CPP-00294

Medellín, 10 de abril de 2026

ING. MIGUEL HERRERA MEJIA
Coordinador de Interventoría
CONSORCIO TRACON 77
Celular: 3127947869
Email: areatecnicaprimavera@trainpro.com.co
Calle 71 sur 35-340
Sabaneta

Referencia: **CONTRATO DE OBRA N° IA 947 DE 2025 "CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS DEL PARQUE PRIMAVERA NORTE UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN".**

Asunto: **Solicitud de modificación de la amortización del anticipo del Contrato.**

Cordial saludo,

La presente pretende poner de manifiesto las diferentes situaciones que se han presentado en el desarrollo del Contrato que nos llevan a elevar la solicitud a la Entidad de modificar la amortización del anticipo entregado por la EDU el pasado 31 de octubre de 2025 por valor de $10.761.817.096 (luego del descuento de la contribución especial), el cual debía ser amortizado en un plazo de hasta nueve (9) meses contados a partir del acta de inicio del Contrato.

1. Condiciones iniciales del anticipo

1.1. Valor inicial del Contrato

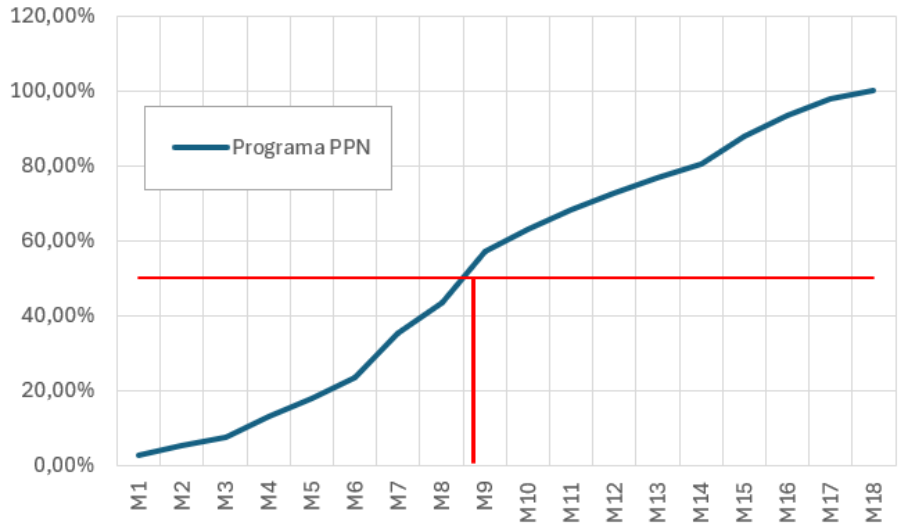
El 4 de septiembre de 2025, la EDU, adjudicó la licitación IA 006-2025, cuyo objeto es: "(...) LA CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO DEL PARQUE PRIMAVERA NORTE UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, CONFORME CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA PLANIMETRÍA", al proponente Consorcio Parque Primavera.

El 18 de septiembre de 2025, EDU y Contratista suscriben el Contrato Nº IA 947 DE 2025 por un valor total de CIENTO TRECE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS ($113.282.285.220).

1.2. Flujo de inversión inicial

Partiendo del valor inicial del Contrato, el Contratista elaboró su programación de obra atendiendo todos los requerimientos de la Entidad, de la que resultó el Flujo de Inversión que se presenta en la *Gráfica No. 1*, en la que los niveles de facturación propuestos, bajo los supuestos de la programación, permitían al mes 9 alcanzar el 50% de la facturación, tal como era pretendido por la Entidad desde la formulación de la amortización en los documentos del Contrato.

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Gráfica No. 1 – Flujo de inversión contractual PPN (inicial)

1.3. Anticipo

En el numeral *7. Forma de Pago* de la *Ficha Técnica*, se indica que la "*(…) EDU entregará a título de anticipo el 10% del valor del contrato*" que debió corresponder con un valor total de ONCE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS PESOS ($11.328.228.522), teniendo en cuenta el valor inicial del Contrato.

El 31 de octubre de 2025 la Entidad procedió con la consignación en la cuenta de Fiducia del Contratista 3 pagos, procedentes de cada uno de los Contratos Interadministrativos, por un total de DIEZ MIL SETENCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL NOVENTA Y SEIS PESOS ($10.761.817.096) según se detalla a continuación:

Fecha	Contrato Interadmin.	Valor solicitado	Valor entregado
31-oct-25	05230-2025	$ 710.279.928	$ 674.765.932
31-oct-25	105200-2021	$ 6.066.266.374	$ 5.762.953.055
31-oct-25	90098-2021	$ 4.551.682.220	$ 4.324.098.109
Total		**$ 11.328.228.522**	**$ 10.761.817.096**

Tabla No. 1 – Relación de valores entregados del anticipo a la cuenta de la Fiducia

El 5 de noviembre de 2025 el Contratista remite a la Interventoría y EDU su comunicación CPP-00028 con la que solicita aclaración a la Entidad en cuanto al valor entregado ya que el mismo no correspondía con el 10% del valor del Contrato ($11.328.228.522) sino un menor valor ($10.761.817.096) que genera una diferencia de exactamente un 5%.

El 6 de noviembre de 2025, mediante correo electrónico, la EDU responde al Contratista indicando que en efecto existe una diferencia del 5% que corresponde con la contribución especial del monto del anticipo.

A la fecha, el anticipo ya ha sido invertido en su totalidad por parte del Contratista, en estricto cumplimiento de las destinaciones exclusivas indicadas en la *FICHA TÉCNICA* (concretos, aceros

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

y movimiento de tierras), no obstante, parte de esta inversión no ha podido ser facturada en su totalidad, dado corresponden con actividades que se han visto afectadas con las situaciones que se presentarán más adelante.

1.4. Amortización del Anticipo

Como reza en la *FICHA TÉCNICA*, el anticipo entregado tiene una amortización acelerada tal como se muestra a continuación:

> "*(…) en todo caso el anticipo deberá amortizarse máximo hasta el mes noveno de ejecución después de suscrita el acta de inicio.*
> *(…)*
>
> *Del valor de cada acta mensual de obra se descontará la suma correspondiente al porcentaje de amortización del anticipo del (20%) con la salvedad que al noveno mes de ejecución después de suscrita el acta de inicio deberá estar amortizado el 100% del anticipo.*"

En síntesis, la Entidad pretendía que, al 50% del plazo (9 meses), se obtuviera al menos el 50% de la facturación, posibilitando viabilizar su mecanismo de amortización de manera consecuente.

A la fecha, se han presentado un total de 6 cortes que, sobre los que aplica amortización del anticipo (componentes asociados a los Contratos Interadministrativos que entregaron anticipo), la Entidad ha procedido con la amortización del anticipo, por un valor total de CUATRO MIL CIENTO VEINTIÚN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS ($4.121.859.650).

Acta	Fecha	Valor Ejecutado PPN	Saldo Contrato PPN	Anticipo - Amortización (sólo PPN)	Saldo Anticipo
1	31-oct-25	$ 796.435.769	$ 112.485.849.451	$ 159.287.154	$ 11.168.941.368
2	30-nov-25	$ 1.540.074.649	$ 110.945.774.802	$ 308.014.930	$ 10.860.926.438
3	31-dic-25	$ 4.522.792.791	$ 106.422.982.011	$ 904.558.558	$ 9.956.367.880
4	31-ene-26	$ 4.875.485.159	$ 101.547.496.852	$ 975.097.031	$ 8.981.270.849
5	28-feb-26	$ 5.309.756.187	$ 96.237.740.665	$ 1.061.951.238	$ 7.919.319.611
6*	31-mar-26	$ 3.564.753.693	$ 92.672.986.972	$ 712.950.739	$ 7.206.368.872
Total		**$ 20.609.298.248**	**$ 92.672.986.972**	**$ 4.121.859.650**	**$ 7.206.368.872**

Notas:
* Sólo PPN, para efectos de amortización de Anticipo.
El valor total (PPN + JBC) ejecutado al corte del Acta 6 es de $20,938,429,847

Tabla No. 2 – Amortización acumulada al Acta 6

El saldo pendiente por amortizar del anticipo, al corte del Acta 6, asciende a SIETE MIL DOSCIENTOS SEIS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($7.206.368.872) que correspondería a una facturación necesaria mínima de TREINTA Y SEIS MIL TREINTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS ($36.031.844.362) que para los 4 meses restantes para llegar al mes 9, arrojaría una facturación promedio mensual de DOCE MIL DIEZ MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE ($12.010.614.787).

Si bien es cierto las condiciones iniciales consideradas en la programación del Proyecto permitían una ejecución de tal forma que, para el mes 9, se lograra una inversión cercana al 50% del valor

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

contratado (ver línea azul en *Gráfica No. 1*), permitiendo la amortización en cumplimiento de lo indicado, la realidad en el desarrollo del Contrato ha mostrado un comportamiento diferente.

2. Situaciones en el desarrollo del Contrato

2.1. Valor actual del Contrato

El 6 de marzo de 2026, EDU y Contratista suscriben el Otrosí No. 2 al Contrato Nº IA 947 DE 2025 en el que, entre otras cosas, se adicionan VEINTITRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL CIENTO SIETE PESOS ($23.276.605.107) y se amplía el alcance "incorporando la ejecución de las actividades necesarias para la construcción del Jardín Infantil Buen Comienzo Primavera Norte", llegando a un valor total actualizado del Contrato de CIENTO TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE PESOS ($136.558.890.327) tal como se muestra a continuación:

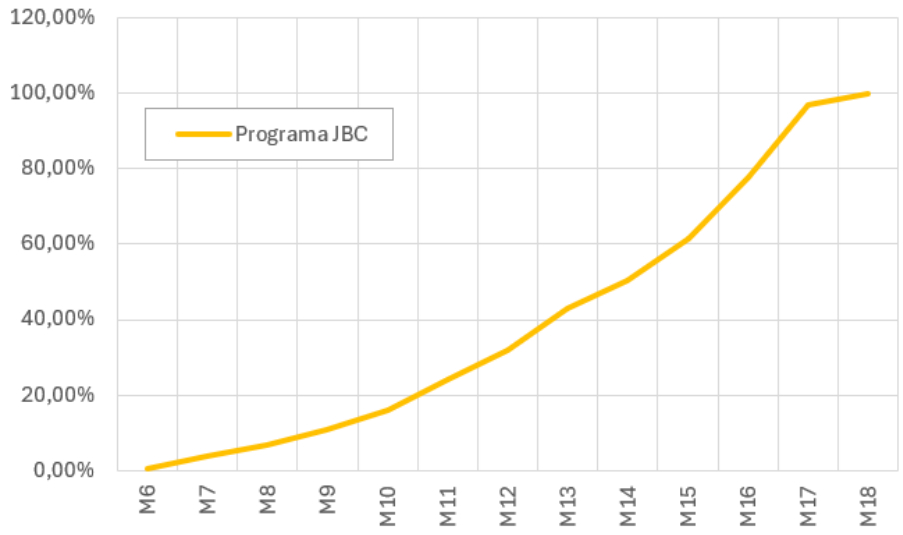
Descripción	Valor total
Contrato	$ 113.282.285.220
Otrosí No. 2	$ 23.276.605.107
Total	**$ 136.558.890.327**

Tabla No. 3 – Valor total actual del Contrato

Es importante resaltar que, sobre la adición dada con el Otrosí No. 2 no se dio anticipo alguno y consecuentemente no se aplicará amortización de anticipo.

2.2. Flujo de inversión actualizado

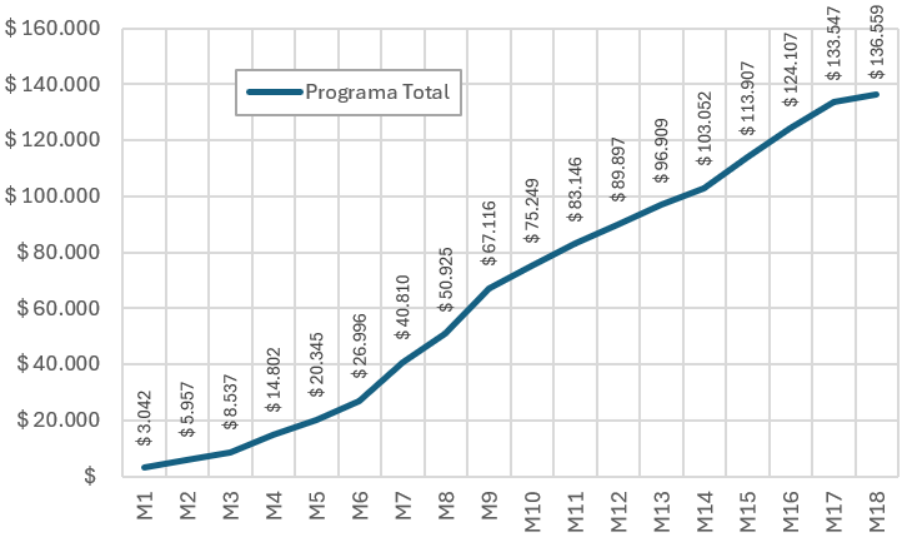
Teniendo en cuenta la adición otorgada con el Otrosí No. 2 y la versión actual de la programación para el Jardín del Buen Comienzo, el flujo de inversión de este se presenta a continuación:



Gráfica No. 2 – Flujo de inversión contractual JBC

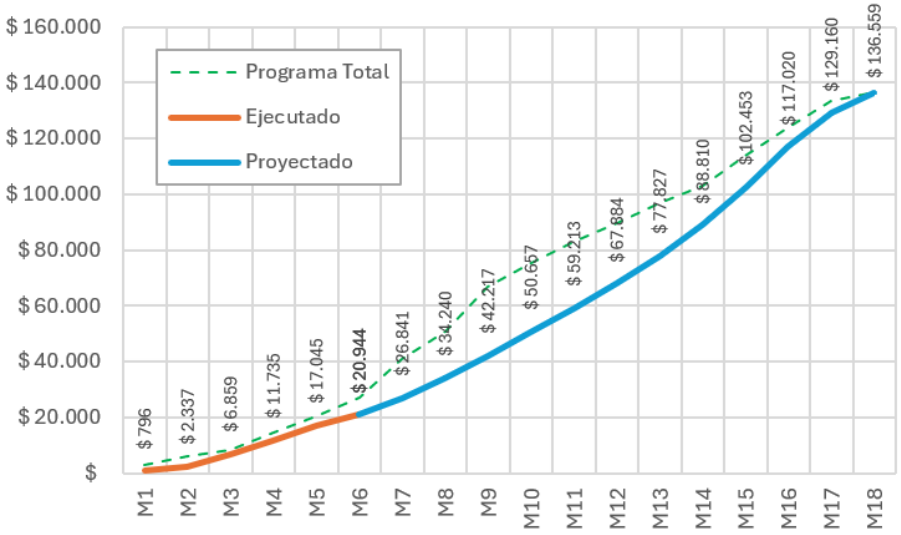
Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

Así las cosas, el flujo de inversión resultante de sumar Parque Primavera Norte (contrato original) con el Jardín del Buen Comienzo (Otrosí No. 2), arroja:



Gráfica No. 3 – Flujo de inversión contractual total (PPN+JBC)

Y la estimación, con base en el análisis completo de las afectaciones a la programación, incluyendo el Plan de Aceleración, arrojaría un flujo de inversión así:



Gráfica No. 4 – Flujo de inversión actualizado (PPN+JBC)

2.3. Actividades preliminares para ingreso al Río

Desde el mes de noviembre de 2025, el Contratista inicio las actividades preliminares para el Río, que incluían las excavaciones necesarias para llegar al nivel del agua, la construcción de los

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

geobags para las estructuras de la ataguía, construcción de ataguía, obras de protección costado occidental, entre otras:



Foto No. 1 – Inicio actividades excavación del Río (11-nov-25)



Foto No. 2 - Protección talud de la excavación (19-nov-25)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 3 – Avance movimiento de tierra obras protección del Río (24-nov-25)



Foto No. 4 – Inicio construcción geobags (09-dic-25)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 5 – Avance movimiento de tierra obras protección del Río hacia Villa del Socorro (09-dic-25)



Foto No. 6 – Avance movimiento de tierra obras protección del Río hacia Juan Bobo (15-dic-25)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 7 – Tipo de material encontrado en las excavaciones, retiro especial basuras (22-dic-25)



Foto No. 8 – Avance obras de protección talud de la excavación (05-ene-26)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 9 – Avance movimiento de tierra obras protección del Río hacia Juan Bobo (07-ene-26)



Foto No. 10 – Inicio construcción ataguía en zona Villa del Socorro (08-ene-26)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 11 – Inicio construcción vadeos para cruce del Río a costado occidental (19-ene-26)



Foto No. 12 – Avance construcción geobags (20-ene-26)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 13 – Inicio excavación hacia lecho del Río (22-ene-26)



Foto No. 14 – Inicio construcción protección costado occidental (23-ene-26)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 15 – Avance construcción ataguía en zona Villa del Socorro (22-ene-26)



Foto No. 16 – Inicio construcción micropilotes de prueba en zona Villa del Socorro (02-feb-26)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 17 – terminación obras de protección costado occidental (04-feb-26)

2.4. Afectaciones a la programación

Varias situaciones que se han presentado en el desarrollo del Contrato han llevado a que la programación no se esté cumpliendo como había sido planeada, tales como:

2.4.1. Eventos de orden climático

Análisis de precipitaciones

No obstante las situaciones de orden climático estaban consideradas en la matriz de riesgos del Contrato, en donde se identificó el riesgo de "*Atrasos en la ejecución de las obras a causa de la temporada invernal*", la realidad de los eventos presentados, tal como se muestra a continuación, ha excedido cualquier condición normal.

Pese a que se considera que el periodo de diciembre a febrero es de estiaje, desde el mes de diciembre de 2025 ya se contaba con las proyecciones del SIATA, en donde pronosticaban que el comportamiento de dicho periodo de estiaje iba a tener probabilidades de lluvia por encima del rango habitual, entre un 10% y un 40% por encima del histórico para estos mismos meses en años anteriores.

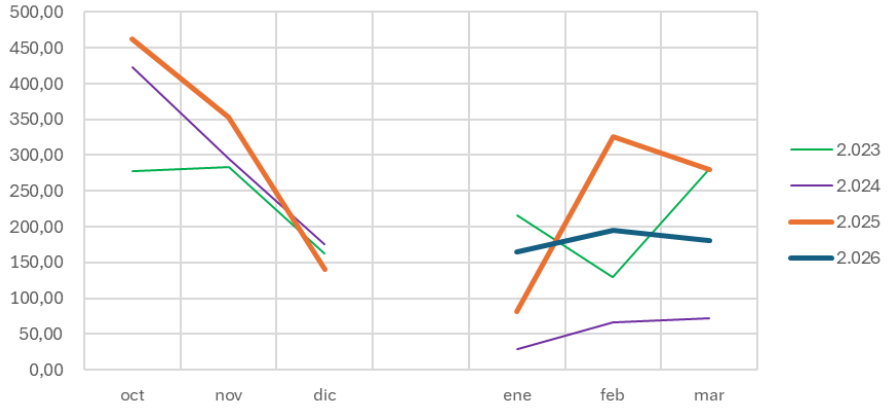
Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

Asunto: condiciones climáticas esperadas para el trimestre diciembre-enero-febrero (DEF) 2025-2026

- El trimestre diciembre-enero-febrero (DEF) corresponde históricamente a una temporada de menos lluvias, las cuales usualmente son menores a las de la temporada que la antecede, septiembre-octubre-noviembre (SON).
- Históricamente, en el trimestre DEF se puede tener una menor influencia de la Zona de Convergencia Intertropical, además de la influencia de patrones anti-ciclónicos en el Caribe y Atlántico, que pueden desfavorecer parte de las lluvias.
- Actualmente, el Océano Pacífico tropical central se encuentra en fase La Niña del fenómeno ENSO, condición que se mantendría a lo largo del trimestre DEF 2025-2026. Las proyecciones sugieren que condiciones ENSO neutral podrían materializarse al final del período.
- Se proyectan lluvias en el trimestre DEF de 2025-2026 mayores que los promedios históricos para esta temporada del año, parte de lo cual podría estar asociado con condiciones La Niña en el Pacífico tropical. Los excesos podrían estar entre el 10% y el 40% por encima de lo usual.
- Se sugiere mantener especial atención a riesgos relacionados con amenazas asociadas con exceso de lluvias (movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales y vientos fuertes), especialmente al inicio del trimestre DEF, debido a que se experimentaron condiciones antecedentes de humedad mayores a lo usual durante octubre y noviembre.

Imagen No. 1 – Extracto de documento proyecciones SIATA periodo dic-25 a feb-26
Fuente: SIATA

El pronóstico general del SIATA fue ratificado con los registros que se fueron obteniendo, en los que las condiciones climáticas desde el inicio del Contrato en octubre de 2025 hasta la fecha, han sido claramente atípicas y con precipitaciones mayores a las de este mismo periodo en años anteriores, tal como se puede ver *Gráfica No. 2* a continuación, principalmente en los meses de octubre de 2025 a diciembre de 2025.



