministro y transporte de los materiales, polietileno calibre 6, formaleta en Súper T de 19mm, Vaciado alternado (en cuadros no superiores de 2.0 x 2.0 m), mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
6.7	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada D-84 para placa de contrapiso.	m2	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto.
7	ILUMINACIÓN Y REDES ELECTRICAS		
7.1	REDES EXTERIORES		
7.1.1	S.E.I Transformador trifásico de 5KVA conexión DYn5, en aceite para uso exterior, 7620V/240-120 V, Norma NTC 1656. Incluye gestión de pago de derechos de	un	De acuerdo a la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, mediante comunicado fechado enero 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.

	conexión, revisión ante la empresa de energía local y demás elementos para su correcta instalación.		
7.1.2	S.E.I Vestida de poste primariopara montaje de transformador monofásico. Incluye aisladores, crucetas, conectores apropiados, perno de rosca-hembra, conector de tornillo tipo ojo, Bajantes de puesta a tierra (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), herrajes, mangueras tipo GAS, Pararrayos (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), cortacircuitos, tornillos y demás accesorios.	un	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, mediante comunicado fechado enero 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.1.3	S.E.I Puesta a tierra, Incluye cable de cobre desnudo, Varilla Electrolítica Certificada, 250 Micras De Recubrimiento de 2,40m. (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE), soldadura, cajas y demás accesorios para su adecuado funcionamiento.	m	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, mediante comunicado fechado enero 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.1.4	S.E.I Gabinete de Protección y Medida fijado a poste (según norma vigente establecida por el OR y el RETIE) Para los 6 módulos comerciales y el alumbrado público del parque	un	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, mediante comunicado fechado enero 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe moficar el presente ítem de pago.
7.2	ACOMETIDA ELECTRICAS GENERALES		
7.2.1	S.E.I Acometida eléctrica en cable ALUMINIO (2N°4+1N°6T) SERIE 8000 RHH/RHW/USE-2 90°C 600V. Incluye terminales de cobre electroplateados, termoencogible, marcación y demás accesorios de instalación.	m	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.2.2	S.E. I de cable encauchetado 3x12 AWG para reflectores en mastiles.	m	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.2.3	S.E.I Acometida eléctrica en cable (2N°8+1N°8+1N°10T) AWG THHN . Para la alimentación del contador de energía desde el	m	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las

	transformador, incluye terminales de cobre electroplateados, termoencogible, marcacion y demás accesorios de instalación.		redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.2.4	S.E.I Acometida eléctrica en cable SINTOX (2N°6+1N°6+1N°8T) AWG THHN. Para la alimentación Bajante de alumbrado público parque, incluye terminales de cobre electroplateados, termoencogible, marcacion y demás accesorios de instalación.	m	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.3	TUBERÍA Y DUCTOS		
7.3.1	S.E.I de Tubería conduit DB PVC 2", incluye accesorios, fijaciones y demás elementos para su correcta instalación	m	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.3.2	S.E.I. de Tubería conduit galvanizada IMC 1 1/4", incluye accesorios, fijaciones y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	m	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.4	CAJAS DE PASO PISO		
7.4.1	S.E.I Caja eléctrica de inspeccion para acometidas subterranas 50x50 cm (según norma vigente establecida por el OR). Incluye herrajes, aceros, marco, tapa antifraude, Bloques de concreto, boquillas en PVC para entrada y salida, excavaciones, llenos y demás accesorios.	un	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.5	ILUMINACIÓN EXTERIOR		
7.5.1	Suministro e Instalacion de Luminaria Zag fabricada en lámina HR 1/4", acabado con pintura electrostática con proceso de recubrimiento anticorrosivo en color gris (color del brazo) y negro (color del poste), conjunto óptico en lámina de acero Cold Rolled cal. 22, difusor en acrílico opal mate, distribución de la luz volumétrica, apta para uso exterior, grado de hermeticidad IP65, flujo lumínico de 5280	un	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.