Gráfica No. 5 – Análisis registros pluviométricos para máximos de estaciones Olaya Herrera, La Aldea, Astilleros y La Iguana, para periodos oct-dic y ene-mar de años 2020 a 2026

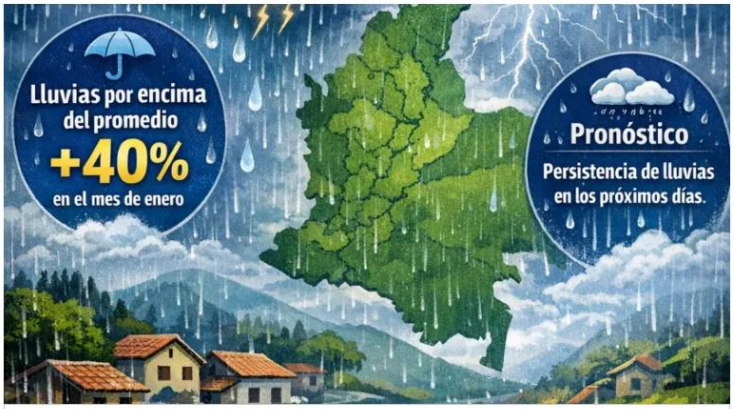
De manera adicional, ha sido registrado por diferentes medios de comunicación las situaciones de orden climático, incluso alertando sobre condiciones por encima de las condiciones promedio:

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Imagen No. 2 – Noticia sobre pronósticos por encima del promedio (23-dic-25)
Fuente: https://www.instagram.com/p/DSoW_0dilUf/

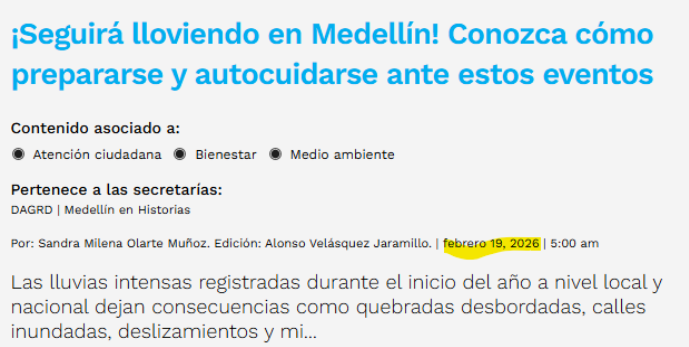
Enero registró lluvias por encima de lo normal en Colombia y se prevé continuidad de estas condiciones en los próximos días



Publicado 31 Enero, 2026
Ideam Colombia
Oficina de Pronósticos y Alertas del Ideam
LLuvias
Lee antes de compartir

Imagen No. 3 – Noticia de IDEAM sobre registros de lluvia por encima de condiciones promedio (31-ene-26)
Fuente: https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/noticia/enero-registro-lluvias-por-encima-de-lo-normal-en-colombia-y-se-preve-continuidad-de-estas

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



¡Seguirá lloviendo en Medellín! Conozca cómo prepararse y autocuidarse ante estos eventos

Contenido asociado a:

Atención ciudadana Bienestar Medio ambiente

Pertenece a las secretarías:

DAGRD | Medellín en Historias

Por: Sandra Milena Olarte Muñoz. Edición: Alonso Velásquez Jaramillo. | febrero 19, 2026 | 5:00 am

Las lluvias intensas registradas durante el inicio del año a nivel local y nacional dejan consecuencias como quebradas desbordadas, calles inundadas, deslizamientos y mi...

Imagen No. 4 – Noticia sobre situación de lluvias - Portal Alcaldía Medellín (19-feb-26)
Fuente: https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/seguira-lloviendo-en-medellin-conozca-como-prepararse-y-autocuidarse-ante-estos-eventos/



COLOMBIA >

En imágenes: tormenta eléctrica afectó la movilidad en Medellín y Envigado, emergencia obligó la suspensión del servicio del Metro

Varias zonas metropolitanas enfrentan desafíos como consecuencia de fenómenos atmosféricos recientes, trascendiendo las afectaciones en movilidad y gestión urbana

Por Johan Manuel Largo

+ Seguir en

03 Mar, 2026 05:38 p.m. CO

Guardar

Imagen No. 5 – Noticia sobre afectación a movilidad por tormenta eléctrica (03-mar-26)
Fuente: https://www.infobae.com/colombia/2026/03/03/tomermenta-electrica-afecta-la-movilidad-en-medellin-y-envigado-suspenden-los-servicios-del-metro/



Alerta por temporada de lluvias en Medellín y el Valle de Aburrá: esto dicen los pronósticos

En lo que va de 2026, el Dagrd ha atendido 360 emergencias por lluvias en la capital antioqueña.

El Colombiano

10 de marzo de 2026

Imagen No. 6 – Noticia sobre pronósticos y emergencias por lluvias (10-mar-26)
Fuente: https://www.elcolombiano.com/medellin/arranca-temporada-de-lluvias-en-medellin-y-el-valle-de-aburra-IK34497069

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



17 marzo, 2026 Medellín

Así se inundó la avenida Las Vegas por desbordamiento de La Presidenta

Noticia por: Duván Vásquez

Imagen No. 7 – Noticia sobre inundación en Av. Las Vegas (17-mar-26)
Fuente: https://telemedellin.tv/inundacion-en-las-vegas-por-lluvias/



Videos de la grave emergencia por fuertes lluvias en Medellín que dejan una menor fallecida: carros arrastrados por la corriente y árboles caídos

Las precipitaciones del Viernes Santo provocaron desbordamientos, inundaciones y cierres viales en Medellín y municipios del sur del Valle de Aburrá.

Síguenos y léenos en Google Discover

Las lluvias del Viernes Santo generaron emergencias simultáneas en Medellín y el Valle de Aburrá. Foto: X: @DenunciasAntio2

EL TIEMPO María Camila Salas Valencia
PERIODISTA
03.04.2026 19:28 | Actualizado: 03.04.2026 19:28

Imagen No. 8 – Noticia sobre emergencias por lluvias en Medellín (03-abr-26)
Fuente: https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/videos-de-la-grave-emergencia-por-fuertes-lluvias-en-medellin-que-dejan-una-menor-fallecida-carros-arrastrados-por-la-corriente-y-arboles-caidos-3545152

Análisis de eventos específicos

De manera adicional, dentro del registro de eventos específicos que hemos venido acumulando en el Proyecto, se han evidenciado, como condiciones especiales, las siguientes:

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

- El 06 de febrero de 2026: Evento de alta pluviosidad generó la pérdida del enrocado para la construcción del vadeo para cruce al costado occidental, necesario para la construcción de la protección contra el Metro.



Foto No. 18 – Afectación en el frente Río Sur por evento del 06-feb-26 (1/2)



Foto No. 19 – Afectación en el frente Río Sur por evento del 06-feb-26 (2/2)

- El 03 de marzo de 2026: Evento de alta pluviosidad generó afectación a la ataguía en el Sector de Villa del Socorro desajustando la obra construida.

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 20 – Afectación ataguía sobre Quebrada Villa del Socorro por evento del 03-mar-26 (1/2)



Foto No. 21 – Afectación ataguía sobre Quebrada Villa del Socorro por evento del 03-mar-26 (2/2)

- El 10 de marzo de 2026: Posterior al evento de alta pluviosidad presentado, se reportó cambio en la zona de soporte de la ataguía en Villa del Socorro, lo que requirió actividades de acomodación para garantizar la estabilidad.

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 22 – Afectación ataguía sobre Quebrada Villa del Socorro por evento del 03-mar-26 (2/2)

- El 26 de marzo de 2026: Se presenta evento de alta pluviosidad que afecta ataguía 3, tumbando pisos superiores de geobags obligando a reacomodarlos para recomponer las ataguías.



Foto No. 23 – Condiciones del frente Río Sur previo al evento del 26-mar-26
Fuente: SIATA

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 24 – Condición más crítica en el frente Río Sur durante el evento del 26-mar-26
Fuente: SIATA



Foto No. 25 – Condiciones del frente Río Sur posterior al evento del 26-mar-26

- El 28 de marzo de 2026: Se presenta evento de alta pluviosidad pico que excede los niveles de las ataguías desbaratando las ataguías 1 y 3, obligando a reprocesos para reconformación de ataguías.

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

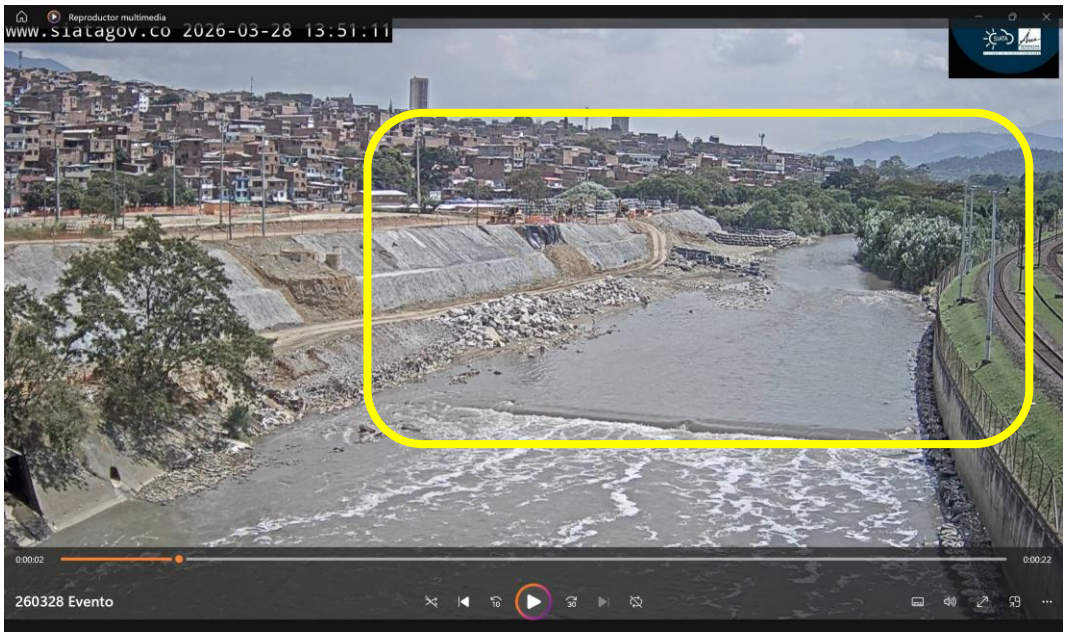


Foto No. 26 – Condiciones del frente Río Sur previo al evento del 28-mar-26
Fuente: SIATA

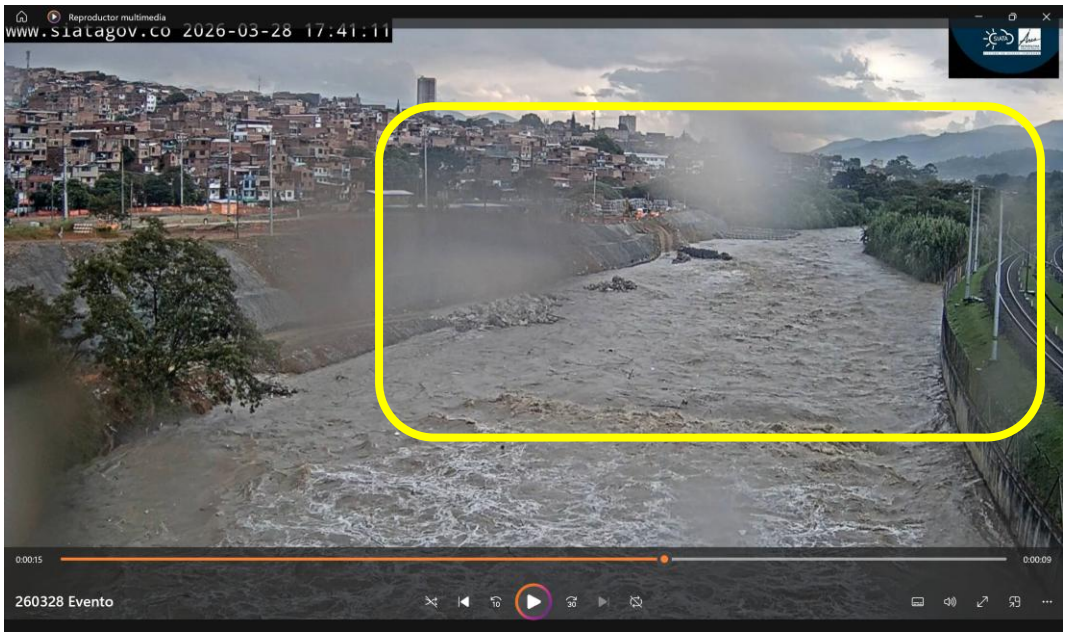


Foto No. 27 – Condición más crítica en el frente Río Sur durante el evento del 28-mar-26
Fuente: SIATA

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 28 – Condiciones del frente Río Sur posterior al evento del 28-mar-26 (1/2)



Foto No. 29 – Condiciones del frente Río Sur posterior al evento del 28-mar-26 (2/2)

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

- El 03 de abril de 2026: Se presenta el mayor evento pico, excediendo nuevamente los niveles de las ataguías desbaratando las ataguías 1 y 3, obligando a reprocesos para reconformación de ambas ataguías.



Foto No. 30 – Condiciones del frente Río Sur previo al evento del 03-abr-26
Fuente: SIATA



Foto No. 31 – Condición más crítica en el frente Río Sur durante el evento del 03-abr-26
Fuente: SIATA

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia



Foto No. 32 – Condiciones del frente Río Sur posterior al evento del 03-abr-26 (1/2)



Foto No. 33 – Condiciones del frente Río Sur posterior al evento del 03-abr-26 (2/2)

2.4.2. Ajustes a los diseños

Producto de estas situaciones invernales, particularmente para los trabajos en el Río, fue necesario recurrir al diseñador del Proyecto para evaluar posibles alternativas y realizar ajustes a los diseños iniciales, para generar soluciones constructivas que viabilizaran la ejecución de las obras, situación que conllevó a un tiempo por parte del Diseñador.

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

Los principales cambios que se dieron con los ajustes fueron:

- Llave antisocavación: Se viabilizó la construcción de la llave antisocavación mediante sistema constructivo con micropilotes, sin afectar el valor presupuestal disponible.
- Cota implantación muro: Se viabilizó la construcción del muro en una cota de implantación por encima de las condiciones iniciales, manteniendo el sistema constructivo, permitiendo además un menor valor de inversión en la solución.
- Altura ataguía: Se resolvió de manera preliminar el ajuste a la altura de la ataguía como medida de mitigación frente a los niveles actuales del Río.

2.4.3. Especies arbóreas y necesidad de nuevo permiso de aprovechamiento forestal

Se han encontrado algunas interferencias de las obras proyectadas con especies arbóreas existentes, situación que fue alertada por el Contratista desde el mes de enero de 2026 y que actualmente tiene a la EDU en un trámite de aprovechamiento forestal que, acompañado de un estudio de conectividad que es necesario, estaría liberando estas afectaciones en un periodo de entre 5 y 7 meses.

2.5. Afectaciones al flujo de caja

Si bien es cierto el valor del anticipo entregado por la EDU ya ha sido consumido en su totalidad, la limitación en la destinación de su uso llevo a que el Contratista tuviera que hacer un esfuerzo económico propio para garantizar la financiación de aquellas actividades no cubiertas.

Las situaciones que se han presentado no han permitido llevar el ritmo de facturación esperado y, si bien el Contratista ha venido sorteando las diferentes situaciones que se han presentado, incluso aperturando nuevos frentes de obra (de actividades futuras en el programa), la realidad es que los frentes que han tenido eventualidades, particularmente el Río Sur, representa un muy alto volumen de facturación que, al moverse dentro del programa desplazan la facturación a futuro (ver *Gráfica No. 4*) y en adición a la forma actual de amortización, está generando una afectación importante al flujo de caja del Contratista.

3. Solicitud

En vista de todo lo expresado en la presente, amablemente solicitamos modificar el periodo de amortización del saldo del anticipo hasta el final del plazo contractual inicial o sea hasta el mes de abril 2027, de manera proporcional con un porcentaje de amortización del 7.78%, según el siguiente análisis:

3.1. Saldo pendiente por amortizar

Según lo indicado en *1.4. Amortización del Anticipo*, el saldo pendiente por amortizar del anticipo, al corte del Acta 6, asciende a SIETE MIL DOSCIENTOS SEIS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($7.206.368.872).

3.2. Saldo pendiente por facturar para PPN

Teniendo en cuenta que, como se indicó en *1.1. Valor inicial del Contrato* el valor del Contrato inicial, sobre el cual recae la amortización del anticipo (PPN), asciende a CIENTO TRECE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS ($113.282.285.220) y que la ejecución al corte del Acta 6 para

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

PPN, tal como se expresó en la *Tabla No. 2* del numeral *1.4. Amortización del Anticipo* es de VEINTE MIL SEISCIENTOS NUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS ($20.609.298.248), el saldo pendiente por facturar asciende a NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($92.672.986.972).

Descripción	Valor
Valor total Contrato PPN	$ 113.282.285.220
Ejecutado al corte Acta 6 PPN	$ 20.609.298.248
Total	**$ 92.672.986.972**

Tabla No. 4 – Saldo pendiente por facturar del Contrato, al corte Acta 6 (sólo PPN)

3.3. Nuevo porcentaje de amortización

Teniendo en cuenta el saldo pendiente por amortizar y el pendiente por facturar, el porcentaje de amortización para el saldo del anticipo sería del SIETE PUNTO SETENTA Y OCHO POR CIENTO (7,78%), tal como se muestra a continuación:

Descripción	Valor
Saldo por amortizar del anticipo	$ 7.206.368.872
Pendiente por facturar PPN	$ 92.672.986.972
Porcentaje de amortización	**7,78%**

Tabla No. 5 – Porcentaje de amortización para aplicar a cortes posteriores al Acta 6

Quedamos muy atentos a su pronta aprobación a nuestra solicitud.

Cordialmente.

JOSE ALEJANDRO DUQUE
Coordinador de proyecto

Elaboró JAD
Anexos N/A
Copia Archivo

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

CPP-00228

Medellín, 10 de marzo de 2026

ING. MIGUEL HERRERA MEJIA
Coordinador de Interventoría
CONSORCIO TRACON 77
Celular: 3127947869
Email: areatecnicaprimavera@trainpro.com.co
Calle 71 sur 35-340
Sabaneta

Referencia: **CONTRATO DE OBRA N° IA 947 DE 2025 "CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS DEL PARQUE PRIMAVERA NORTE UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN".**

Asunto: **Remisión APUS de obras extras: Redes eléctricas para el sistema panorámico de visualización y monitoreo con cámaras (3 x Camara Bala IP Panorámica 180°)**

Cordial saludo,

Con la presente nos permitimos hacer entrega de las justificaciones de los siguientes APUS de obra extra:

OE - 552- Suministro e instalación de poste de madera de 8 mts.

La justificación es: Se requiere para el funcionamiento del sistema panorámico de visualización y monitoreo de las cámaras (3 x Cámara Bala IP Panorámica 180° + 1 x Cámara domo 360°).

OE - 553 Suministro e instalación de tríplex # 2.

La justificación es: Se requiere para el funcionamiento del sistema panorámico de visualización y monitoreo de las cámaras (3 x Cámara Bala IP Panorámica 180° + 1 x Cámara domo 360°).

OE - 554 Suministro e instalación de norma RA6 001 (retenida secundaria)

La justificación es: Se requiere para el funcionamiento del sistema panorámico de visualización y monitoreo de las cámaras (3 x Cámara Bala IP Panorámica 180° + 1 x Cámara domo 360°).

OE - 555 Suministro e instalación de norma RA4 003 (vestida secundaria)
La justificación es: Se requiere para el funcionamiento del sistema panorámico de visualización y monitoreo de las cámaras (3 x Cámara Bala IP Panorámica 180° + 1 x Cámara domo 360°).

OE - 556 Suministro e instalación de conector DBH 8.

La justificación es: Se requiere para el funcionamiento del sistema panorámico de visualización y monitoreo de las cámaras (3 x Cámara Bala IP Panorámica 180° + 1 x Cámara domo 360°).

OE - 557 Suministro e instalación de toma de caucho aéreo.

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

La justificación es: Se requiere para el funcionamiento del sistema panorámico de visualización y monitoreo de las cámaras (3 x Cámara Bala IP Panorámica 180° + 1 x Cámara domo 360°).

OE-558 Suministro e instalación de convertidores de medios.

La justificación es: Se requiere para el funcionamiento del sistema panorámico de visualización y monitoreo de las cámaras (3 x Cámara Bala IP Panorámica 180° + 1 x Cámara domo 360°).

OE-559 Servicio de Empalme de Fibra Óptica. Suministro y ejecución del servicio de empalme de fibra óptica, el cual incluye: Empalme por fusión de fibras ópticas mediante fusionadora especializada, Uso de empalmadora de fibra óptica (fusionadora) debidamente calibrada, mano de obra calificada, técnico certificado en empalme y manejo de redes de fibra óptica, pruebas básicas de continuidad del enlace. El servicio se ejecutará cumpliendo las buenas prácticas de instalación para redes de fibra óptica y garantizando la correcta continuidad y atenuación del enlace.