	lúmenes, potencia de 47.4 W (potencia con pérdidas del driver incluidas), Eficacia de 111.4 Lm/W, temperatura de color 4000°K e IRC 80% (otros bajo pedido), vida útil de la fuente de 50.000 horas en L70B50 a 35 grados de temperatura en el TC, 3 en el Step Macadam; la luminaria cuenta con Driver multivoltaje, programable, con un factor de driver entre 0.84 y 0.86 a 120V, con protección de sobrevoltajes, con opción de conexión para protección sobre temperatura del módulo led y protección contra transistores ANSI C62.41 Cat. A 2.5 kV, dimerización de 0-10V (DALI opcional), temperatura de trabajo entre -20 a 30 grados centígrados, incluye conectores para conexión, fotocelda y obra civil para pedestal de poste fijación.		
7.5.2	Suministro e Instalacion de Luminaria Antorcha Mini Columna en tubo de acero redondo de diámetro 4.5", acabado con pintura electrostática en color negro (otros bajo pedido), conjunto óptico en lámina de acero Cold Rolled, difusor en acrílico opal mate, distribución de la luz volumétrica, apta para uso exterior, grado de hermeticidad IP65, flujo lumínico 4528 lúmenes, potencia 47.4 W (potencia con pérdidas del driver incluidas), Eficacia 95.5 Lm/W, temperatura de color 4000°K e IRC 80% (otros bajo pedido), vida útil de la fuente de 50.000 horas en el L70B50 a 45 grados de temperatura en el TC, 3 en el Step Macadam; la luminaria cuenta con Driver multivoltaje, programable, con un factor de driver entre 0.84 y 0.86 a 120V, con protección contra transistores de sobrevoltajes, con opción de conexión para la protección sobre temperatura del módulo led y protección contra	un	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.

	transistores ANSI C62.41 Cat. A 2.5KV, dimerización de 0-10V (DALI opcional), temperatura de trabajo entre -20 a 30 grados centígrados. incluye conectores para conexión y obra civil para pedestal de poste fijacion		
7.5.3	Suministro e Instalacion de Luminaria LUMINARIA BALA RGBW SUMERGIBLE IP68 4W PARA FUENTE	un	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.5.4	Suministro e Instalacion de Luminaria LUMINARIA DONA RGBW PARA CHORROS 32W IP 68	un	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
7.5.5	Suministro e Instalacion de ILUMINARIA BULLET LED DE 24W Cuerpo de la lámpara fabricado en aluminio inyectado, con base para ser empotrada en piso fabricado en nylon Acabado exterior en color gris, Difusor de vidrio resistente a los impactos, Temperatura de color: 4100K / 3000K, Voltaje de operación: 100-240VAC, 50/60Hz, Consumo de potencia de los LED: 1W, 3W, 9W, 12W, 18W, 24W, IP67, Vida útil: >30000 hrs	un	De acuerdo con la disposición emitida por la entidad prestadora de servicio Publico EPM, dentro de la aprobación del proyecto eléctrico con fecha Julio de 2023, en cuanto al manejo de las redes eléctricas, en el proyecto se debe modificar el presente ítem de pago.
8	REDES HIDROSANITARIAS		
8.1	RED		
8.1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 2 ", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2 " incluyendo todos los accesorios que se requieran para garantizar su correcta instalación y funcionamiento. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto por lo que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.

	paredes, andenes y/o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría. Según diseño.		
8.1.2	Suministro, transporte e instalación de acometida diámetro 2", Incluye obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según diseño. (el ítem incluye 6 metros de tubería de acometida)	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto por lo que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo con resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.2	VALVULAS Y REJILLAS		
8.2.1	Suministro, transporte e instalación de Válvulas o llave contención tipo Red White o similar Ø 2", incluye accesorios de instalación Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.2.2	Suministro, transporte e instalación de Válvula Cheque horizontal tipo Red White o similar Ø 2", incluye accesorios de instalación. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.2.3	Suministro, transporte e instalación de Válvula universal en material PVC-P de Ø 2", incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.

8.2.4	Suministro, transporte e instalación de Boquilla de succión soldable de Ø 2", incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.2.5	Suministro, transporte e instalación de Boquilla de Inyección soldable de Ø 2", incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.2.6	Suministro, transporte e instalación de Rejilla de fondo con un diametro de Ø 8", incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.2.7	Construcción de Cárcamo en concreto 210Kg/cm2 de 0.4m de ancho y 0.50m de profundidad (medidas internas), espesor 10cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, las pendientes requeridas, preparada y nivelación del terreno, tapa en rejilla plastica, según diseño, conexiones a red existente, tubería y accesorios de ser requeridos	m	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3	EQUIPOS BASICOS		
8.3.1	Suministro transporte e instalación Filtro Polyglass o PRFV reforzado para trabajo minimo 50 PSI de Diametro 4" y altura de 6" con capacidad para 45 psi, con sistema de filtración: colectores y difusores en PVC, con flautas en 1 ½" con ranuras alrededor del tubo	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de