La justificación es: Se requiere para el funcionamiento del sistema panorámico de visualización y monitoreo de las cámaras (3 x Cámara Bala IP Panorámica 180° + 1 x Cámara domo 360°).

Cordialmente.

John Jairo Giraldo Salazar
Director de obra

Laura Tamayo Góez
Presupuestos

Elaboró: LMT
Anexos: 260310_APU OBRA CIVIL REDES ELÉCTRICAS CAMARAS PANORÁMICAS DEL 552 AL 559 Rev 3
Copia Luisa Fernanda Cossío Muñoz, Representante legal - Consorcio Tracon 77
Archivo

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

CPP-00249

Medellín, 24 de marzo de 2026.

ING. MIGUEL HERRERA MEJIA
Coordinador de Interventoría
CONSORCIO TRACON 77
Celular: 3127947869
Email: areatecnicaprimavera@trainpro.com.co
Calle 71 sur 35-340
Sabaneta

Referencia: **CONTRATO DE OBRA No. IA 947 DE 2025 "CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS DEL PARQUE PRIMAVERA NORTE UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN".**

Asunto: **Remisión APU de obra extra – OE-0560 - Desarenador Tanque Aquacell**

Cordial saludo,

Con la presente nos permitimos hacer entrega del siguiente APU de obra extra:

OE-0560: Suministro, transporte e instalación de Desarenador Certaro de 15m x 30". Incluye: 2 chimeneas de inspección de 400mm con arotapa liviana, tuberías y accesorios de conexión a tanque Aquacell.

La justificación de esta actividad es la siguiente:

En la documentación técnica inicial del Proyecto el desarenador fue incorporado únicamente de manera esquemática, sin dimensionamiento, memorias de cálculo ni especificaciones constructivas que permitieran su ejecución; por ello, durante la ejecución contractual, el Contratista gestionó con el proveedor especializado Pavco el desarrollo de la ingeniería de detalle del tanque, incluyendo el dimensionamiento completo del desarenador y sus elementos accesorios, información que fue sometida a consideración del Diseñador original (A&O), quien manifestó que este componente no hacía parte de su alcance, evidenciándose así un vacío técnico en los estudios iniciales; en consecuencia, la Interventoría revisó y aprobó dicha ingeniería, determinando que las actividades necesarias para su construcción no estaban previstas contractualmente y resultan indispensables para garantizar la

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

funcionalidad del sistema, configurándose como obra adicional que justifica la inclusión del presente APU como obra extra.

Cordialmente.

John Jairo Giraldo Salazar
Director de obra

Miguel Antonio Murillo Lozano
Ingeniero Técnico Administrativo

Anexos APU OE-0560 DESARENADOR.
Copia Luisa Fernanda Cossío Muñoz, Representante legal - Consorcio Tracon 77
Archivo

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

CPP-00262

Medellín, 27 de marzo de 2026.

ING. MIGUEL HERRERA MEJIA
Coordinador de Interventoría
CONSORCIO TRACON 77
Celular: 3127947869
Email: areatecnicaprimavera@trainpro.com.co
Calle 71 sur 35-340
Sabaneta

Referencia: **CONTRATO DE OBRA No. IA 947 DE 2025 "CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS DEL PARQUE PRIMAVERA NORTE UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN".**

Asunto: **Remisión APU de obra extra – OE-0561 – Micropilote R38-550 L=13.5 m.**

Cordial saludo,

Con la presente nos permitimos hacer entrega del siguiente APU de obra extra:

OE-0561: Construcción de MICROPILOTES INYECTADOS L=13,50m, Sistema Dywidag R38-550 o similar, autoperforados in situ con barra autoperforante, diámetro de micropilote 15cm con lechada de cemento de 28MPa. Incluye: Suministro, transporte, perforación, inyección, instalación del sistema de barra, placa y tuerca, preparación de lechada, equipos, mano de obra. No incluye: Bombeo o cualquier otro tipo de obra que se requiera que no esté específicamente indicada, las cuales se cobrarán por sus respectivos ítems de pago.

La justificación de esta actividad es la siguiente:

La actividad de micropilotes en el eje A de la Pasarela Carabobo presentó una interferencia directa con las cimentaciones existentes del muro de contención contiguo, condición no prevista en el diseño inicial que contemplaba micropilotes sistema R32-280. En atención a esta restricción física y con el fin de garantizar la estabilidad estructural, la capacidad portante y la correcta transferencia de cargas sin afectar la integridad del muro existente, el diseñador ajustó la solución técnica especificando micropilotes sistema R38-550, los cuales ofrecen mayor capacidad mecánica y rigidez. Este cambio implica una modificación sustancial en el sistema

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

constructivo, materiales y desempeño estructural respecto al ítem originalmente contratado, configurándose así, como una obra extra necesaria para la adecuada ejecución del proyecto conforme a las condiciones reales de obra.

Cordialmente.

John Jairo Giraldo Salazar
Director de obra

Miguel Antonio Murillo Lozano
Ingeniero Técnico Administrativo

Anexos APU OE-0561. BARRA R38-550.
Copia Luisa Fernanda Cossío -Muñoz, Representante legal - Consorcio Tracon 77.
Archivo

Calle 11 No. 43B-50 Ed. Parque Empresarial Calle Once
PBX 266 23 77 – 362 62 09
Medellín-Antioquia

Consorcio Tracon 77

Medellín, 15 de abril de 2026

Ingeniero
MATEO FELIPE YEPES TAMAYO
Supervisión del Contrato
mateo.yepes@edu.gov.co
Medellín – Antioquia

CTO IA 1050 DE 2025-TEC-166

Referencia: IA 1050 DE 2025 "INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PUBLICO Y EQUIPAMIENTOS DEL PARQUE PRIMAVERA NORTE UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

.

Asunto: Remisión comunicado CPP-000294 con asunto: *"Solicitud de modificación de la amortización del anticipo del Contrato."* – Remisión a la EDU con concepto de interventoria.

Cordial saludo,

En cumplimiento de las obligaciones derivadas de los documentos contractuales dentro de los que se encuentra el Manual de Interventoría y Supervisión EDU – MIS, en donde se estipulan las obligaciones del contratista de interventoría en las cuales se incluye:

"(…)

15.1.1.8 Evaluar las consultas que formule el contratista del proyecto que hacen parte del contrato y comunicar su concepto a la EDU.

(…)"

Desde la interventoría se recibe por parte del Contratista la comunicación CPP – 000294 del 10/04/2026, con asunto "*Solicitud de modificación de la amortización del anticipo del Contrato*", en la cual se presentan los argumentos y soportes a partir de los que, el Contratista solicita la ampliación del plazo de amortización del anticipo entregado, buscando no verse afectado en su flujo de caja teniendo en cuenta los eventos presentados durante el avance de las obras de construcción del Parque Primavera Norte.

Teniendo en cuenta la revisión realizada por esta interventoria a lo expresado por el Contratista en su comunicado, a continuación, se entrega el respectivo concepto:

ANALISIS DE ANTECEDENTES Y ARGUMENTOS DEL COMUNICADO

Desde la interventoría se valida y se hacen aclaraciones con respecto a la pertinencia de cada uno de los apartados del comunicado, las cuales se desarrollan a continuación:

Consorcio Tracon 77

1. Condiciones iniciales

Con respecto a los siguientes puntos, la interventoría no presenta ninguna observación de fondo por lo que se aceptan como parte de los argumentos de la solicitud

1.1 Valor inicial del contrato
1.2 Flujo de inversión inicial
1.3 Anticipo

Con respecto al punto *1.4 Amortización del anticipo,* desde la interventoría se da validez a lo correspondiente a la ficha técnica en lo que respecta a la forma y porcentaje de amortización pactados en el contrato de obra; en cuanto al saldo actual de anticipo a la fecha del presente comunicado, desde la interventoría se ajusta el cuadro remitido por el contratista, tomando como base el valor final aprobado para el acta No 6 correspondiente al mes de marzo de 2026.

Cuadro general del estado del contrato PPN amortización del anticipo hasta el acta No 6

Descripción	Fecha	Valor Ejecutado PPN	Saldo Contrato PPN	Anticipo -Amortización	Saldo Anticipo
Acta No. 1	31-oct-25	796.435.769	112.485.849.451	159.287.154	11.168.941.368
Acta No. 2	30-nov-25	1.540.074.649	110.945.774.802	308.014.930	10.860.926.438
Acta No. 3	31-dic-25	4.522.792.791	106.422.982.011	904.558.558	9.956.367.880
Acta No. 4	31-ene-26	4.875.485.159	101.547.496.852	975.097.031	8.981.270.849
Acta No. 5	28-feb-26	5.309.756.187	96.237.740.665	1.061.951.238	7.919.319.611
Acta No. 6	31-mar-26	3.564.753.693	92.672.986.972	712.950.739	7.206.368.872
TOTAL		**20.609.298.248**	**92.672.986.972**	**4.121.859.649**	**7.206.368.872**

Partiendo del cuadro anterior, el saldo de anticipo a amortizar del cual parte la presente solicitud asciende a $ 7.206´368.872 (SIETE MIL DOCIENTOS SEIS MILLONES TRECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS). Con base en este valor se calculará el respectivo porcentaje de amortización según la solicitud realizada por el Contratista.

2. Situaciones en el desarrollo del contrato

Con respecto a los puntos 2.1 *Valor actual del contrato* y el 2.2 *Flujo de inversión actualizado*, si bien el Contratista presenta un análisis con respecto al valor actualizado y el flujo de fondos del proyecto unificado, se dejo claro que la amortización del anticipo solo se aplicara a los recursos correspondientes al Parque Primavera Norte dentro de los 3 primeros contratos interadministrativos en el entendido que en la adición No 2 correspondiente al JIBC no se genero anticipo asociado.

En cuanto al item *2.3 Actividades preliminares para ingreso al Río,* desde la interventoria se acepta la trazabilidad presentada por el Contratista como soportes de proceso que fue llevado en pro de la ejecución de la construcción del muro, teniendo en cuenta la secuencia planteada en el cronograma aprobado y las condiciones encontradas en el terreno

Consorcio Tracon 77

En el desarrollo del item *2.4 Afectaciones a la programación*, el Contratista presenta tres (3) puntos específicos en los cuales basa de manera directa las afectaciones que han impedido el logro de la construcción del muro de protección del costado suroriental y por ende el logro de la facturación esperada que permitiría que la amortización del anticipo no afectara su flujo de caja. A continuación, se analiza uno a uno según el concepto de la interventoría:

- *2.4.1 Eventos de orden climatico*

  Efectivamente, como lo expresa el Contratista en su comunicado, el componente climático ha generado afectaciones directas en el avance de las obras que, si bien dentro de la matriz de riesgo contempla dentro de su identificación "Atrasos en la ejecución de las obras a causa de la temporada invernal" los cuales deberán contar con planes de contingencia por parte del Contratista, los eventos que sobrevinieron en fechas especificas dentro de la ejecución, impactaron directamente el avance y generaron las necesidades de reconstrucción de obras temporales e interrupciones en el flujo de trabajo en el frente del Rio. Estos casos puntuales, documentados por el Contratista, no solo afectaron la obra sino a nivel de ciudad, presentaron afectaciones que sobrepasan el alcance del riesgo contemplado e impactaron de mara directa la programación de obra. Como parte de los soportes se presentan los datos entregados por el SIATA que respaldan justamente lo presentado a la fecha.

- *2.4.2 Ajustes a los diseños*

  Con respecto a lo expresado por el Contratista, desde la interventoría se considera relevante en la medida que, debido a las necesidades y situaciones acaecidas una vez se logro llegar a la cota de excavación, se hizo prioritario contar con el acompañamiento y asesoría por parte del diseñador teniendo en cuenta la imposibilidad de materializar los diseños iniciales y las condiciones y retos que presentaban las obras al lado del Rio, la cota de implantación de la estructura y las condiciones climáticas. Partiendo de lo anterior, se genero la necesidad de estudiar alternativas que posibilitaran la ejecución de la estructura de contención y el mejoramiento de la estructura temporal de protección (Ataguía). Todo este proceso ha tomado un tiempo representativo que ha impactado directamente la ejecución de estas actividades y son importantes como argumento a la solicitud del Contratista con respecto al anticipo.

- *2.4.3 Especies arbóreas y necesidad de nuevo permiso de aprovechamiento forestal*

  En cuanto a lo expresado por el Contratista en este apartado, desde la interventoría se considera que efectivamente esta situación afectara el desarrollo de otras actividades asociadas al proyecto en puntos como la construcción del muro M8, Pasarela Z1 y Canal de la Q Juan Bobo, lo que puede impactar la facturación esperada y argumenta aún más la solicitud de ampliación del plazo de amortización del anticipo.

En lo que respecta al item *2.5 Afectaciones al flujo de caja*, desde la interventoría se entrega el siguiente concepto:

Con respecto al flujo de inversión presentado por el Contratista en la Versión 3 de Cronograma de Parque Primavera Norte, aprobado por la Interventoría y con el visto bueno de la EDU, se tenía proyectada una ejecución y respectiva facturación a fecha de corte de la semana 26 para las obras de protección del costado sur del rio de aproximadamente $ 2.906´404.496 a costo directo (3.537´675.553 a costo total), los cuales no han podido ser ejecutados, teniendo como referencia lo expresado por el Contratista en su comunicado. Si bien en los reportes de los avances en la inversión financiera, semana a semana muestran un cumplimiento de la inversión de recursos, esta se debe al adelanto de algunas actividades en áreas que no se ven comprometidas por las obras del Rio y han permitido que el Contratista cumpla con el flujo respectivo cada semana. No obstante, la imposibilidad de ejecutar las obras de construcción del muro en el costado oriental del Rio, se verá reflejada en la facturación de los meses subsiguientes cuya amortización de anticipo al mes nueve (9), como se estipula contractualmente, podrá afectar el flujo de caja del Contratista de manera directa y generando un potencial incumplimiento en la devolución del anticipo, el cual, a la fecha, se encuentra totalmente invertido.

También es relevante mencionar que la figura del anticipo busca apalancar la gestión de adquisiciones de insumos e inicio de actividades por parte del Contratista, pero esta deberá estar acompañada con la ejecución efectiva de las actividades asociadas que permitan el flujo necesario para el cumplimiento de las amortizaciones pactadas entre las partes, que para este caso y debido a las contingencias presentadas en el proyecto, castigará de manera significativa el flujo de caja del Contratista.

3. Solicitud

Finalmente ajustando las cifras presentadas al inicio de este documento con respecto a lo expresado en el comunicado por parte del Contratista, desde la interventoría se entrega el siguiente resumen como base para la toma de la decisión por parte de la EDU:

Cuadro resumen estado contrato PPN

Descripción	Valor
Valor Total Contrato PPN	113.282.285.220,00
Ejecutado al corte No 6 PPN	20.609.298.248
Total	**92.672.986.972**

Cuadro propuesta Contratista porcentaje y ampliación amortización

Descripción	Valor
Saldo por amortizar anticipo PPN	7.206.368.872,00
Pendiente por facturar PPN	92.672.986.972
Porcentaje propuesto para amortización a partir del acta 7 hasta la 18	**7,78%**

Partiendo de esta información y teniendo en cuenta que, según el contrato, la última acta deberá ser como mínimo el 8% del valor del contrato y para no incluir en esta una amortización asociada, se plantea la una amortización del saldo del anticipo ($

Consorcio Tracon 77

7.206´368.872) sobre el 92% del valor pendiente por facturar ($ 83.610´404.153), con el objetivo de que la amortización del anticipo se realice hasta el acta No 17 y así poder garantizar que el acta No 18 conserve las condiciones contractuales para efectos de liquidación. A continuación, se presenta el cuadro con ambas alternativas.

Descripción	Valor CPP	Valor Interventoría
Saldo por amortizar del anticipo	$ 7.206.368.872	$ 7.206.368.872
Pendiente por facturar	$ 92.672.986.971	$ 83.610.404.153
Porcentaje de amortización	**7,78%**	**8,62%**

Teniendo en cuenta esto la propuesta final de ampliación de la amortización por parte de esta interventoría seria la siguiente:

- Porcentaje de amortización 8.62% del valor facturado para PPN basados en los 3 contratos interadministrativos y sus valores acordados.
- Amortización con el nuevo porcentaje a partir del acta No 7 hasta el acta No 17 con el fin de obtener la devolución del recurso antes del acta final.

CONCEPTO DE INTERVENTORIA

Desde esta Interventoría, se da concepto favorable a la solicitud planteada por el Contratista teniendo en cuenta el acuerdo del porcentaje de amortización del 8.62% con el pago del valor restante en el acta 17, teniendo en cuenta que esta modificación solicitada no compromete el valor final de la obra y permite ser consecuentes con el desarrollo actual del proyecto partiendo de la trazabilidad de sucesos en las obras de protección del Rio. Esta nueva forma de amortización no compromete la recuperación del recurso por parte de la Entidad y no genera solicitud alguna de ampliación de plazos contractuales ni requerimientos de adiciones ni desembolsos de anticipos adicionales asociados a las adiciones que puedan presentarse.

Anexo a este comunicado se entrega la comunicación remitida por el Contratista objeto del análisis y concepto entregado por esta Interventoría los planos remitidos por el Contratista y el oficio respectivo

Quedamos atentos a sus comentarios.

Cualquier duda y/o inquietud con gusto será atendida.

Cordialmente,

MIGUEL ANDRES HERRERA MEJIA
CONSORCIO TRACON 77
Coordinador de interventoría

Proyecto: Ing. Miguel Herrera Mejía – Coordinador de interventoría
Reviso: N/A

Consorcio Tracon 77

Anexos: 260410 CPP-00294 Solicitud modificación amortización del anticipo (firmada) (PDF)

Copia: Paula Andrea Quintero Uribe/Apoyo a la supervisión componente Técnico/EDU
paula.quintero@edu.gov.co
Adriana Milena Gutiérrez/ Apoyo a la supervisión componente Técnico /EDU
adriana.gutierrez@edu.gov.co
Harvey Restrepo/ Apoyo a la supervisión componente Técnico /EDU
harvey.restrepo@edu.gov.co
Saray Julieth Arango Espinal/ Apoyo a la supervisión componente Técnico /EDU
saray.arango@edu.gov.co
Jose Alejando Duque/ Coordinador Contratista
jaduque@parqueprimavera.com.co
comunicaciones@parqueprimavera.com.co

Consorcio Tracon 77

edu Empresa de Desarrollo Urbano	PLANTILLA REVISIÓN DE APU'S DE OBRA EXTRA	
Código:FM-73	Versión: 00	Página 1 de 1

CONTRATISTA
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Contrucción de anillo para pilas que fueron excavadas por medio de demolición de roca, Incluye revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye excavación ni botada de material sobrante, la cual será pagada en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad
O.E 018	m
Cantidad	102,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Concreto de 17,5 Mpa preparado en obra	m3	0,36285	$ 516.872,00	$ 187.547,00	Precio en subanalisis
	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 3,0m. Incluye transporte.	und	0,71995	$ 26.250	$ 18.899,00	Precio en cotización
	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,08767	$ 12.258	$ 1.075,00	Precio contractual
	Alambre recocido C 18	kg	0,04615	$ 6.076	$ 280,00	Precio contractual
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**207.801,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,50000	$ 371.322	$ 185.661,00	Precio en subanalisis, rendimiento de acuerdo a lo evidenciado en el proceso de maximo 2.0 m en el dia.
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 185.661,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 185.661	$ 9.283,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 9.283,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Molinete (alquiler)	día	0,51020	$ 3.570	$ 1.821,00	Precio contractual
	Manila para Molinete (alquiler)	m	10,00	56,00	$ 560,00	Precio contractual
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	1,53061	$ 666,00	$ 1.019,39	Precio contractual
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 3.400,39**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,44823	$ 35.000,00	$ 15.688,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,44823	$ 120.000,00	$ 53.787,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 69.475,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**475.620,00**	

Justificación:

Teniendo en cuenta que durante la excavación de las pilas del proyecto del bloque 3, se ha evidenciado la presencia de roca hasta profundidades del orden de los 10 m, en el proceso de demolición de esta se ha requerido la ejecución de anillos a distintas profundidades. Dichos anillos se realizan con el fin de garantizar la estabilidad de las excavaciones y brindar condiciones adecuadas de seguridad al personal durante la ejecución de los metros subsiguientes. Esta condición asociada a la presencia de roca fue oportunamente informada mediante el oficio N.° 19.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de anillo para pilas que fueron excavadas por medio de demolición de roca, Incluye revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye excavación ni botada de material sobrante, la cual será pagada en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad
O.E 018	m
Cantidad	102,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Observaciones Interventoría
	Concreto de 17,5 Mpa preparado en obra	m3	0,36285	$ 516.872,00	$ 187.547,00	**ya está incluido el desperdicio**
	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 3,0m. Incluye transporte.	und	0,71995	$ 26.250	$ 18.899,00	
	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,03778	$ 12.258	$ 463,00	**menor tenor de cantidad**
	Alambre recocido C 18	kg	0,01675	$ 6.076	$ 102,00	**menor tenor de cantidad**
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**207.011,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,11160	$ 332.734	$ 37.132,00	**El rendimiento es muy bajo, se puede hacer hasta 9 anillos en el día**
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 37.132,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 37.132	$ 1.857,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.857,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Molinete (alquiler)	día	0,18512	$ 3.570	$ 661,00	rinde mas de lo que señalan
	Manila para Molinete (alquiler)	m	3,63	56,00	$ 203,19	rinde mas de lo que señalan
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,25510	$ 666,00	$ 169,90	
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.034,09**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,44030	$ 35.000,00	$ 15.410,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,44030	$ 120.000,00	$ 52.836,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 68.246,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**315.280**	**$ 315.280**

Justificación:

Durante la ejecución de las excavaciones correspondientes a las pilas del Bloque 3, se ha evidenciado la presencia de estratos rocosos hasta profundidades aproximadas de 10,00 m. Esta condición geotécnica ha implicado la necesidad de adelantar labores de demolición controlada del material rocoso para alcanzar las cotas de diseño establecidas en el proyecto estructural.

En desarrollo de dichas actividades, ha sido indispensable la ejecución de anillos de confinamiento a diferentes profundidades, con el propósito de garantizar la estabilidad de las paredes de excavación y controlar posibles desprendimientos o inestabilidades locales derivadas del proceso constructivo. Estos anillos permiten mantener la integridad geométrica de la excavación, reducir riesgos asociados a la fragmentación de la roca y proporcionar condiciones seguras para el personal durante la ejecución de los metros subsiguientes.

La presencia de roca y las implicaciones constructivas asociadas fueron informadas oportunamente a la entidad mediante el Oficio N.° 19, dejando constancia de la condición encontrada en campo. En consecuencia, la ejecución de los anillos se justifica como una actividad técnica necesaria para asegurar la estabilidad de las excavaciones, la seguridad del equipo de trabajo y el cumplimiento adecuado de los parámetros estructurales del proyecto.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

EDU

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de anillo para pilas que fueron excavadas por medio de demolición de roca, Incluye revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye excavación ni botada de material sobrante, la cual será pagada en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad
O.E 018	m
Cantidad	102,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Observaciones EDU
	Concreto de 17,5 Mpa preparado en obra	**m3**	0,36285	$ 516.872,00	$ 187.547,01	
	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 3,0m. Incluye transporte.	und	0,71995	$ 26.250	$ 18.898,69	
	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,037775762	$ 12.258,00	$ 463,06	
	Alambre recocido C 18	kg	0,016745283	$ 6.076,00	$ 101,74	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**207.010,49**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,11160	$ 332.734	$ 37.132,00	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 37.132,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 37.132	$ 1.857,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.857,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Molinete (alquiler)	día	0,185123367	$ 3.570,00	$ 660,89	
	Manila para Molinete (alquiler)	m	3,628447025	$ 56,00	$ 203,19	
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0	día	0,255101667	$ 666,00	$ 169,90	
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.033,98**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	M.O acarreo interno cualquier metr - [0]	m3	0,36285	$ 22.326,00	$ 8.100,99	**Se modifica la cantidad**
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,15000	$ 120.000,00	$ 18.000,00	**Se modifica la cantidad**
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 26.100,99**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**273.134**	**PRECIO APROBADO**

Justificación:

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

Jhonny A. Gallego Diaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU


Empresa INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
NIT 811096428-9
Dirección CL 49 SUR 43 A 167
Teléfono 6049653 - 3117221177
Ciudad ENVIGADO
Fecha y hora de impresión 25/8/2025 13:34

INDECO
ORDEN DE COMPRA No. 13600005

FECHA 25/08/2025

Datos proveedor
Proveedor HENAO DIEZ GERMAN DE JESUS
NIT 70223858
Dirección VIA LA MIEL KM 2
Ciudad CALDAS
Teléfono 2783302
Email madeirastarmir@hotmail.com
Contacto
Condiciones de Pago 15 Días

Datos proyecto
Proyecto JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD
Sitio de Entrega cra 23 # 56 - 26 barrio la libertad jardin
Contacto andres bolivar
Fecha de Entrega 30/08/2025
Teléfono 3113277266
Ciudad MEDELLIN
Email asolivar@indecoconstructora.com

Insumo	Observaciones Insumo	U.M.	Cant.	Vr. Unitario	% Dto.	IVA	Total
304 - Tabla madera rodonda 4A" x 3 mts		und	30.00	7,500.00	0	5 %	11,250.00	236,250.00
710 - Can madera comun zunchado		und	40.00	25,000.00	0	5 %	50,000.00	1,050,000.00
972 - Tabla 135cm x 90 cm		und	30.00	28,000.00	0	5 %	42,000.00	882,000.00
7238 - Tabla madera comun 1.7cmx20cmx3m		und	30.00	9,900.00	0	5 %	34,750.00	519,750.00
2025 - Larguero madera comun Acrualmente ACPM		und	30.00	9,900.00	0	5 %	14,850.00	311,850.00

Subtotal 2,857,000.00
Descuento 0.00
IVA 142,850.00
TOTAL 2,999,850.00

Son: DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS - COP

Observaciones: PROYECTO: JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD

INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S. NIT. 811096428-9 PROYECTO: JARDIN INFANTIL

INDECO
25 AGO 2025

25 AGO 2025
Diego Rodriguez
Line|Costos y presupuestos

Elaboró: FREYD ROJO
Cargo: Jefe de Compras

Aprobó: DIEGO LEÓN RODRÍGUEZ GARCÍA
Cargo: Analista costos y presupuestos

Firma y sello del cliente:

Se reciben facturas hasta el día 20 de cada mes en la sede de cada proyecto donde se encuentre realizando las actividades, se entregarán las facturas debidamente diligenciadas al residente administrativo del proyecto. Después de este día las facturas deberán venir con fechas del primer día hábil del siguiente mes.

Para el pago de facturas es indispensable presentar: I) Factura original, II) Copia de la factura, III) Copia de la presente orden, IV) remisión la

PRECIO DEL CAN 5% DE IVA

edu Empresa de Desarrollo Urbano	PLANTILLA REVISIÓN DE APU´S DE OBRA EXTRA		
Código:FM-73	Versión: 00		Página 1 de 1

CONTRATISTA INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Instalación de mortero de 14 Mpa con malla gallinero para protección de taludes perimetrales. Incluye preparación del mortero, instalación de malla gallinero y nivelación de la mezcla una vez aplicada. Incluye las escaleras para la instalación del mortero.	No. Ítem	Unidad
	O.E 019	m2
	Cantidad	140,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Concreto de 14 Mpa preparado en obra	m3	0,02100	$ 422.556,86	$ 8.874,00
	Malla gallinero con agujero trapezoidal	m2	1,05000	$ 5.939	$ 6.236,00
					$ -
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**15.110,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,05000	$ 375.617	$ 18.781,00
					$ -
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 18.781,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 18.781	$ 939,00
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 939,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Escalera de tijera o un cuerpo de escalera	jor	0,05000	$ 21.420	$ 1.071,00
					$ -
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.071,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,03650	$ 35.000,00	$ 1.278,00
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,03650	$ 120.000,00	$ 4.380,00
					$ -
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 5.658,00**
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**41.559,00**

Justificación:

Una vez conocidos los diseños del proyecto y verificando que entre los ejes J y O no se diseñaron muros de contención se realiza champeado de taldes con el fin de proteger las vigas de apentes externos como tierra y escorrentias de pantano. Este procedimiento fue además avalado por el geotecnista SANTIAGO MUÑOZ en visita a obra.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín	$ 3.605.140,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Instalación de mortero de 14 Mpa con malla gallinero para protección de taludes perimetrales. Incluye preparación del mortero, instalación de malla gallinero y nivelación de la mezcla una vez aplicada. Incluye las escaleras para la instalación del mortero.	No. Ítem	Unidad	Observaciones Interventoría
	O.E 019	m2	
	Cantidad	140,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Concreto de 14 Mpa preparado en obra	m3	0,02100	$ 391.047,12	$ 8.212,00	
	Malla gallinero con agujero trapezoidal	m2	1,05000	$ 2.628	$ 2.759,00	**Se instalará la malla tradicional de gallinero, no una reforzada o con mayor especificación**
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**10.971,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,03333	$ 332.734	$ 11.091,00	**Dado que no es una actividad que requiera acabado, el rendimiento es mayor que un revoque tradicional**
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 11.091,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 11.091	$ 555,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 555,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Escalera de tijera o un cuerpo de escalera	jor	0,03333	$ 21.420	$ 714,00	**se aumenta el rendimiento**
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 714,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,02100	$ 35.000,00	$ 735,00	**se configura correctamente la formula**
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,01404	$ 120.000,00	$ 1.685,00	**se configura correctamente la formula**
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 2.420,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**25.751**	**$ 25.751**

Justificación:

En los costados correspondientes a los ejes J y O se identifica la presencia de un talud con pendiente superior a 1:1 y altura mayor a 5,80 m, el cual, aunque actualmente presenta estabilidad aparente, constituye un elemento geotécnico susceptible a procesos de erosión y saturación por acción de aguas lluvias y agentes ambientales.

Con el fin de prevenir la infiltración excesiva, la pérdida de material superficial y posibles afectaciones a la estabilidad global del talud, el geotecnista de la entidad recomendó la ejecución de un champeo reforzado con malla tipo gallinero (malla tipo polo) como medida de protección provisional. Esta intervención permitirá mitigar el impacto de los factores climáticos y conservar las condiciones actuales del terreno mientras se desarrolla y aprueba el diseño definitivo del muro de contención proyectado para este sector.

En consecuencia, la ejecución de esta actividad se justifica como una medida preventiva y técnica necesaria dentro del proceso constructivo, orientada a preservar la estabilidad del talud, reducir riesgos potenciales y garantizar condiciones adecuadas hasta la implementación de la solución estructural definitiva.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

EDU	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Instalación de mortero de 14 Mpa con malla gallinero para protección de taludes perimetrales. Incluye preparación del mortero, instalación de malla gallinero y nivelación de la mezcla una vez aplicada. Incluye las escaleras para la instalación del mortero.	No. Ítem	Unidad	Observaciones EDU
	O.E 019	m2	
	Cantidad	140,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Concreto de 14 Mpa preparado en obra	m3	0,021	$ 391.047,12	$ 8.212,00
	Malla gallinero con agujero trapezoidal	m2	1,05	$ 2.627,78	$ 2.759,00
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**10.971,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,03333	$ 332.734	$ 11.091,00
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 11.091,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 11.091	$ 555,00
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 555,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Escalera de tijera o un cuerpo de escalera	jor	0,033333333	$ 21.420,00	$ 714,00
					$ -
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 714,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,02100	$ 35.000,00	$ 735,00
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,01404	$ 120.000,00	$ 1.685,00
					$ -
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 2.420,00**
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**25.751**

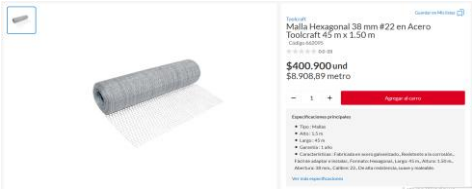
PRECIO APROBADO

Justificación:

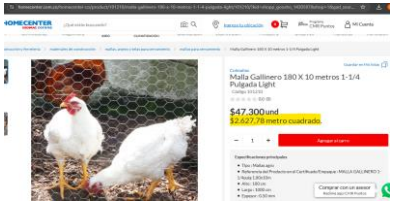
LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

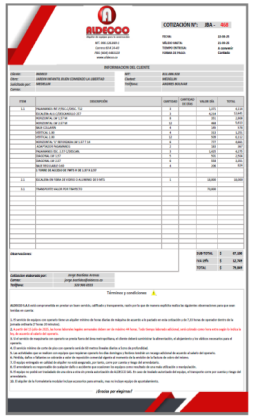
Jhonny A. Gallego Diaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU



MALLA







EQUIPOS

edu Empresa de Desarrollo Urbano	PLANTILLA REVISIÓN DE APU´S DE OBRA EXTRA	
Código:FM-73	Versión: 00	Página 1 de 1

CONTRATISTA INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín	$ 130.401.400,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.10m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.10m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	No. Ítem	Unidad
	O.E 020	m2
	Cantidad	200,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	1,00000	$ 58.558,00	$ 58.558,00	Precio en cotización
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,21776	$ 731.582,25	$ 159.309,00	Precio en cotización
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 6.076,00	$ 1.823,00	Precio contractual
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.200,00	$ 2.170,00	Precio en cotización
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,23336	$ 335.580,00	$ 78.312,00	Precio en cotización
	Malla electrosoldada D-188	m2	1,20000	$ 14.958,55	$ 17.950,00	Precio en cotización
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	m	0,24342	$ 3.712,50	$ 904,00	Precio en cotización
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	Precio en cotización
	Bisel de madera	m	0,97776	$ 5.250,00	$ 5.133,00	Precio en cotización
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :20gm2 madera:60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	kg	0,02100	$ 330.900,00	$ 6.949,00	Precio en cotización y rendimiento en la descripción de acuerdo a ficha tecnica
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**333.886,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 2 of + 2 ay raso	jor	0,25000	$ 751.234	$ 187.808,00	
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 187.808,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 187.808	$ 9.390,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 9.390,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,21776	$ 76.413	$ 16.640,00	
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	dia	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	Son 3 tacos por m2, pero se van a cobrar 2 tacos por m2, por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	dia	12,00000	$ 169	$ 2.028,00	Cada 3m2 se necesitan 2 cerchas por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	dia	8,55967	$ 672	$ 5.752,00	1 telera por m2 por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	0,96970	$ 666	$ 646,00	Son 59m (equivalentes a 24 canes) para primera losa con área de 198m2
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	Se requieren dos secciones de andamio por 7 días para acceso de trabajadores
	Viga metálica de 3 m.	dia	5,33333	$ 408	$ 2.176,00	Contractual
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo agua	dia	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	Precio en cotización
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 38.617,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,53101	$ 35.000,00	$ 18.585,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,53101	$ 120.000,00	$ 63.721,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 82.306,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO					**$ 652.007,00**	

Justificación:

Contractualmente, el ítem correspondiente a las losas aligeradas contempla la utilización de concreto con una resistencia de 21 MPa. No obstante, de acuerdo con los diseños estructurales aprobados, el concreto especificado para las losas de entrepiso corresponde a una resistencia de 28 MPa, condición que fundamenta el ajuste del respectivo APU conforme a las exigencias técnicas del proyecto.

Adicionalmente, se propone la incorporación de una lámina de polipropileno en el portón, considerando que el espesor del casetón varía en cada uno de los niveles. Asimismo, se establece el uso de una densidad entre 13 y 14 kg/m³, con el fin de garantizar un acabado a la vista acorde con los requerimientos arquitectónicos.

Es importante resaltar que el proyecto presenta una particularidad técnica consistente en la variación del dimensionamiento de los casetones aproximadamente cada metro, tal como se evidencia en las imágenes incluidas en la pestaña "Concreto losas".



LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín	$ 117.313.200,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.10m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.10m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	No. Ítem	Unidad	Observaciones Interventoría
	O.E 020	m2	
	Cantidad	200,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	1,00000	$ 58.558,00	$ 58.558,00	**Se debe tener en cuenta que el casetón porón, deberá ser cortado por cada 700 m2 de losa debido a las distintas dimensiones de profundidad de las losas del proyecto, implicando que una vez terminada la actividad de losas, el porón será inservible y se irá a pérdida.**
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,20210	$ 731.582,25	$ 147.852,00	**el volúmen según diseño representa menor cantidad**
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 5.975,33	$ 1.793,00	**menor valor en el mercado**
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.300,00	$ 2.205,00	**mayor valor**
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,23336	$ 289.900,00	$ 67.652,00	**su valor es menor en el mercado**
	Malla electrosoldada D-188	m2	1,15000	$ 14.958,55	$ 17.202,00	**su traslapo y su valor es menor**
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	m	0,24342	$ 3.712,50	$ 904,00	
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	
	Bisel de madera	m	0,97776	$ 5.250,00	$ 5.133,00	
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :20gm2 madera:60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00161	$ 330.900,00	$ 533,00	**el consumo es mucho menorya que no esformaleta continua como el de una columna**
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**304.610,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 of + 3 ay raso	jor	0,34713	$ 570.883	$ 198.171,00	**Un metro cuadrado no se lleva dos oficiales, solo un oficial y dos ayudantes. Se modifica el rendimiento que es menor**
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 198.171,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 198.171	$ 9.909,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 9.909,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,26217	$ 76.413	$ 20.033,00	
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	dia	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	dia	6,00000	$ 169	$ 1.014,00	la cantidad y el tiempo que permanece es menor
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	dia	4,11523	$ 672	$ 2.765,00	la cantidad y el tiempo que permanece es menor
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	4,00000	$ 666	$ 2.664,00	En realidad es mayor el número de canes por día
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	
	Viga metálica de 3 m.	dia	11,52000	$ 408	$ 4.700,00	en realidad es mayor el tiempo
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo agua	dia	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 42.551,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,20210	$ 35.000,00	$ 7.073,00	**el volumen aplicable es menor**
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,20210	$ 120.000,00	$ 24.252,00	**el volumen aplicable es menor**
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 31.325,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO					**$ 586.566**	**$ 586.566**

Justificación:

Contractualmente, el ítem correspondiente a las losas aligeradas contempla la utilización de concreto con una una resistencia de 21 MPa. No obstante, de acuerdo con los diseños estructurales aprobados, el concreto especificado para las losas de entrepiso corresponde a una resistencia de 28 MPa, condición que fundamenta el ajuste del respectivo APU conforme a las exigencias técnicas del proyecto.

Adicionalmente, se propone la incorporación de una lámina de polipropileno en el portón, considerando que el espesor del casetón varía en cada uno de los niveles; en este caso corresponde a un espesor de lea de 0.10 mt. Asimismo, se establece el uso de una densidad entre 13 y 14 kg/m³, con el fin de garantizar un acabado a la vista acorde con los requerimientos arquitectónicos.

Es importante resaltar que el proyecto presenta una particularidad técnica consistente en la variación del dimensionamiento de los casetones aproximadamente cada metro, tal como se evidencia en las imágenes incluidas en la pestaña "Concreto losas".