	(de 0.4 decimas de milímetro), pintura azul en su exterior, con bocas de entrada y salida de 4 pul, 2 tapa manhol de 40 cms de largo por 35 cms de ancho en cada extremo del filtro, con tapa de inspección lateral, con válvula de alivio, puentes metálicos, manómetro de presión y drenaje y soporte de 1", capacidad de filtración de 82,7m3/h y área de filtración de 2,01 m2 según diseño.		2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3.2	Suministro transporte e instalación de arena sílice para lecho filtrante de los filtros (1900 kg para el filtro de capacidad de 82m3/h). Según diseño.	kg	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3.3	Motobomba de Q=8m3/h para Bombeo Fuente y Chorritos, Presion de trabajo (20-40 psi), incluye base antivibratoria (neopreno y concreto), niples en acero galvanizado, bridas, reducciones en acero galvanizado para su instalación y antivibratorios en la succión (4") e impulsión (3") con sus respectivas bridas, empaques y sistemas de fijacion. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3.4	Suministro transporte e instalación Manometro de glicerina de 0-60 psi. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3.5	Suministro transporte e instalación de Válvula cierre PVC diámetro 4 pul, incluye 2 bridas y cuatro tornillos en acero inoxidable (con tuerca y arandelas). Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya

			que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3.6	Suministro transporte e instalación Válvula cierre PVC diámetro 3 pul, incluye 2 bridas y cuatro tornillos en acero inoxidable (con tuerca y arandelas). Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3.7	Suministro transporte e instalación Válvula cierre PVC diámetro 1 1/2 pul, incluye 2 bridas y cuatro tornillos en acero inoxidable (con tuerca y arandelas). Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3.8	Suministro transporte e instalación Válvula Cheque en diámetro 1 1/2 pul, incluye accesorios para su instalación. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.
8.3.9	Suministro transporte e instalación válvula Cheque en diámetro 2 pul, incluye accesorios para su instalación. Según diseño.	un	Debido a la localización de campo del parque y a raíz de las dificultades encontradas con las raíces al momento de la demolición de las estructuras existentes del parque antiguo, a la localización de las zonas de distribución arquitectónica del parque se tuvo que variar este componente. debido a la imposibilidad de conocer el estado de las raíces previa estructuración del proyecto. es por esto que se debe modificar algunas zonas del parque, ya que de acuerdo a resolución de Corantioquia de fecha enero de 2023, está prohibido el corte de ninguna raíz de los árboles del parque.

2. Razones Financieras:

De acuerdo con lo expuesto en las razones técnicas se presenta acta de mayores y menores cantidades, relacionando las cantidades de obra del contrato inicial y las cantidades actualizadas para la proyección final con la que se ejecutará la obra.

Se anexa a este documento balance del proyecto con mayores y menores cantidades como sustento de lo expuesto. El valor solicitado para Ajustar o adicionar para el Proyecto "Construcción intervención y renovación de los parques principales de los municipios de Tarso Angelópolis Valparaíso". Es por un valor total de mil quinientos ochenta y siete millones veinticinco mil trescientos cincuenta y siete pesos (\$1.542.756.998,00) que corresponden al ajuste en cantidades de obra, actividades y tiempos establecidos que cambiaron para la ejecución de la obra y cumplir con el alcance del proyecto, quedando el proyecto financiado así:

ENTIDAD Y FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR INICIAL TOTAL (Viabilizado)(1)	VALOR DE AJUSTE SOLICITADO (+/-) (2)	VALOR TOTAL PROPUESTO CONAJUSTE (3=1+2)
Gobernación de Antioquia – Asignación para la inversión regional 60%	\$6.855.397.288	\$0	\$6.855.397.288
Municipio de Tarso – SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	\$177.000.863	\$ 232.564.690	\$409.565.553
Municipio de Tarso – Recursos Propios	\$0	\$ 78.690.042	\$ 78.690.042
Municipio de Valparaíso -SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	\$1.349.485.625	\$ 500.937.260	\$1.850.422.885
Municipio de Angelópolis – Recursos Propios	\$ 438.697.607	\$0	\$ 438.697.607
Municipio de Angelópolis - SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	\$0	\$ 730.565.006	\$ 730.565.006
Total, recursos SGR	\$ 8.381.883.776,00	\$1.464.066.956,00	\$9.845.950.732,00
Total, General	\$ 8.820.581.383,00	\$1.542.756.998,00	\$10.363.338.381,00

Los recursos solicitados mediante el presente ajuste serán cubiertos 100% por recursos de los Municipios de Tarso, Angelópolis y Valparaíso, bajo las fuentes de financiación planteadas en el cuadro resumen anterior.

Entendiendo que los ajustes de cantidades generados en el proyecto se deben a que se realizó proceso de recalibración de diseños ya que al comienzo de la ejecución del proyecto se presentaron inconvenientes al momento de la demolición con las raíces de los árboles, lo cual generó una modificación en las cantidades de actividades como los alcorques los cuales requerían mayor cantidad de insumos como concreto para su adecuado desarrollo, así como actividades contractuales e insumos con el cambio de vigencia de año del 2022 al 2023 aumentaron significativamente los costos indirectos del proceso.

Razones Jurídicas:

La justificación jurídica para realizar la adición al proyecto BPIN 2022003050040, denominado “Construcción intervención y renovación de los parques principales de los municipios de Tarso Angelópolis Valparaíso”, se sustenta en el Acuerdo 07 del 26 de Mayo de 2022, emitido por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, “Por el cual se adiciona el Acuerdo Único del Sistema General de Regalías definiendo los lineamientos para la priorización, aprobación y el trámite de ajustes y liberaciones de los proyectos de inversión y se dictan otras disposiciones”

Así mismo para justificar jurídicamente el proceso se aplicará lo dispuesto en el Acuerdo 07, la Subsección 02, denominada, Ajustes a los proyectos de inversión ya aprobados, específicamente, en el Artículo 4.5.1.2.1 denominado Variables susceptibles de ajustes a proyectos de inversión aprobados; para el caso específico del ajuste al proyecto BPIN 2022003050040, denominado “Construcción intervención y renovación de los parques principales de los municipios de Tarso Angelópolis Valparaíso” se modificarán las siguientes variables:

Actividades y costos; según el Artículo 4.5.1.2.1 procederá ajuste cuando la modificación de estas variables este orientada a:

- Aumentar o disminuir el costo de una actividad o varias actividades existentes que modifiquen el valor del proyecto
- Realizar cambios en los periodos definidos en el horizonte de ejecución del proyecto como consecuencia del incremento de costo y/o inclusión de actividades nuevas al proyecto.

Valor total del proyecto: Procederá Ajuste cuando la modificación este orientada a Incrementar hasta un 50% el valor inicial aprobado del para el proyecto.

Las condiciones para los ajustes, citadas del Acuerdo 07, aplican y describen de forma específica el proceso de modificación y adición que se le realizara para el proyecto BPIN 2022003050040, denominado “Construcción intervención y renovación de los parques principales de los municipios de Tarso Angelópolis Valparaíso”

Así mismo, y acorde con los recursos necesarios para suplir el ajuste presupuestal, los municipios de tarso, Angelópolis y Valparaíso, tiene en consideración las siguientes fuentes de financiación y su respectiva discriminación:

ENTIDAD Y FUENTE DE FINANCIACIÓN VALOR DE AJUSTE SOLICITADO

- Municipio de Tarso (SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría): \$232.564.690
- Municipio de Tarso (Recursos Propios): \$78.690.042
- Municipio de Angelópolis (SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría): \$ 730.565.006

- Municipio de Valparaíso (SGR - Asignación para la inversión

local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría):

\$500.937.260

Para un total de: \$ 1.542.756.998,00

Por lo anterior y dando cumplimiento a la normativa actual vigente del Sistema General de Regalías se justifica Técnica, presupuestal y jurídicamente el proceso de ajuste que se realizara el proyecto de inversión aprobado con recursos del Sistema General de Regalías por los municipios de Tarso, Angelópolis y Valparaíso.

En consideración al procedimiento definido a través del numeral 2 del artículo 4.5.1.2.3 del Acuerdo Único de Comisión Rectora para dar trámite a los ajustes a los proyectos de inversión aprobados que versen sobre modificación del valor total del proyecto, fuentes de financiación o cambio de ejecutor, permito allegar a su oficina la presente solicitud con los anexos que a continuación menciono:

1. Anexo 1. Formato Guía Balance General
2. Anexo 2. Guía de identificación de trámites de ajustes para proyectos aprobados.
5. Anexo 3: Disponibilidad de Recursos SGR Inversión Local de los 3 Municipios.
6. Anexo 4: CDPs Recursos Propios.

Cordialmente,


LILIANA ESCOBAR ORREGO
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA

Avala:


WILSON OSBALDO BARRERA LÓPEZ
Representante legal
UNION TEMPORAL INTERVENTORIA PARQUES 2022

Nota 1: Cuando se requiera un ajuste de los tratados en la presente solicitud y el ejecutor no haya sido designado o no haya aceptado su designación, el ajuste deberá ser tramitado por quien presentó el proyecto de inversión.

Nota 2: Cuando el proyecto cuente con interventoría, supervisión o ambos, según sea el caso, la solicitud y los documentos soporte deberán ser suscritos adicionalmente por estos.