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

EDU	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.10m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.10m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	No. Ítem	Unidad	Observaciones EDU
	O.E 020	m2	
	Cantidad	200,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	0,90909	$ 58.558,00	$ 53.235,00	
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,20210	$ 708.898,00	$ 143.267,00	**Teniendo en cuenta que únicamente se cuenta con la cotización de Argos, se procede a conservar el precio establecido por la EDU**
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 5.975,33	$ 1.793,00	
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.300,00	$ 2.205,00	
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,23336	$ 289.900,00	$ 67.652,00	
	Malla electrosoldada D-188	m2	1,15000	$ 14.958,55	$ 17.202,00	
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	m	0,24342	$ 3.712,50	$ 904,00	
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	
	Bisel de madera	m	0,97776	$ 5.250,00	$ 5.133,00	
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :20gm2 madera:60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00161	$ 330.900,00	$ 533,00	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**294.702,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso		0,34713	$ 570.883,34	$ 198.171,00	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 198.171,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 198.171	$ 9.909,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 9.909,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,20210	$ 74.330	$ 15.022,00	**Se modifica la cantidad y se coloca precio de la EDU**
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	dia	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	dia	6,00000	$ 169	$ 1.014,00	
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	dia	4,11523	$ 672	$ 2.765,00	
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	4,00000	$ 666	$ 2.664,00	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	
	Viga metálica de 3 m.	dia	11,52000	$ 408	$ 4.700,00	
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo agua	dia	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 37.540,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,20210	$ 35.000,00	$ 7.073,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,20000	$ 120.000,00	$ 24.000,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 31.073,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO					**$ 571.395**	**PRECIO APROBADO**

Justificación:

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

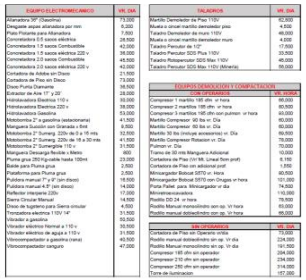
Jhonny A. Gallego Diaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU











EQUIPO ELECTROMECANICO	VR. DIA
Alisadora 30" Gasolina	73.000
Desgaste aspas alisadoras por mm	6.000
Plato Alisadora	7.000
Concretadora 0.5 sacos eléctrica	28.500
Concretadora 1.0 sacos Combustible	42.000
Concretadora 1.5 sacos eléctrica 220 v	38.000
Concretadora 2.0 sacos Combustible	48.500
Concretadora 2.0 sacos eléctrica 220 v	42.000
Cortadora de Adobe sin Disco	21.500
Cortadora de Piso sin Disco	73.000
Disco Punta Diamante	36.500
Extractor de Aire 17" y 20"	28.000
Hidrolavadora Eléctrica 110 v	59.000
Hidrolavadora Eléctrica 220 v	78.000
Hidrolavadora Gasolina	53.000
Motobomba 2" a gasolina (motosierra)	41.500
Motobomba 2" Sumergible aguas c. limpias	41.500
Motobomba 2" Sumergible 220v de 1 a 10 mts	52.500
Motobomba 2" Sumergible 220v de 15 a 30 mts	41.500
Motobomba 2" Sumergible 110 v	31.500
Mangueira Descarga flexible x Metro	900
Pluma gira 250 kg cable hasta 100mt	23.000
Balde para Pluma grua	2.500
Plataforma para Pluma grua	2.500
Pulidora manual 7" y 9" (sin disco)	18.500
Pulidora manual 4.5" (sin disco)	14.000
Reflector intemperie 220v	17.000
Sierra Circular Manual	14.500
Disco de tugsteno para Sierra circular	4.500
Trompetero electrico 110 V 14"	31.500
Vibrador a gasolina	53.500
Vibrador electrico Normal a 110 v	30.500
Vibrador electrico de aguja a 110 v	31.500
Vibrocompactador a gasolina (rana)	40.500
Vibrocompactador canguro	47.000

HERRAMIENTAS MENORES	VR. DIA
Martillo Demoledor de Pico 110V	62.000
Muela o cincel martillo demoledor pico	4.500
Taladro Percutor de mano 110 V	48.000
Muela o cincel martillo demoledor mano	4.000
Taladro Percutor de 1/2"	17.500
Taladro Percutor SDS Plus 110V	23.500
Taladro Rotoperforador SDS Max 110V	46.000
Taladro Percutor SDS Max 110V (Minantes)	55.000

EQUIPOS DEMOLICIONES Y COMPACTACION	
COMPACTADORES	VR. HORA
Compresor 1 martillo 185 cfm x hora	95.000
Compresor 2 martillos 185 cfm x hora	80.500
Compresor 3 martillos 185 cfm por martillo x hora	60.000
Martillo Compresor 90 lbs x Dia	80.000
Martillo Compresor 90 lbs x Hora	20.000
Martillo 30 lbs (cincel, puntero, excavac.) x Dia	60.500
Martillo Compresor Rotador x Dia	78.000
Pulmon x Dia	70.000
Trams de 30 mts Manguera Adicional	10.000
Cortadora de Piso (Vr Mt. Lineal Bote prof)	6.150
Cortadora de Piso con adicional prof.	1.550
Minicargador Bobcat S570 x Hora	80.500
Minicargador Bobcat S570 con Dragas x hora	101.000
Pista Pallet para Minicargador x dia	74.000
Minirretroexcavadora	110.000
Pisallo DD 24 x hora	78.500
Pisallo Manual monocilindro son op. Vr Hora	65.000
Pisallo manual doblecilindro son op. Vr hora	85.000

EMPUJADORES	VR. DIA
Cortadora de Piso sin Operario Vr/dia	73.000
Pisallo manual doblecilindro sin op. Vr dia	224.000
Pisallo Manual monocilindro sin op. Vr dia	191.500
Compresor 185 cfm sin operador	194.000
Compresor 210 cfm sin operador	234.000
Compresor 250 cfm sin operador	314.500
Torre de Iluminación	147.000

CORMALETAS PARA LOSA	VR. DIA
Cercha metalica 1.5 mt	200
Cercha metalica 3.0 mt	170
Tasa metalica ext. a 1.80 x 60 cm	200
Tasa metalica ext. a 2.00 mt	170
Tasa metalica ext. a 3.30 mt	170
Tasa metalica ext. 3.90 a 4.20mt	450
Tasa metalica ext. a 5.50 mt	500

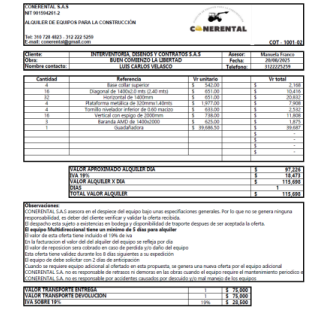
FORMALETERIA DE MINIMOLDE	VR. DIA
Cuello	12.500
Cilindro 1.20 diametro	12.000
Cono 1.20 diametro	18.700
Cilindro 1.50 diametro	18.600
Cono 1.50 diametro	18.000
Formaleta Sundelro Tipo B	11.500

VARIOS EQUIPOS	VR. DIA
Reprocteco Industrial	53.000
Compresor de Aire para pintura 150 Lbs	A convenir
Compresor de Aire para pintura 120 Lbs	A convenir
Bomba Hidrostatica	18.500
Cilindro mutestatico de concreto	1.250
Cono alumo + varilla	1.250
Cortadora de Cerámica 75 80	23.000
Cortadora de Cerámica 75 90	28.500
Diferencial 2.5 y 5.0 Ton.	18.500
Diferencial 10 Ton.	28.000
Estibadora manual 2 Ton	24.800

VARIOS EQUIPOS	VR. DIA
Escalera de Tijera Aluminio 6 Pies - 1.80 mts	6.000
Escalera de Tijera Aluminio 8 Pies - 2.40 mts	8.500
Escalera de Tijera Aluminio 10 Pies - 3.00 mts	10.000
Escalera de Tijera Aluminio 13 Pies - 3.80 mts	15.000
Escalera de Fibra de Vidrio o Aluminio tinta	18.000
Extension Electrica 2x10 (x10 Metro)	200
Extension Electrica 2x10 (x1 Metro)	180
Lamina Galva Electrica	15.000
Molinete Frente Pie- Manio	2.500
Plataforma de seguridad para molinete	500

IMPORTANTE

1. Los precios anteriores NO incluyen IVA.
2. Robos, daños o faltantes se cobraran a valor de reposición comercial.
3. El equipo entregado en calidad de alquiler no esta asegurado, por tanto corra por cuenta y riesgo del arrendatario.
4. El arrendatario es responsable de cualquier daño o accidente que ocasionen los equipos como resultado de una mala utilización o manipulación.
5. El equipo no podrá ser trasladado de una obra a otra sin previa autorización de ALDECOO S.A.S.
6. El alquiler de la formaleteria modular incluye accesorios para armado, mas no incluye accesorios para soporte.
7. Realizamos mantenimientos preventivos y correctivos en obra, si no equipos electromecánicos que se encuentren en sus proyectos.
8. Realizamos capacitaciones de uso y manejo de equipo electromecánico, trabajo seguro en alturas y Salud y Seguridad en el trabajo.



CONRENTAL S.A.S
NIT 901504241-2
ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
CONRENTAL
Tel: 310 729 4823 - 312 222 5293
E-mail: conrental@gmail.com
COT - 1001.01

Cliente	INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S	Asesor	Maryeela Franco
Obra	BUEN COMIENZO LA LIBERTAD	Fecha	29/Mar/2021
Nombre contacto	LUIS CARLOS VELASCO	Telefono	3122222258

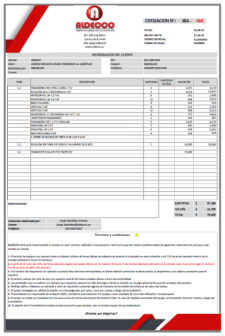
Cantidad	Maquinaria	Vr unitario	Vr total
1	Base cuadrada	$ 100	$ 100
8	Diagonal de 1400x2.0 mts (2.40 mts)	$ 851.00	$ 10.816
32	Horizontal de 1400mm	$ 651.00	$ 20.832
4	Plataforma metalica de 320mm/x1,40mts	$ 1.977.00	$ 7.908
4	Tornillo nivelador inferior de 0.60 macizo	$ 616.00	$ 2.532
16	Vertical con escoge de 2000mm	$ 736.00	$ 11.808
3	Baranda AMD de 1400x2000	$ 625.00	$ 1.875
1	Sustentadora	$ 39.686.52	$ 39.687
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -

VALOR APROXIMADO ALQUILER DIA		$ 97.223
IVA 19%		$ 18.473
VALOR ALQUILER X DIA		$ 115.696
DIAS		1
TOTAL VALOR ALQUILER		$ 115.696

Observaciones:
CONRENTAL S.A.S asesora en el despiece del equipo bajo unas especificaciones generales. Por lo que no se genera ninguna responsabilidad, es deber del cliente verificar y validar la oferta recibida.
El despacho esta sujeto a existencias en bodega y disponibilidad de trasporte despues de ser aceptada la oferta.
El equipo Multidireccional tiene un minimo de 5 dias para alquilar
El valor de esta oferta tiene incluido el 19% de iva
En la facturacion el valor del del alquiler del equipo se refleja por dia
El valor de reposicion sera cobrado en caso de perdida y/o daño del equipo
El equipo se entregara limpio y debe ser devuelto en las mismas condiciones
El equipo se debe solicitar con 2 dias de anticipacion
Cuando se requiere equipo adicional al ofertado en esta propuesta, se genera una nueva oferta por el equipo adicional
CONFIDENCIAL S.A. no es responsable de retrasos ni demoras en las obras cuando el equipo requiere el mantenimiento periodico o
CONFIDENCIAL S.A. no es responsable por accidentes causados por descuido y/o mal manejo de los equipos

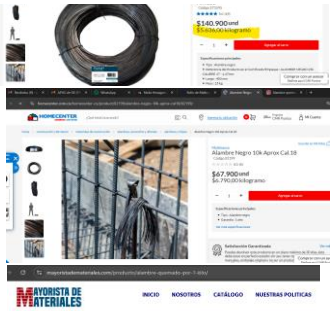
VALOR TRANSPORTE ENTREGA	1	$ 75.000
VALOR TRANSPORTE DEVOLUCION	1	$ 75.000
IVA SOBRE 19%	19%	$ 28.696

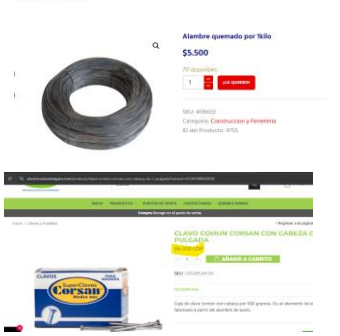
Maryeela Franco Cardona
Directora de Proyectos
Cel. 3122225259
e- mail: conrental@gmail.com

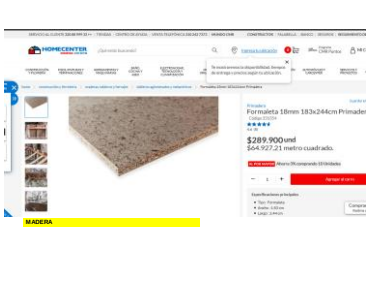


ALDECOO
COTIZACION N°: 054 - 001

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UN.	TOTAL
1	Andamio AC VIG. LONG.	4		$ 1.250	$ 5.000
2	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
3	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
4	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
5	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
6	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
7	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
8	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
9	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
10	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
11	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
12	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
13	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
14	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
15	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
16	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
17	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
18	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
19	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
20	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
21	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
22	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
23	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
24	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
25	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
26	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
27	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
28	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
29	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
30	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
31	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
32	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
33	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
34	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
35	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
36	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
37	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
38	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
39	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
40	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
41	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
42	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
43	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
44	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
45	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
46	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
47	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
48	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
49	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
50	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
51	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
52	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
53	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
54	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
55	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
56	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
57	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
58	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
59	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
60	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
61	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
62	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
63	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
64	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
65	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
66	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
67	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
68	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
69	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
70	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
71	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
72	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
73	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
74	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
75	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
76	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
77	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
78	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
79	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
80	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
81	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
82	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
83	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
84	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
85	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
86	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
87	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
88	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
89	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
90	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
91	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
92	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
93	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
94	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
95	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
96	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
97	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
98	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
99	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000
100	ESCALERA ALUMINIO AC	2		$ 4.5	$ 9.000







seguridad requeridos por la legislación vigente, sin el precio se na calculado, considerando trabajo en horas diurnas ordinarias. Así, en caso de tener que laborar tiempo extra por motivos ajenos a nuestra responsabilidad se convendrá entre las partes el recargo correspondiente teniendo presente que esta solicitud sea el cliente quien asuma los costos de la alimentación y transporte de la cuadrilla. El horario del personal de alojamiento considerado en la propuesta es de Lunes – Jueves de 07:30a.m – 05:30p.m. Viernes de 07:30am – 05:00pm. Sábados 08:00am – 12:00m. Se entiende actividades una vez se haya recibido el pago del anticipo. En caso de que el cliente necesite mayor área de material alrededor a la solicitada como suministro, este se cotizará a $180.000 m3 en densidad 14, se hace un requisito al valor unitario en el servicio de alojamiento.

4- Se contará con la visita semanal de un residente encargado de la gestión administrativa y logística del equipo de trabajo y del material requerido. Se realizará cada semana, también la visita de nuestro inspector sso y se tendrá apoyo de un(a) auxiliar del proceso de seguridad y salud en el trabajo (SST), quien hará las inspecciones de seguridad, las charlas de prevención y verificará rutinariamente el trabajo seguro y el estado de los equipos de protección personal (EPP) del personal de trabajo. Inspeccionará los equipos de protección caída, eslinga Y o de posicionamiento, lineas de vida) todo esto para garantizar que el personal que realice trabajos en alturas cuente con los elementos de protección personal y que estos se encuentren en buen estado. Esta planta la cita será por cuenta de nuestra empresa.. Mano de Obra: Acompañamiento de una cuadrilla conformada por un oficial y los ayudantes necesarios de acuerdo al ritmo de la obra, quienes se encargarán del armado del Pilotin (ensamblado en polietileno calibre 7.8). Instalación, verificación y transporte de los pilotines dentro de la obra. Equipo: Herramienta menores (cortadora, machete, barra). Aseo de nuestros lugares de trabajo. No se considerado el aseo de zonas comunes.

5- Es de parte de la obra el suministrar el espacio adecuado para La zona al almacenamiento de materiales y vigilancia de la misma, teniendo en cuenta la instalación de una tela de protección para el material suministrado, instalado en la cara de contacto superior del casetón. Condiciones adecuadas de seguridad de obra que garantice la integridad física de nuestro personal operativo. Un espacio cerrado de un área de 10 m2 como mínimo para nuestro personal y el almacenamiento de equipos e insumos. Unidades sanitarias para las necesidades higiénicas de nuestro personal. Acometidas eléctricas 110 voltios cerca del lugar de trabajo

6- La Formaleta y elementos distanciadores para cumplir con los recubrimientos necesarios será a cargo de la persona encargada de estructura quien se compromete al encofrado de obra falsa garantizando espacio apropiado y tiempo necesario para el armado e instalación de pilotines (estimando tres días para un área de aproximada de 350 m2), con comunicaciones y acuerdos en caso de requerir mayor tiempo.

7- Certificaremos que la destinación final de nuestros residuos, tanto de plástico e icopor como de concreto, se realizará en sitios autorizados por la ley y que no afecten el medio ambiente.

8- Mano de obra para la recuperación, armado e instalación de los bloques de pilotin. Afiliación y el pago del 100 % de la seguridad social y de todos los implementos de seguridad industrial. Supervisión técnica requerida. Cortes y ajustes a los bloques de pilotin requeridos..

GII 75 A B SUR S2Ab-47 Tel 377-93-68 Cel. 320-689-39-12 oscalb
oserrecol@ieo.ucd.co

13,200 m2

BIANCO. COVIN. INGENIERA LUZ ESTELLA DE OSSA CLL 3117595902 AREA EN CONSTRUCCION 14.893 m2

ENTRE HOJAS BIENES Y BIENES. INGENIERO CAMILO MONSALVE CLL 3009830785 AREA EN CONSTRUCCION 12.470 m2

TRES CANTOS. CONINTEL (CONSTRUR OBRAS CIVILES S.A.S.) ING YOLANDA JARAMILLO CLL 3104617372 AREA EN CONSTRUCCION 16.958 m2

TRIANGULO. ALEMOL INGENIERO FRANSISCO SEDOYA CLL 3195901491 AREA EN CONSTRUCCION 5.278 m2

QUEBRADA ARRIBA. ALEMOL ING GABRIEL GOMEZ CLL 3117466258 AREA EN CONSTRUCCION 2.412 m2

JOHN WILIAM OSSA VELEZ
Gerente

GII 75 A B SUR S2Ab-47 Tel 377-93-68 Cel. 320-689-39-12 oscalb
oserrecol@ieo.ucd.co

- **Lamina de polipropileno calibre 80** para el material suministrado, instalado en la cara de contacto superior del casetón, para garantizar un buen acabado.
- Polietileno, cinta y clavos plásticos para el ensamblado del casetón

El precio de esta oferta será de $52,779 por metro cuadrado de losa vaciada más un AIU 10%, el IVA del 19% sobre la utilidad del 5%, para un valor final m2 de losa vaciada de $58,558

SUMINISTRO MATERIALES	$ 35,833
MANO DE OBRA INSTALACION, ARMADO/DESARMADO Y RECUPERACION	$ 10,000
PROFESIONAL SST	$ 2,000
ALQUILER DE MOTES DE HA	$ 10,000
ADMINISTRACION 5,00%	$ 2,946
IMPREVISTOS 2,00%	$ 1,179
UTILIDAD 5,00%	$ 2,946
IVA SOBRE UTILIDAD 19,00%	$ 560
VALOR TOTAL M2/M2 HE	$ 58,558

PORON



Medellin, 21 de octubre de 2025

Ingeniero
SANTIAGO RAMIREZ ZABALA
La Ciudad

Referencia : Cotización de la Mano de Obra para la Construcción de pilas en el proyecto de infraestructura educativa jardin infantil la libertad

1. ANTECENDENTE

La Firma MUNDO SOLUCIONES MIA SAS con Nit. No. 901.170.934-2, es una empresa creada con el propósito exclusivo de prestar los servicios en todas las ramas de la Ingeniería que van desde la concepción del proyecto, el diseño y la ejecución de las obras civiles, tanto para el Sector Público, como para el Privado.

La Empresa cuenta con sada uno de los profesionales a fines a cada una de las etapas del proyecto, con la responsabilidad y la experiencia para satisfacción de nuestros clientes.

Es para nosotros un gusto poderle ofrecerles nuestro servicios, en especial lo que atañe a este proyecto en la fase de su construcción.

2. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Los trabajos consistirán en realizar todas las actividades relacionadas en le anexo adjunto a esta misiva, correspondiente a la mano de obra de las actividades adjuntas, teniendo en cuenta que el concreto de resistencia de 21 Mpa a mayores es premezclado.

3. COSTO DE LOS SERVICIOS

El costo de los servicios es de ($ 856.825.777) OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/L. Se anexa propuesta

4. FORMA DE PAGO

Anticipo : El anticipo será acordado entre las partes.

Actas Parciales : Las actas parciales se realizaran quincenalmente, con una retengarantía del 10%, para entregar a futuro con la liquidación y se pagaran de acuerdo al avance de la obra y con amortización del anticipo, hasta completar un 50% del valor del contrato, quedando un 5% para la liquidación final del contrato y previa entrega de todos los paz y salvos del personal que laboro en la obra y a satisfacción del cliente.

5. PLAZO DE EJECUCION

El plazo para la ejecución de la obra será acordado entre las partes.

310 729 7760
mundosolucionesmia@gmail.com
@mundosolucionesmiaconstructora



6. PERSONAL A UTILIZAR

Se utilizará personal altamente calificado entre maestro de obra, oficiales y ayudantes y, para calidad del servicio se tendrá un profesional de tiempo parcial o visitas técnicas para que este validando y referenciando la calidad del servicio.

Todo este personal contara con sus respectivas afiliaciones al a seguridad social, la dotación de los implementos de seguridad, los cursos de entrenamiento de altura y todo lo necesario para su seguridad plena en el trabajo.

7. ASPECTOS JURIDICOS

Para garantizar el buen servicio se suscribirá un contrato de Mano de Obra, con sus respectivas cláusulas de cumplimiento y garantía única a favor del Contratante.

8. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATANTE

Para efectos de ejecución de la obra el Contratante deberá entregar todos los planos definitivos y aprobados por las Entidades de control, como son los Arquitectónicos y Estructurales con sus respectivas especificaciones, los planos estructurales, los hidrosanitarios, los planos eléctricos y los de gas si los hubiere.

9. VALIDEZ DE LA OFERTA

LA oferta tiene una validez de 30 días calendario a partir del a fecha de entrega de esta cotización.

Dado en Medellín a los 21 días del mes de octubre de 2025

EDINSON CABRERA SERNA
Representante Legal
C.C Nº. 1.077.435.984

310 729 7760
mundosolucionesmia@gmail.com
@mundosolucionesmiaconstructora

INDECO

ANEXO - CONSTRUCCION DE PILAS EN EL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JARDIN INFANTIL LA LIBERTAD

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
4.0	CIMENTACION				
4.1	SUBESTRUCTURA				
4.1.1	Construcción de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.07 m. Incluye acabado liso.	m2	338.82	$ 70,000	$ 23,717,400
4.1.2	Construcción de CIMIENTO CICLOPEO, incluye concreto de 21 Mpa premezclado, formaleta, mano de obra, vibrado, protección y curado, para dimensiones de acuerdo con los diseños estructurales entregados en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	211.27	$ 220,000	$ 46,479,400
4.1.4	Construcción de CIMIENTO, incluye, fabricación e instalación de concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño.	m3	1.35	$ 240,000	$ 286,800
4.2	PILAS				
4.2.1-1	Construcción de MURO DE CONTENCIÓN, incluye transporte y colocación de concreto, impermeabilizante integral tipo plastocrete DH o equivalente, transporte de su material, arista chaflanada, vibrado, formaleta, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. Ejecutado de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos. No incluye refuerzo segun diseño.	m3	163.72	$ 240,000	$ 39,292,800
4.2.2	Construcción de COLUMNAS DE 0.40 x 0.40m acabado a la vista, incluye colocación de concreto, formaleta, arista chaflanada, vibrocompactado, drenaje, protección, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	323.85	$ 67,600	$ 21,889,438
4.2.3	Construcción de COLUMNAS DE 0.40 x 0.40m acabado a la vista, incluye colocación de concreto, formaleta, arista chaflanada, vibrocompactado, drenaje, protección, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	22.80	$ 84,500	$ 1,926,600
4.2.4	Construcción de COLUMNAS DE 0.40 x 0.70m acabado a la vista, incluye colocación de concreto, formaleta, arista chaflanada, vibrocompactado, drenaje, protección, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	19.00	$ 76,000	$ 1,445,000
4.2.5	Construcción de COLUMNAS DE 0.50 x 1.00m acabado a la vista incluye colocación de concreto, formaleta, arista chaflanada, vibrocompactado, drenaje, protección, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	7.40	$ 147,500	$ 1,117,200
4.2.6	Construcción de COLUMNAS DE 0.50 x 0.80m acabado a la vista incluye colocación de concreto, formaleta, arista chaflanada, vibrocompactado, drenaje, protección, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	15.20	$ 93,000	$ 760,000
4.2.7	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES DIAMETRO DE 40 cm, acabado a la vista incluye colocación de concreto, formaleta, arista chaflanada, vibrocompactado, drenaje, protección, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	22.80	$ 99,800	$ 2,359,440
4.2.8	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES DIAMETRO DE 50 cm, acabado a la vista incluye colocación de concreto, formaleta, arista chaflanada, vibrocompactado, drenaje, protección, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	7.60	$ 94,900	$ 734,100
4.2.9	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES DIAMETRO DE 60 cm, acabado a la vista incluye colocación de concreto, formaleta, arista chaflanada, vibrocompactado, drenaje, protección, curado y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m	7.60	$ 109,800	$ 849,450
4.2.10	Construcción de PISO FLACIDO sobre el terreno y/o antiderrame, compuesto de una malla electrosoldada D-84, formaleta de Super T de 15mm, riostras alternas con cuadros no superiores de 2.5x2.5m	m2	1350.90	$ 14,000	$ 18,926,250
4.2.13	Construcción de LOSA ALIGERADA , con un ESPESOR DE 0.50m., a la vista con casetón RECUPERABLE DE PORON. Incluye colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.12m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 8 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmx15 cm para placa superior, formaleta en super T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La super T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño.	m2	1788.30	$ 112,000	$ 200,289,600
4.2.15	Construcción de ESCALERAS AÉREAS Incluye colocación del concreto,instalacion de formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o equivalente, para acabado a la vista de rampas, contrahuellas, borde de rampa y vigas profundas, moldura chaflán en contrahuellas y borde de rampa, vibrado, protección y curado para estructuras, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecida en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. No incluye acero de refuerzo, según diseño.	m3	26.16	$ 1,300,000	$ 34,008,000
4.2.16	Construcción de VIGAS AÉREAS, hasta una altura de 3.2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item según diseño y especificaciones establecidos en los planos.	m3	143.07	$ 560,000	$ 80,119,200
5.2.1	Instalacion de acero de refuerzo	kg	124800.00	$ 1,100	$ 137,280,000
5.2.1	Transporte acero de refuerzo	kg	62400.00	$ 200	$ 12,480,000
5.2.1	Figuracion acero de refuerzo	kg	12480.00	$ 980	$ 12,230,400
4.2.13	Hora oficial	un	1440.00	$ 24,600	$ 35,424,000
4.2.13	Hora ayudante	un	1440.00	$ 19,600	$ 28,224,000
4.2.1-1	Hora oficial	un	1440.00	$ 24,600	$ 35,424,000
4.2.1-1	Hora ayudante	un	1440.00	$ 19,600	$ 28,224,000
	SUBTOTAL				$ 862,291,460
	A			5%	$ 44,110,073
	I			5%	$ 44,110,073
	U			5%	$ 44,110,073
	IVAU			19%	$ 8,380,914
	TOTAL				$ 1,022,912,583

	SUBTOTAL		$ 686,211,760
	ADMINISTRACION	10%	$ 21,213,567
	UTILIDAD	5%	$ 10,700,000
	IVA SOBRE UTILIDADES	19%	$ 4,339,000
	TOTAL		$ 682,833,771

NO DE OBRA ESTRUCTURA

4.2.13	Construcción de LOSA ALIGERADA , con un ESPESOR DE 0.50m., a la vista con casetón RECUPERABLE DE PORON. Incluye colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.12m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 8 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmx15 cm para placa superior, formaleta en super T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La super T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño.	m2	1788.30	$ 112,000	$ 200,289,600
4.2.15	Construcción de ESCALERAS AÉREAS Incluye colocación del concreto,instalacion de formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o equivalente, para acabado a la vista de rampas, contrahuellas, borde de rampa y vigas profundas, moldura chaflán en contrahuellas y borde de rampa, vibrado, protección y curado para estructuras, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecida en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. No incluye acero de refuerzo, según diseño.	m3	26.16	$ 1,300,000	$ 34,008,000
4.2.16	Construcción de VIGAS AÉREAS, hasta una altura de 3.2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item según diseño y especificaciones establecidos en los planos.	m3	143.07	$ 560,000	$ 80,119,200
5.2.1	Instalacion de acero de refuerzo	kg	124800.00	$ 1,100	$ 137,280,000
5.2.1	Transporte acero de refuerzo	kg	62400.00	$ 200	$ 12,480,000
5.2.1	Figuracion acero de refuerzo	kg	12480.00	$ 980	$ 12,230,400
4.2.13	Hora oficial	un	1440.00	$ 24,600	$ 35,424,000
4.2.13	Hora ayudante	un	1440.00	$ 19,600	$ 28,224,000
4.2.1-1	Hora oficial	un	1440.00	$ 24,600	$ 35,424,000
4.2.1-1	Hora ayudante	un	1440.00	$ 19,600	$ 28,224,000
	SUBTOTAL				$ 862,291,460
	A			5%	$ 44,110,073
	I			5%	$ 44,110,073
	U			5%	$ 44,110,073
	IVAU			19%	$ 8,380,914
	TOTAL				$ 1,022,912,583

UBICACIÓN DE LA OBRA: BARRIO CAICEDO LA LIBERTAD
DIRECCION: CRA 23 # 56 - 26
EN APLICACIÓN DE MOVILIDAD COMO WAZE SE PUEDE ENCONTRAR EL LUGAR COMO **"JARDIN BUEN COMIENZO LA LIBERTAD"**
CONTACTO EN OBRA: SANTIAGO RAMIREZ ZABALA - 3234569156

NOTAS
- El personal debe estar afiliados a la empresa contratista.
- El contratista debe considerar en su cotizacion la herramienta menor. (Arnes, lineas de vida, cascos, botas, palas, barras, fromos, mosquitones, pulsiboras, radiales, taladros pequeños etc.).
- Los implementos de seguridad son responsabilidad del contratista. (guantes, tapabocas, etc)
- El contratista debe considerar tener SST al 100 % de dedicacion, con sus respectivos cursos para la actividad
- Los pagos o cortes de obra seran quincenales
- Todas las actividades de instalacion de concreto incluyen el resane, desencofrado y limpieza de equipo
- No se pagara aseo adicional, debe estar contemplado en cada actividad.
- La obra no tendra torre-grua, la obra dispondra de personal adicional para la logistica (transporte de materiales y equipo). Esto no exime al contratista de sus obligaciones.
- El transporte del concreto sera con bomba estacionaria o autobomba.
- Describir claramente el AIU

MATERIALES VARIOS

CONTRATISTA
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

$ 391.827.600,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.12m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.10m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad
O.E 021	m2
Cantidad	600,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	VlrUnitario	VlrTotal	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	1,00000	$ 58.558,00	$ 58.558,00	Precio en cotización
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,22159	$ 731.582,25	$ 162.112,00	Precio en cotización
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 6.076,00	$ 1.823,00	Precio contractual
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.200,00	$ 2.170,00	Precio en cotización
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,21761	$ 335.580,00	$ 73.026,00	Precio en cotización
	Malla electrosoldada D-221	m2	1,20000	$ 17.581,62	$ 21.098,00	Precio en cotización
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	m	0,18724	$ 3.712,50	$ 695,00	Precio en cotización
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	Precio en cotización
	Bisel de madera	m	1,05427	$ 5.250,00	$ 5.535,00	Precio en cotización
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal 20gm2 madera:60gm2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	kg	0,02100	$ 330.900,00	$ 6.949,00	Precio en cotización y rendimiento en la descripción de acuerdo a ficha tecnica
					$ -	
Importe de Materiales			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**334.744,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Cuadrilla 2 of + 2 ay raso	jor	0,25000	$ 751.234	$ 187.808,00	
					$ -	
Importe de Mano de Obra			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 187.808,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 187.808	$ 9.390,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 9.390,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,22159	$ 76.413	$ 16.933,00	
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	Son 3 tacos por m2, pero se van a cobrar 2 tacos por m2, por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	12,00000	$ 169	$ 2.028,00	Cada 3m2 se necesitan 2 cerchas por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	8,55967	$ 672	$ 5.752,00	1 telera por m2 por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,96970	$ 666	$ 646,00	Son 59m (equivalentes a 24 canes) para primera losa con área de 198m2
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	día	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	Se requieren dos secciones de andamio por 7 días para acceso de trabajadores
	Viga metálica de 3 m.	día	5,33333	$ 408	$ 2.176,00	Contractual
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	Precio en cotización
Importe de Equipo			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 38.910,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,53029	$ 35.000,00	$ 18.560,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,53029	$ 120.000,00	$ 63.634,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 82.194,00**
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO					**$**	**653.046,00**

Justificación:

Contractualmente, el ítem correspondiente a las losas aligeradas contempla la utilización de concreto con una resistencia de 21 MPa. No obstante, de acuerdo con los diseños estructurales aprobados, el concreto especificado para las losas de entrepiso corresponde a una resistencia de 28 MPa, condición que fundamenta el ajuste del respectivo APU conforme a las exigencias técnicas del proyecto.

Adicionalmente, se propone la incorporación de una lámina de polipropileno en el porón, considerando que el espesor del casetón varía en cada uno de los niveles. Asimismo, se establece el uso de una densidad entre 13 y 14 kg/m³, con el fin de garantizar un acabado a la vista acorde con los requerimientos arquitectónicos.

Es importante resaltar que el proyecto presenta una particularidad técnica consistente en la variación del dimensionamiento de los casetones aproximadamente cada metro, tal como se evidencia en las imágenes incluidas en la pestaña "Concreto losas".

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

1 PLANTA NE+3.80
1 : 125



INTERVENTORÍA
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

$ 365.924.400,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.12m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.12m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad	Observaciones Interventoría
O.E 021	m2	**se modifica el texto espesor de la placa dado que aparecía como espesor de placa 0.10m**
Cantidad	600,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	VlrUnitario	VlrTotal	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	1,00000	$ 58.558,00	$ 58.558,00	**Se debe tener en cuenta que el casetón porón, deberá ser cortado por cada 700 m2 de losa debido a las distintas dimensiones de profundidad de las losas del proyecto, implicando que una vez terminada la actividad de losas, el porón será inservible y se irá a pérdida.**
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,21822	$ 731.582,25	$ 159.649,00	**el volúmen según diseño representa menor cantidad**
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 5.975,33	$ 1.793,00	**menor valor en el mercado**
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.300,00	$ 2.205,00	**mayor valor**
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,23336	$ 289.900,00	$ 67.652,00	**su valor es menor en el mercado**
	Malla electrosoldada D-221	m2	1,15000	$ 17.581,62	$ 20.219,00	**su traslapo y su valor es menor**
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,24342	$ 3.712,50	$ 904,00	**Justificado**
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	**justificado**
	Bisel de madera	m	0,97776	$ 5.250,00	$ 5.133,00	**justificado**
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal 20gm2 madera:60gm2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00161	$ 330.900,00	$ 533,00	**el consumo es mucho menorya que no esformaleta continua como el de una columna**
					$ -	
Importe de Materiales			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**319.424,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Cuadrilla 1 of + 3 ay raso	jor	0,35713	$ 570.883	$ 203.880,00	**Un metro cuadrado no se lleva dos oficiales, solo un oficial y dos ayudantes. Se modifica el rendimiento que es menor**
					$ -	
Importe de Mano de Obra			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 203.880,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 203.880	$ 10.194,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 10.194,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,26217	$ 76.413	$ 20.033,00	
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	6,00000	$ 169	$ 1.014,00	la cantidad y el tiempo que permanece es menor
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	4,11523	$ 672	$ 2.765,00	la cantidad y el tiempo que permanece es menor
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	4,00000	$ 666	$ 2.664,00	En realidad es mayor el número de canes por día
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	día	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	
	Viga metálica de 3 m.	día	11,52000	$ 408	$ 4.700,00	en realidad es mayor el tiempo
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	
Importe de Equipo			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 42.551,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,21822	$ 35.000,00	$ 7.638,00	**el volumen aplicable es menor**
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,21822	$ 120.000,00	$ 26.187,00	**el volumen aplicable es menor**
					$ -	
Importe de Auxiliares			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 33.825,00**
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO					**$**	**609.874**
						$ 609.874

Justificación:

Contractualmente, el ítem correspondiente a las losas aligeradas contempla la utilización de concreto con una una resistencia de 21 MPa. No obstante, de acuerdo con los diseños estructurales aprobados, el concreto especificado para las losas de entrepiso corresponde a una resistencia de 28 MPa, condición que fundamenta el ajuste del respectivo APU conforme a las exigencias técnicas del proyecto.

Adicionalmente, se propone la incorporación de una lámina de polipropileno en el porón, considerando que el espesor del casetón varía en cada uno de los niveles; en este caso corresponde a un espesor de losa de 0.12 mt. Asimismo, se establece el uso de una densidad entre 13 y 14 kg/m³, con el fin de garantizar un acabado a la vista acorde con los requerimientos arquitectónicos.

Es importante resaltar que el proyecto presenta una particularidad técnica consistente en la variación del dimensionamiento de los casetones aproximadamente cada metro, tal como se evidencia en las imágenes incluidas en la pestaña "Concreto losas".

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

EDU

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.12m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.12m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad	Observaciones EDU
O.E 021	m2	
Cantidad	600,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	VlrUnitario	VlrTotal	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	1,00000	$ 58.558,00	$ 58.558,00	
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,21822	$ 708.898,00	$ 154.699,00	**Teniendo en cuenta que únicamente se cuenta con la cotización de Argos, se procede a conservar el precio establecido por la EDU**
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 5.975,33	$ 1.793,00	
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.300,00	$ 2.205,00	
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,23336	$ 289.900,00	$ 67.652,00	
	Malla electrosoldada D-221	m2	1,15000	$ 17.581,62	$ 20.219,00	
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,24342	$ 3.712,50	$ 904,00	
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	
	Bisel de madera	m	0,97776	$ 5.250,00	$ 5.133,00	
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal 20gm2 madera:60gm2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00161	$ 330.900,00	$ 533,00	
Importe de Materiales			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**314.474,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Cuadrilla 1 of + 3 ay raso	jor	0,357	$ 570.883,3	$ 203.880,00	
Importe de Mano de Obra			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 203.880,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 203.880	$ 10.194,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 10.194,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,21822	$ 74.330	$ 16.221,00	**Se modifica la cantidad y se coloca precio de la EDU**
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	6,00000	$ 169	$ 1.014,00	
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	4,11523	$ 672	$ 2.765,00	
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	4,00000	$ 666	$ 2.664,00	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	día	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	
	Viga metálica de 3 m.	día	11,52000	$ 408	$ 4.700,00	
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	
Importe de Equipo			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 38.739,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**VlrUnitario**	**VlrTotal**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,21822	$ 35.000,00	$ 7.638,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,20000	$ 120.000,00	$ 24.000,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares			100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 31.638,00**
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO					**$**	**598.925**

PRECIO APROBADO

Justificación:

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

Jhonny A. Gallego Díaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU

ALDEGOO
Empresa de suministros para la construcción

LISTA DE PRECIOS
Vigencia: desde 16 de abril 2025
hasta 28 de febrero 2026

OR - 01

EQUIPO ELECTROMECANICO	VR. UNI.
Alimentador 3M* (Desolina)	79.000
Desgaste equipo alimentador por mm	5.200
Plato Flotante para Alimentar	7.500
Cortadora/sierra 5 T cuerda eléctrica	28.500
Cortadora/sierra 7 ft cuerda Combustible	42.000
Cortadora/sierra 7 ft cuerda eléctrica 220 v	39.000
Cortadora/sierra 22 cuerda Combustible	46.500
Cortadora/sierra 22 cuerda eléctrica 208 v	46.500
Cortadora de Adobe en Disco	21.500
Cortadora de Piso sin Disco	73.000
Disco Punta Diamante	38.500
Extractor de Aire 17" y 20"	28.000
Hidrolavadora Electrica 110 v	50.000
Hidrolavadora Electrica 220 v	59.000
Hidrolavadora Gasolina	79.000
Motocortadora 2* a gasolina (sabacortadora)	41.500
Manguera Succión con Granada x 6mt	6.500
Motocultor 2* Sunwig 22Hv 4tr 6 a 16 mts	52.500
Motocultor 2* Sunwig 22Hv 4tr 16 a 30 mts	41.500
Motocultor 2* Sunwig 22Hv	41.500
Manguera Descarga Humo x Metro	900
Pluma giratoria 20Ft+Soldete hasta 100mt	23.000
Balde para Pluma grua	2.800
Plataforma para Pluma grua	2.500
Pulidora manual 7" a 9" (sin disco)	18.500
Pulidora manual 4.5" (sin disco)	14.000
Reflector interpuerie 220v	17.000

TALADROS	VR. DIA
Martillo Demoledor de Piso 110V	60.000
Muela o broca martillo demoledor piso	4.000
Taladro Demoledor de muro 110V	46.000
Muela o broca martillo demoledor muro	4.000
Taladro Percutor de 1/2"	17.500
Taladro Percutor 220 / Plus 110V	33.500
Taladro Rotopercutor SDS Max 110V	46.000
Taladro Percutor SDS Max +10V (Milwaki)	80.000

EQUIPOS HERRAMIENTAS Y COMPACTACION	VR. HORA
COMPACTACION	
Compresor 7 martillos 185 cfm or hora	60.000
Compresor 2 martillos 185 cfm or hora	60.000
Compresor Electrico 5 martillos 185 cfm/min or hora	80.000
Motobomba 2* a gasolina (sabacortadora)	41.500
Manguera Succión con Granada x 6mt	6.500
Motocultor 2* Sunwig 22Hv 4tr 6 a 16 mts	52.500
Motocultor 2* Sunwig 22Hv 4tr 16 a 30 mts	41.500
Motocultor 2* Sunwig 22Hv	41.500
Manguera Descarga Humo x Metro	900
Pluma giratoria 20Ft+Soldete hasta 100mt	23.000
Balde para Pluma grua	2.800
Plataforma para Pluma grua	2.500
Pulidora manual 7" a 9" (sin disco)	18.500
Pulidora manual 4.5" (sin disco)	14.000
Reflector interpuerie 220v	17.000

FORMALETERIA DE MADERA	VR. DIA
Codillo	10.000
Cuartón 1.22 diametro	15.000
Cuña 1.22 diametro	15.700
Cuñetes 1.50 diametro	16.000
Cuña 1.50 diametro	16.000
Formaleta Sumideros Tipo B	11.500

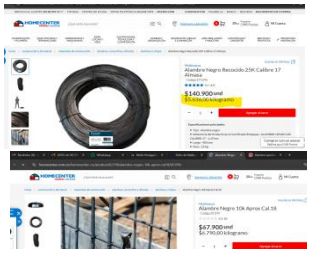
VARIOS EQUIPOS	VR. UNI.
Aspiradora industrial	53.000
Compresor de Aire para pintura 150 Lts	A consumo
Compresor de Aire para pintura 100 Lts	A consumo
Bomba Hidrostatica	19.500
Cilindro nuestro de concreto	1.200
Cono slump + varilla	1.200
Cortadora de Ceramica 75 MS	20.000
Cortadora de Ceramica 75 MI	28.000
Diferencial 2 ó 3 Ton.	16.000
Diferencial 5 Ton.	24.000
Extractores manual 2 Ton	24.000

SERVICIOS EQUIPOS	VR. UNI.
Escalera de Tijera Aluminio 8 Pies - 1.80 mts	6.000
Escalera de Tijera Aluminio 8 Pies - 2.40 mts	8.000
Escalera de Tijera Aluminio 12 Pies - 3.60 mts	10.000
Escalera de Tijera Aluminio 12 Pies - 3.80 mts	15.000
Escalera de Fibra de Vidrio o Aluminio tipo	16.000
Extension Electrica 3x10 (un Metro)	200
Extension Electrica 2x10 (un Metro)	160
Lamina Cubre Ventana	15.000
Martillo Fijador Pin- Metro	2.500
Plataforma de seguridad para motinete	600

IMPORTANTE

1. Los precios anteriores NO incluyen IVA

EQUIPOS

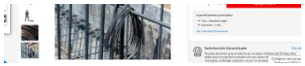


Martillo mecánico 2LBS	17.000
Sierra Circular Manual	14.500
Sierra caladora/Sierra sinfín circular	11.500
Formaletas eléctrica 1700 W	51.500
Vibrador a gasolina	55.500
Vibrador eléctrico flexible a 110 v	55.500
Vibrador eléctrico de aguja a 110 v	31.500
Vibrocompactador a gasolina manual	46.500
Vibrocompactador sanguin	47.000

Retroexcavadora	110.000
Pluma DD 24 - hr hora	75.600
Pluma Manual monodelantera sin op. 1/1 hora	60.000
Pluma manual doble brazo sin op. 1/1 hora	80.000

ESCARIFICADORA	**VR. DIA**
Cortadora de Piso sin Operario o/min	72.000
Pluma manual doblebrazo sin op. 1/1 dia	224.000
Pluma Manual monodelantera sin op. 1/1 dia	191.500
Compactador 90 cm sin operador	134.000
Compactor 210 cm sin operador	234.000
Compactor 250 cm sin operador	314.000
Torre de Iluminacion	187.000

2. Robos, daños o faltantes se cobraran a valor de reposición comercial.
3. El equipo entregado en calidad de alquiler no esta asegurado, por tanto corre por cuenta y riesgo del arrendatario.
4. El arrendatario es responsable de cualquier daño o accidente que sucedan los equipos como resultado de una mala operación o descuido.
5. El equipo no podrá ser trasladado de una obra a otra sin previa autorización de ALFRUTO S.A.S.
6. El alquiler de la formaleteria modular incluye accesorios para armado, mas no incluye accesorios para soporte.
7. Realizamos mantenimientos preventivos y correctivos en obra, a los equipos electromecánicos que se encuentren en sus proyectos.
8. Realizamos capacitaciones de uso y manejo de equipos electromecánicos, trabajo seguro en alturas y Salud y bienestar en el trabajo.



CONMERENTAL S.A.S
NIT 901742625-2
ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
Tel: 311 728 4923 - 312 202 5250
Correo: conmerental@gmail.com

COT - 1001.02

Cliente:	**INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S**
Obra:	BUEN COMIENZO II - CONTADO
Nombre contacto:	LUIS CARLOS VELASCO
Asesor:	Manuela Franco
Cel:	3122202258
Telefono:	3122202258

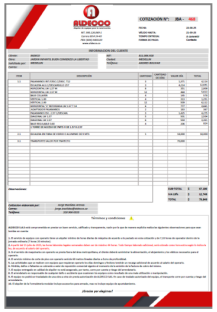
Cantidad	Referencia	Vr unitario	Vr total
6	Base roller cuarto	$ 140.00	$ 840
10	Diagonal metalica de 1,40 mts	$ 1.500.00	$ 15.000
10	Horizontal de 1400mm	$ 1.500.00	$ 15.000
4	Plataforma metalica de 320mm/ x40mts	$ 1.977.00	$ 7.908
4	Tornillo nivelador interior de 0,60 macizo	$ 1.500.00	$ 6.000
16	Multidireccional de 1,50 mts	$ 118.00	$ 1.888
3	Baranda AMD de 1400x2000	$ 623.00	$ 1.869
1	Cualificadora	$ 35.000.00	$ 35.000
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -

VALOR APROXIMADO ALQUILER DIA		$ 87.205
IVA 19%		$ 16.673
VALOR ALQUILER X DIA		$ 113.486
		$ -
TOTAL VALOR ALQUILER		$ 113.486

Observaciones:
CONMERENTAL S.A.S asesora en el despiece del equipo bajo unas especificaciones generales. Por lo que no se genera ninguna responsabilidad sobre el diseño, calculo y/o despiece del equipo.
El despacho esta sujeto a existencias en bodega y disponibilidad de traporte dequen de ser aceptada la oferta.
El equipo Multidireccional tiene un mínimo de 5 días para alquilar
El valor del alquiler no incluye el valor del IVA
En la facturacion el valor del del alquiler del equipo se refleja por dia
El valor de reposicion sera cobrado en caso de perdida y/o daño del equipo
Esta oferta tiene validez durante los 5 dias siguientes a su expedicion
El equipo de debe solicitar con 2 dias de anticipacion
Para la instalacion del equipo se requiere de un area plana, sin pesqueria, se genera una nueva oferta por el equipo adicional
CONMERENTAL S.A.S no es responsable de retrasos o demoras en las obras cuando el equipo requiera de mantenimiento periodico o
CONMERENTAL S.A. no se responsable por accidentes causados por descuido y/o mal manejo de los equipos

VALOR TRANSPORTE IDA	1	$ 70.000
VALOR TRANSPORTE DEVOLUCION	1	$ 70.000
IVA SOBRE TPTE	19%	$ 26.600

Manuela Franco Cardona
Directora de Proyectos
Cel: 3122202258
e- mail: conmerental@gmail.com



EQUIPOS



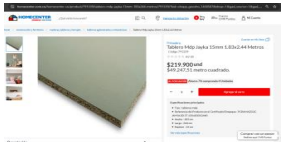








MADERA



ARGOS
OFERTA MERCANTIL No. 00008020
Fecha (dd/mm/aa): 20/1/2026

Señor(A):
INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS S

Apreciado Señor(a):
Tanto respecto a la intención de participar una oferta en el contrato de materiales de construcción para el Proyecto ROYECTO 4, ubicado en MEDELLÍN, ANTIOQUIA, no permitimos poner a su consideración la siguiente oferta mercantil, con el compromiso de entregarle una excelente relacionamiento para su proyecto.

CEMENTOMEZCLAS LISTAS

Código	Producto	Cantidad ITEMONLY02	Precio de venta	Precio total
46-5001	CEMENTO PROTECTIVO 5000 PSI 42,5 KG	1,00	$35.462	$35.462
46-5002	CEMENTO PROTECTIVO 5000 PSI 42,5 KG	1,00	$35.777	$35.777

CONCRETO

Código	Producto	Asentamiento	Fc / Edad	Agregado	Cantidad (m3)	Precio unitario	Precio total
1210000000	CONCRETO 3000PSI 28-7	150	3000,00	1"	1,00	$311.256	$311.256
1280000000	CONCRETO 4000PSI 28-7	150	4000,00	1"	1,00	$414.175	$414.175
5300000002	ACERO®				1,00	$	$44.210

Los precios anteriores no incluyen el valor del IVA.

DESCARGUE - CEMENTO

Medidas	Tipo de Descargue	Valor Unitario por ton/*
Cemento presentación 50 Kg	Descargue mezclamatic	$ 0,00
Cemento presentación 50 Kg	Descargue manual	$ 0,00
Cemento presentación 42,5 Kg	Descargue mezclamatic	$ 0,00
Cemento presentación 42,5 Kg	Descargue manual	$ 0,00
Cemento presentación 40 Kg	Descargue mezclamatic	$ 0,00
Cemento presentación 40 Kg	Descargue manual	$ 0,00

*Valores antes de IVA para productos entregados.
*Proporcionamos la ayuda para una opción de descargue. Aplican restricciones y condiciones.

DESCARGUE - CONCRETO

Descargue	Condición	Valor (M3)
ACCARGO CONCRETO 3700PSI 28DIA	0 - 10 Mts	$ 47.000
	> 10 Mts	$ 810.280
ACCARGO CONCRETO MENOR VOLUMEN	1 - 2,25 m3	$ 176.840
	1 - 2,25 m3	$ 183.000
	1 - 2,25 m3	$ 176.840
	1 - 2,25 m3	$ 267.000
ACCARGO CONCRETO BOMBEADO		$ 43.000
ACCARGO CONCRETO BOMBEADO		$ 300.000

Precios antes de IVA
*Estos valores son informativos, dependerá del despacho de producto y la zona del país. Consulta con tu asesor para más información.

CONCRETO

Ferrosvel

COTIZACIÓN
No. COTIZACIÓN 102001
NIT: 890.915.719 - 1
FERROSVEL S.A.S
CLLE 31 # 50E - 140

CIUDAD: Envigado
FECHA: 10 de Febrero de 2026
CLIENTE: INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.
NIT O C.C.: 811006928
TELÉFONO: 8044048653
DIRECCIÓN: CLL49 SUR # 43A - 157

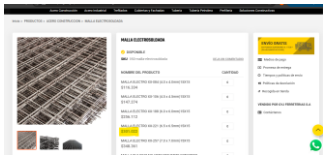
Somos Autoretenedores de Renta Res N°0052 de 19-07-1994 Somos responsables de IVA. No somos agentes retenedores de ICA. Autoretenedores de Gran Contribuyente Res N°4160 de 15-12-2016.
Teléfono (604) 4448818
ventas@ferrosvel.com.co
www.ferrosvel.com.co

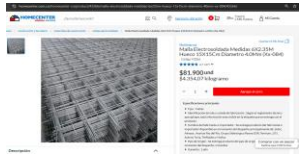
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DESCUENTO	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA 19%
1		MALLA ELECTROS. D-188 X 6.0*5.850 X 6.0M	30	40,00	$44,00	$ 1.117.272,00	$ 1.056,00

SUBTOTAL	$ 1.117.272,00
DESCUENTO	$ 1.056,00
IVA	$ 1.056,00
TOTAL NETO	$ 1.119.272,00

Para garantizar una atención rápida y eficiente en nuestros puntos de reclamo, le solicitamos que presentes el momento de retirar el producto la siguiente información: **Número o PDF del pedido, Remitido, documento o id del cliente, Nombre, celular y placa del vehículo de quien reclama.** Recuerda que, si no retiras tu pedido dentro de los 7 días siguientes a su compra, el precio podría Sufrir modificaciones.

ACERO





BOSSA S.A.S
ALIGERAMIENTO DE LOSAS PORONES DE ICOPOR.

Medellín Enero 23 de 2026

ALIGERAMIENTO DE LOSAS CON PORONES DE ICOPOR.

PROGRAMA DE GESTION EN OBRA.

ING

LUIS CARLOS VELASCO ALZATE

OBRA BUEN COMIENZO LIVERTAD

INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S

De acuerdo a sus planos estamos cotizando el material en 4240 cm de altura con los siguientes anexos:

1. Poron en densidad 54 kgm3 -0 kgm en promedio de 640 Y 960 m2. De acuerdo al plano de obra.
2. Malla electrosoldada de 6mm a cada 15cm en ambos sentidos. Esta cantidad se ajusta a la cantidad necesaria de mallas, dicha malla cumple con la norma sismo resistente. Suministro e instalacion. VALOR POR M2 $ 36.244 para 1.641 m2 de losa o mas. PRECIOS MAS EL IVA DEL 19%. Suministro e instalacion. $ 39.000 para menos de 1.641 m2 de losa. PRECIOS MAS EL IVA DEL 19%.
3. El suministro e instalacion de la malla electrosoldada incluye el corte y colocacion de elementos de seguridad requeridos por la legislación vigente. En el precio se ha calculado, considerando que el 5% de la malla se desperdicia en cortes y traslapos. Si el desperdicio es mayor a este valor, somos a nuestra responsabilidad de suministrarla sin ningún costo adicional para ustedes, teniendo presente que esta solicitud sea el cliente quien asuma los costos de la alimentación y transporte de la cuadrilla. El numero del personal de alquiler estimado, considerado en la propuesta es de 4 pax - oficial - ayudante de 08:30a.m. Debido a que el horario de trabajo es de 7:30am - 4:30pm. En caso de que el cliente necesite mayor área de material agregada a la cotización, somos suministrarla, esta se cobrara a $ 55.000 m2 en densidad 14, se hace un requisito el valor unitario en el momento de la solicitud.
4. Se contara con la nota personal de un residente encargado de la gestión administrativa y logística del equipo de trabajo y del material requerido. Se realizará cada semana, también la inducción de seguridad y salud en el trabajo, se entregara los elementos de protección personal de salud en el trabajo (EPP), quien realizara las inspecciones de seguridad, las charlas de prevención y verificara rutinariamente el trabajo seguro y el estado de los equipos de protección personal. Nuestro personal operativo cuenta con el conocimiento y experiencia en el manejo de los polipropileno, lineas de vida, todo esto para garantizar que el personal que realiza trabajo en alturas seguir la legislación vigente. El suministro y transporte de bloques de icopor de nuestra empresa hasta la obra, se realizara en camión de 3 toneladas. El cargue y descargue de la cuadrilla conformada por un oficial y los ayudantes necesarios de acuerdo al área de la obra quienes se encargaran del armado del Poron (ensamblado en polietileno calibre 7.0), instalación, fijación y retiro de formaleta. Se requiere de un área de 12 m2 como mínimo para nuestro contenedor, machete, barras, hasa de nuestros lugares de trabajo. No se considerará el aseo de zonas comunes.
5. El cliente de la obra el suministrar el espacio adecuado para La zona el almacenamiento de materiales y vigilancia de la misma, teniendo en cuenta la instalación de una lata de protección en los niveles superiores del edificio para evitar descenten en obra y lugares aledaños.
6. Se requiere de un área de 12 m2 como mínimo para nuestro contenedor, machete, barras, hasa de nuestros lugares de trabajo. No se considerará el aseo de zonas comunes.
7. El cliente de la obra el suministrar el espacio adecuado para La zona el almacenamiento de materiales y vigilancia de la misma, teniendo en cuenta la instalación de una lata de protección en los niveles superiores del edificio para evitar descenten en obra y lugares aledaños.
8. Se requiere de un área de 12 m2 como mínimo para nuestro contenedor, machete, barras, hasa de nuestros lugares de trabajo. No se considerará el aseo de zonas comunes.
9. La Formaleta y elementos dobleestaciones para cumplir con los requerimientos requeridos será a cargo de la persona encargada de estructura quien se compromete al encofrado de obra falsa de acuerdo a los planos estructurales. Se requiere de un área plana, sin pendiente, para el ensamblaje de los paneles de aproximado de 250 m2, con comunicaciones y acuerdos en caso de requerir menor tiempo.
10. Mano de obra para la recuperación, armado e instalación de los bloques de poron. Suministro de formaleta, apuntalamiento, elementos de protección personal de seguridad industrial. Suspensión técnica requerida. Cortes y ajustes a los bloques de poron requeridos.

CR 75 A B 35B 02AA-47 Tel: 377-02-60 Cel. 320-609-09-12 consulti
asesorias@bossa.work.co

BOSSA S.A.S
ALIGERAMIENTO DE LOSAS PORONES DE ICOPOR.

a. Equipos y herramienta menor necesaria para estas actividades. Recuperación, armado y reinstalación de los porones.
b. Validez de la oferta 30 días, ratificamos que conocemos y aceptamos los términos y condiciones de referencia del pliego de suministro.

Condiciones de pago: 40% de anticipo para la elaboración del pedido, 15 días de plazo máximo para la entrega de la obra, 45% contra entrega de la obra. **Nuestros precios son para obras cerca por nuestra cuenta. LOCOS PRECIOS MAS EL IVA DEL 19%.**

Nuestros contratos cuentan con el respaldo de pólizas de garantía debidamente suscritas con empresas aseguradoras de reconocimiento nacional.

OBRAS ACTUALES EN EJECUCION

QUALITY CENTER, PROVISIONAL INGENIERO CARLOS ANDRES SERNA P. CEL 3176473552 AREA EN CONSTRUCCION 20.000 m2

VISTA DEL VALLE APIC DE COLOMBIA. INGENIERO RODMEL DIAZ CEL 3116145404 AREA EN CONSTRUCCION 15.000 m2

BIANCO JOHN. INGENIERA LUZ ESTELLA DE OSSA CEL 3117085582 AREA EN CONSTRUCCION 14.900 m2

ENTRE HOJAS BIENES Y RIPARO. INGENIERO CARLO MONSALVE CEL 3008855756 AREA EN CONSTRUCCION 13.470 m2

TRES CAMPOS. CONATEL CONSTRUIR OBRAS CIVILES S.A.S. (IVA) YOLANDA JARAMILLO CEL 3154617372 AREA EN CONSTRUCCION 11.500 m2.

TRIVALVLE. ALEMCI. INGENIERO FRANSISCO BECCHI CEL 3188801840 AREA EN CONSTRUCCION 5.275 m2

QUEBRADA ARRIBA. ALEMCI. ING GABRIEL GOMEZ CEL 3117480292 AREA EN CONSTRUCCION 2.412 m2

JOHN WILLIAM OSSA VELEZ
Gerente

CR 75 A B 35B 02AA-47 Tel: 377-02-60 Cel. 320-609-09-12 consulti
asesorias@bossa.work.co

CONPORON

Medellín, enero 15 2026.

Señores departamento de compras de
INDECO
Proyecto Jardín infantil buen comienzo
Medellín.

Referencia: Cotización versión 01 Mano de obra a todo costo aligeramiento de losas con casetón de icopor recuperable.

Respondiendo a su amable solicitud de una propuesta para la ejecución de la obra en referencia, remito a usted los datos pertinentes tanto de mis técnicos, económicos, generales y además las obligaciones del contratante, teniendo en cuenta que la presente se realizará bajo la modalidad de mano de obra a todo costo por precios unitarios.

Aspectos técnicos:

- Explicación de los planos a nuestro equipo de trabajo.
- Comunicación, selección, dirección y pago del personal de la obra
- Asistencia a los diferentes comités de obra.

Aspectos Económicos:
PROPIEDATA MYH DENSIDAD 13-14Kg/m3, CON LAMINA POLIPROPILENO
CONPORON S.A.S suministrara:

- la mano de obra para la aclasación, armada, instalación, transporte en obra y recuperación de los casetones.
- Suministro de porón necesario para aligerar 690 metros cuadrados de losa vaciada, este será NUEVO en bloques de icopor con una densidad de 13.14(Kg/m3) y medidas según lo requerido en los planos estructurales, con una altura máxima del porón de 42cm.
- Lamina de polipropileno calibre 80 para el material suministrado, instalado en la cara de contacto superior del casetón, para garantizar un buen acabado.
- Polietileno, cinta y clavos plásticos para el ensamblado del casetón

El precio de esta oferta será de $52.779 por metro cuadrado de losa vaciada más un AIU 10%, el IVA del 19% sobre la utilidad del 5%, para un valor final m2 de losa vaciada de $58.558

SUMINISTRO MATERIALES	$ 39.000
MANO DE OBRA INSTALACION, ARMADO Y RECUPERACION	$ 16.000
SUBTOTAL	$ 55.000
SUBTOTAL +AL ANTES DE IVA	$ 55.779
ADMINISTRACION	0,00% $ 0,000
IMPREVISTOS	0,00% $ 0,000
UTILIDAD	5,00% $ 2.779
IVA SOBRE UTILIDAD	19,00% $ 528
VALOR TOTAL M2 DE	$ 58.558

Porones MR
Aligeramiento de losa

Medellín, 13 de enero de 2026

Señores
Inventoria, Diseño y Contratos SAS
ING. Luis Carlos Velazco
OBRA BUEN COMIENZO BARRIO CAICEDO

Cotización

Descripción	Precio Unitario	M2	Total
-Se suministran casetones de icopor nuevo densidad 15 197m2 42cm altura , 40m2 de altura 40cm , Suministro de plastico cinta y clavos Transporte de material hacia la obra.	$62,000	1800	Subtotal $111.600.000 AIU 5% $5.580.000 IVA 19% $1.060.200 TOTAL $113.660.200

1. Para el inicio de suministro de casetones requiere de un anticipo que será acordado, y el restante será por medio medio (con recibo).
2. El valor del contrato se estructura bajo el esquema IU del 5% , el IVA del 19% se aplica únicamente sobre la IU.
3. Instalación, recuperación, transporte, evacuación de plásticos, resinbars de icopor y disposición final de casetón de icopor.
4. Después de recibido el anticipo se inicia con la entrega del material a los 10 días el casetón se lleva a la obra forrado en plástico.
5. Se garantiza acabados de excelente calidad personal con su seguridad social y curso de altura y un buen acompañamiento en la obra 0 por parte de la empresa.

Atentamente, Mary Donovan Restrepo NIT 80274919-0 CEL 3126073552 Porosmaster@gmail.com

PORON





Medellín, 21 de octubre de 2025

Ingeniero
SANTIAGO RAMÍREZ ZABALA
Su Oficina

Referencia: Cotización de la Mano de Obra para la Construcción de placa en el proyecto de infraestructura educativa ya en ejecución.

1. ANTECEDENTES

La Firma MAGOS SOLUCIONES MVA SAS con Nit. No. 901.173.054-0, es una empresa creada con el objetivo de ofrecer soluciones integrales en el sector de la construcción, con énfasis en la mano de obra especializada, en el diseño y la ejecución de las obras civiles, tanto para el Distrito Público, como para el Privado.

La Empresa cuenta con varios años de experiencia y lleva a cabo uno de los mayores retos propios, con la construcción de una placa en el proyecto de infraestructura educativa.

Es para nosotros un gusto ponerles disponibles nuestros servicios, en espera de sus valiosos aportes y para preparar la mejor propuesta.

2. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Los mismos contenidos en nuestras listas de actividades relacionadas en la oferta adjunta a esta misma, correspondiendo a la mano de obra de las actividades aquíantes, teniendo en cuenta que el concreto de la placa será suministrado por terceros.

3. COSTOS DE LOS SERVICIOS

El costo de los servicios de la PRUEBA PITT, DESCRIPCIÓN, CANTIDAD, Y VALOR RELLENO NUMERO/PITT (CERTIFICADO No. DETALLE/PITT) Y DETALLE/DETALLE, No. de obras propuesta.

4. FORMA DE PAGO

Anticipo: El anticipo será acordado entre las partes.

Actas Parciales: Las actas parciales se realizarán quincenalmente, con una retengarantía del 10%, para cubrir posibles defectos o garantías. Estas actas serán pagadas dentro de los 15 días siguientes a su aprobación. Actas mensuales acordadas con el PM, para una duración de las obras de 3 meses.

Acta Final: Se realizará un acta final de entrega y recibo a satisfacción de las obras, que incluirá un informe de cierre y la devolución del anticipo.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución de la obra será acordado entre las partes.



6. PERSONAL A UTILIZAR

Se utilizará personal altamente calificado entre oficiales de obra, oficiales y ayudantes y, para cubrir del personal de seguridad, con el fin de minimizar los riesgos durante el desarrollo de las actividades de la ejecución de servicios.

Todo este personal contará con sus respectivos elementos de la seguridad social, la dotación de los elementos de seguridad, los cursos de entrenamiento de altura y todo lo necesario para su responsabilidad para con el trabajo.

7. ASPECTOS JURÍDICOS

Para garantizar el buen servicio se suscribirá un contrato de Mano de Obra, con sus respectivas cláusulas de cumplimiento y garantía única a favor del Contratante.

8. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATANTE

El Contratante deberá suministrar los materiales faltantes antes del inicio definitivo y oportunidad con los Contratistas de acuerdo cuerdo con los requerimientos y Especificados con sus respectivos cronogramas de actividades y entregas parciales, los mismos deberán ser de igual a los medios.

9. VALIDEZ DE LA OFERTA

La oferta tiene una validez de 30 días calendarios a partir del a fecha de entrega de esta cotización.

Cada un Atentamente, a los 21 días del mes de octubre de 2025

HERNÁN CARRERA SERNA
Representante Legal
C.C. N°. 1.077.429.564

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4.2.13	Construcción de LOSA ALIGERADA , con un ESPESOR MÍNIMO DE 0.30 m (ESPESOR MÍNIMO DE 0.25 m EN PUPOS), incluye colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.30 m ubicados cada 1 m entre ejes de nervios y en ambas caras, malla electrosoldada 5mmx15, con pans de icopor (EPS) de 0.60 X 0.60 X 0.25 m ubicados cada 0 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 5mmx15

edu Corporación de Educación Urbana	PLANTILLA REVISIÓN DE APU'S DE OBRA EXTRA		
Código:FM-73	Versión 00		Página 1 de 1

CONTRATISTA INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín	$ 817.036.000,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

	No. Ítem	Unidad
Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.20m, a la vista con casetón de dimensión 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.10m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en super T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	OLE 022	m2
	Cantidad	1100,00

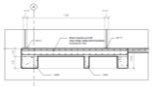
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	1,00000	$ 58.558,00	$ 58.558,00	Precio en cotización
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,26149	$ 731.582,25	$ 191.304,00	Precio en cotización
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 6.076,00	$ 1.823,00	Precio contractual
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.200,00	$ 2.170,00	Precio en cotización
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,32204	$ 335.580,00	$ 108.070,00	Precio en cotización
	Malla electrosoldada D-221	m2	2,30000	$ 17.581,62	$ 40.438,00	Precio en cotización
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	m	0,33022	$ 3.712,50	$ 1.226,00	Precio en cotización
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	Precio en cotización
	Bisel de madera	m	1,46836	$ 5.250,00	$ 7.709,00	Precio en cotización
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal 250g/m2 madera 60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	kg	0,02100	$ 330.900,00	$ 6.949,00	Precio en cotización y rendimiento en la descripción de acuerdo a ficha tecnica
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**421.025,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 2 of + 2 ay raso	jor	0,25000	$ 751.234	$ 187.808,00	
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 187.808,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 187.808	$ 9.390,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 9.390,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,26149	$ 76.413	$ 19.982,00	
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	Son 3 tacos por m2, pero se van a cobrar 2 tacos por m2, por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	12,00000	$ 169	$ 2.028,00	Cada 3m2 se necesitan 2 cerchas por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	8,55967	$ 672	$ 5.752,00	1 telera por m2 por 8 días, 1 día de trabajo y 7 para el desencofrado
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,96970	$ 666	$ 646,00	Son 50m (equivalentes a 24 cares) para primera losa con área de 189m2
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 nuedas)	día	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	Se requieren dos secciones de andamio por 7 días para acceso de trabajadores
	Viga metálica de 3 m.	día	5,33333	$ 408	$ 2.176,00	Contractual
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	Precio en cotización
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 41.959,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,53276	$ 35.000,00	$ 18.647,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,53276	$ 120.000,00	$ 63.931,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 82.578,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$ 742.760,00**	

Justificación:

Contractualmente, el ítem correspondiente a las losas aligeradas contempla la utilización de concreto con una resistencia de 21 MPa. No obstante, de acuerdo con los diseños estructurales aprobados, el concreto especificado para las losas de entrepiso corresponde a una resistencia de 28 MPa, condición que fundamenta el ajuste del respectivo APU conforme a las exigencias técnicas del proyecto.

Adicionalmente, se propone la incorporación de una lámina de polipropileno en el porón, considerando que el espesor del casetón varía en cada uno de los niveles. Asimismo, se establece el uso de una densidad entre 13 y 14 kg/m³, con el fin de garantizar un acabado a la vista acorde con los requerimientos arquitectónicos.

Es importante resaltar que el proyecto presenta una particularidad técnica consistente en la variación del dimensionamiento de los casetones aproximadamente cada metro, tal como se evidencia en las imágenes incluidas en la pestaña "Concreto losas".



LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín	$ 744.057.600,00

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

	No. Ítem	Unidad	Observaciones Interventoría
Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.20m, a la vista con casetón de dimensión 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.20m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en super T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	OLE 022	m2	**se modifica el texto espesor de la placa dado que aparecia como espesor de placa 0.10m**
	Cantidad	1100,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	1,00000	$ 58.558,00	$ 58.558,00	**Se debe tener en cuenta que el casetón porón, deberá ser cortado por cada 700 m2 de losa debido a las distintas dimensiones de profundidad de las losas del proyecto, implicando que una vez terminada la actividad de losas, el porón será inservible y se irá a pérdida.**
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,28273	$ 731.582,25	$ 206.839,00	**el volúmen según diseño representamayor cantidad**
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 5.975,33	$ 1.793,00	**menor valor en el mercado**
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.300,00	$ 2.205,00	**mayor valor**
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,23336	$ 289.900,00	$ 67.652,00	**su valor es menor en el mercado**
	Malla electrosoldada D-221	m2	2,30000	$ 4.354,00	$ 10.014,00	**su tasiluego y su valor es menor**
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,50000	$ 10.395,00	$ 5.198,00	
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	
	Bisel de madera	m	1,46836	$ 5.250,00	$ 7.709,00	
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal 250g/m2 madera 60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00161	$ 330.900,00	$ 533,00	**el consumo es mucho menorya que no esformaleta continua como el de una columna**
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**363.279,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 of + 3 ay raso	jor	0,37830	$ 570.883	$ 215.965,00	**Un metro cuadrado no se lleva dos oficiales, solo un oficial y dos ayudantes. Se modifica el rendimiento que es menor**
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 215.965,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 215.965	$ 10.798,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 10.798,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,26217	$ 76.413	$ 20.033,00	
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	6,00000	$ 169	$ 1.014,00	la cantidad y el tiempo que permanece es menor
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	4,11523	$ 672	$ 2.765,00	la cantidad y el tiempo que permanece es menor
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	día	4,00000	$ 666	$ 2.664,00	En realidad es mayor el número de cares ser día
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 nuedas)	día	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	
	Viga metálica de 3 m.	día	11,52000	$ 408	$ 4.700,00	en realidad es mayor el tiempo
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 42.551,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,28273	$ 35.000,00	$ 9.896,00	**el volumen aplicable es menor**
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,28273	$ 120.000,00	$ 33.927,00	**el volumen aplicable es menor**
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 43.823,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$ 676.416**	**$ 676.416**

Justificación:

Contractualmente, el ítem correspondiente a las losas aligeradas contempla la utilización de concreto con una resistencia de 21 MPa. No obstante, de acuerdo con los diseños estructurales aprobados, el concreto especificado para las losas de entrepiso corresponde a una resistencia de 28 MPa, condición que fundamenta el ajuste del respectivo APU conforme a las exigencias técnicas del proyecto.

Adicionalmente, se propone la incorporación de una lámina de polipropileno en el porón, considerando que el espesor del casetón varía en cada uno de los niveles; en este caso corresponde a un espesor de losa de 0.20 mt. Asimismo, se establece el uso de una densidad entre 13 y 14 kg/m³, con el fin de garantizar un acabado a la vista acorde con los requerimientos arquitectónicos.

Es importante resaltar que el proyecto presenta una particularidad técnica consistente en la variación del dimensionamiento de los casetones aproximadamente cada metro, tal como se evidencia en las imágenes incluidas en la pestaña "Concreto losas".



LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

EDU	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

	No. Ítem	Unidad	Observaciones EDU
Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.20m, a la vista con casetón de dimensión 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.20m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en super T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	OLE 022	m2	
	Cantidad	1100,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Casetón en icopor recuperable altura hasta=50cm, puesto en obra más lamina de polipropileno para dar mejor acabado una vez se realicen los cortes del poron por niveles	m2	1,00000	$ 58.558,00	$ 58.558,00	
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,28273	$ 708.898,00	$ 200.426,00	**Teniendo en cuenta que únicamente se cuenta con la cotización de Argos, se procede a conservar el precio establecido por la EDU**
	Alambre recocido C 18	kg	0,30000	$ 5.975,33	$ 1.793,00	
	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,35000	$ 6.300,00	$ 2.205,00	
	super T 1.83*2.44 18MM	un	0,23336	$ 289.900,00	$ 67.652,00	
	Malla electrosoldada D-221	m2	2,30000	$ 4.354,00	$ 10.014,00	
	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,50000	$ 10.395,00	$ 5.198,00	
	Can de madera para distribución de cargas y evitar punzonamiento en tacos	un	0,11111	$ 25.000,00	$ 2.778,00	
	Bisel de madera	m	1,46836	$ 5.250,00	$ 7.709,00	
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal 250g/m2 madera 60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00161	$ 330.900,00	$ 533,00	
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**356.866,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 of + 3 ay raso	jor	0,37830	$ 570.883	$ 215.965,00	
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 215.965,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 215.965	$ 10.798,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 10.798,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,28273	$ 74.330	$ 21.015,00	**Se modifica la cantidad y se coloca precio de la EDU**
	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16,00000	$ 550	$ 8.800,00	
	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	6,00000	$ 169	$ 1.014,00	
	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	4,11523	$ 672	$ 2.765,00	
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	día	4,00000	$ 666	$ 2.664,00	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 nuedas)	día	0,08081	$ 24.071	$ 1.945,00	
	Viga metálica de 3 m.	día	11,52000	$ 408	$ 4.700,00	
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02000	$ 31.500,00	$ 630,00	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 43.533,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Candidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,28273	$ 35.000,00	$ 9.896,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,20000	$ 120.000,00	$ 24.000,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 33.896,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$ 661.058**	**PRECIO APROBADO**

Justificación:

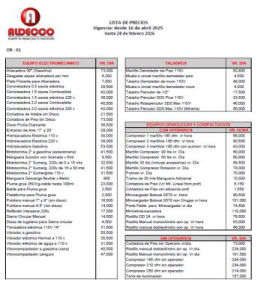


LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

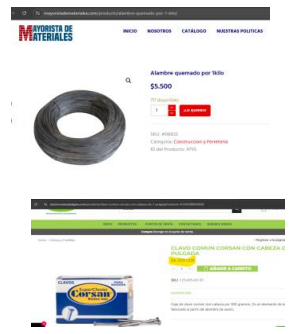


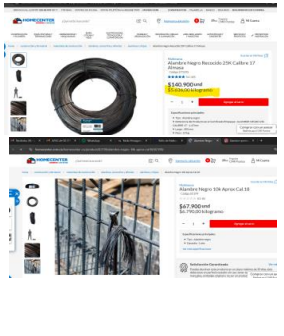
W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

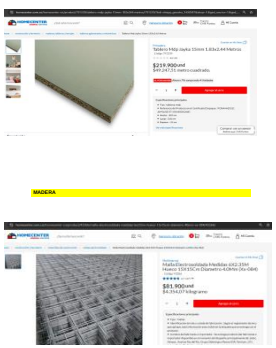
Jhonny A. Gallego Díaz
Presupuestador
EDU
VAO PRESUPUESTACION EDU

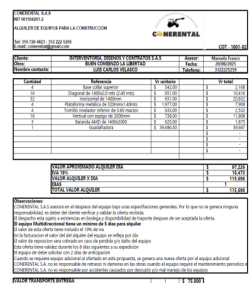


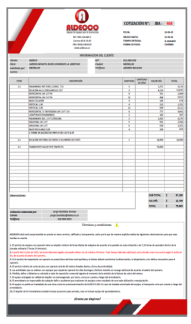












Descripción



EQUIPOS

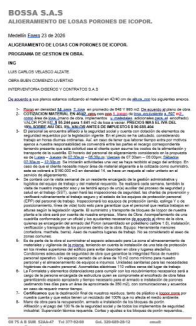


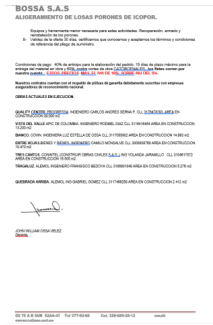
CONCRETO

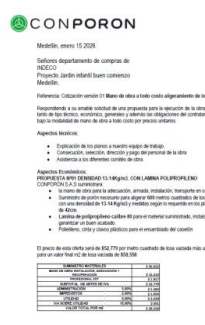




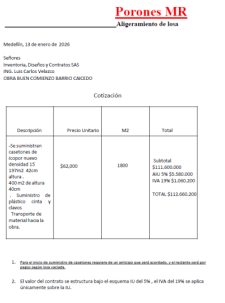
ACEROMALLA





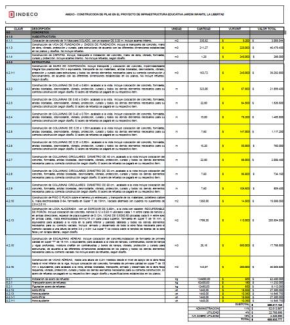


PORÓN

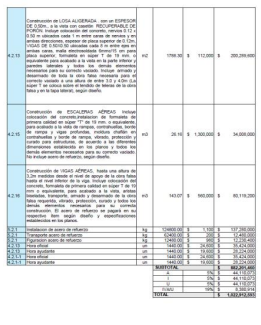








MANO DE OBRA ESTRUCTURA









MATERIALES

edu Empresa de Desarrollo Urbano	PLANTILLA REVISIÓN DE APU'S DE OBRA EXTRA	
Código FM-73	Versión 00	Página 1 de 1

CONTRATISTA
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 28 MPa premezclado DIÁMETRO DE 1.0m y una altura de 3.20m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto por medio de bomba estacionaria, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad
O.E 023	m
Cantidad	40,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,82467	$ 731.582	$ 603.313,00	Precio en cotización
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :20gm2 madera:60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	kg	0,06597	$ 16.545	$ 1.092,00	Precio en cotización
	Vinipel para protección de columna	un	20,73451	$ 233	$ 4.831,00	Se tiene en cuenta el perimetro de la columna, dos vueltas de papel
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**609.236,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 2 of + 2 ay raso	jor	0,20000	$ 751.234	$ 150.247,00	
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 150.247,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 150.247	$ 7.512,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 7.512,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,82467	$ 76.413	$ 63.016,00	
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	1,66667	$ 666	$ 1.110,00	
	Cuña para formaleta (alquiler)	dia	26,66667	$ 56	$ 1.493,00	
	Gato tensor (alquiler)	dia	0,20000	$ 805	$ 161,00	
	Taco metálico largo hasta 3.30 m, incluye transporte	dia	2,00000	$ 202	$ 405,00	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,66667	$ 24.071	$ 16.047,00	
	Formaleta metalica para columna circular de diametro 1.0m + cuñas	dia	0,31250	$ 102.519	$ 32.037,00	
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo agua	dia	0,05556	$ 31.500,00	$ 1.750,00	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 116.019,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,43021	$ 35.000,00	$ 15.057,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,43021	$ 120.000,00	$ 51.625,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 66.682,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**949.696,00**	

Justificación:

De acuerdo a los desniveles que tiene el proyecto en el terreno y diseños estructurales de muros de contención para el bloque 3 en las pilas QG y QF, es necesario encofrar parte de la pila y vaciarla como una columna circular a la vista. Este diametro obedece a los diseños estructurales iniciales, donde se garantiza el diametro de las pilas de 1.0m.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

$ 37.195.160,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 28 MPa premezclado DIÁMETRO DE 1.0m y una altura de 3.20m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto por medio de bomba estacionaria, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad
O.E 023	m
Cantidad	40,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Observaciones Interventoría
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,82467	$ 731.582	$ 603.314,00	
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :20gm2 madera:60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	kg	0,066	$ 16.545	$ 1.092,00	
	Vinipel para protección de columna	mt	20,73	$ 44	$ 908,00	**Menor valor por m**
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**605.314,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 of + 3ay raso	jor	0,20000	$ 570.883	$ 114.177,00	
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 114.177,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 114.177	$ 5.709,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 5.709,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,82467	$ 76.413	$ 63.016,00	
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	1,66667	$ 666	$ 1.110,00	
	Cuña para formaleta (alquiler)	dia	26,66667	$ 56	$ 1.493,00	
	Gato tensor (alquiler)	dia	0,20000	$ 805	$ 161,00	
	Taco metálico largo hasta 3.30 m, incluye transporte	dia	6,66000	$ 202	$ 1.347,00	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,83300	$ 24.071	$ 20.051,00	
	Formaleta metalica para columna circular de diametro 1.0m + cuñas	dia	0,83300	$ 102.519	$ 85.398,00	
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo agua	dia	0,16667	$ 31.500,00	$ 5.250,00	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 177.826,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,59580	$ 35.000,00	$ 20.853,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,05000	$ 120.000,00	$ 6.000,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 26.853,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**929.879**	**$ 929.879**

Justificación:

En atención a la condición identificada en las pilas QG y QF del proyecto, las cuales deben ejecutarse parcialmente expuestas y no totalmente enterradas, se establece que en el tramo visible estos elementos no trabajarán como pilas de cimentación sino como columnas estructurales. Esta situación obedece a los requerimientos establecidos en los diseños estructurales asociados a los muros de contención del Bloque 3.

En consecuencia, se hace necesario modificar la metodología constructiva inicialmente prevista, adoptando un procedimiento acorde con la ejecución de una columna circular de 1,00 m de diámetro. Para ello, el elemento deberá ser debidamente encofrado, apuntalado y plomado, garantizando su estabilidad, verticalidad y correcta geometría durante el proceso de fundida, en cumplimiento de las especificaciones técnicas y los parámetros de diseño estructural.

La presente justificación sustenta el cambio en la modalidad de ejecución, asegurando que el procedimiento constructivo responda adecuadamente a las condiciones reales de obra y a las exigencias técnicas del proyecto.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORÍA

EDU

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 28 MPa premezclado DIÁMETRO DE 1.0m y una altura de 3.20m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto por medio de bomba estacionaria, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.

No. Ítem	Unidad
O.E 023	m
Cantidad	40,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Observaciones EDU
	Concreto premezclado de 28 Mpa. Incluye transporte en Mixer dentro del Área Metropolitana.	m3	0,82467	$ 708.898	$ 584.607,00	**Teniendo en cuenta que únicamente se cuenta con la cotización de Argos, se procede a conservar el precio establecido por la EDU**
	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :20gm2 madera:60g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	kg	0,066	$ 16.545	$ 1.092,00	
	Vinipel para protección de columna	mt	20,735	$ 44	$ 908,00	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**586.607,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 of + 3ay raso	jor	0,20000	$ 570.883	$ 114.177,00	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 114.177,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 114.177	$ 5.709,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 5.709,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Servicio de bombeo de concreto	m3	0,82467	$ 74.330	$ 61.298,00	**Precio de la EDU**
	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	1,66667	$ 666	$ 1.110,00	
	Cuña para formaleta (alquiler)	dia	26,66667	$ 56	$ 1.493,00	
	Gato tensor (alquiler)	dia	0,20000	$ 805	$ 161,00	
	Taco metálico largo hasta 3.30 m, incluye transporte	dia	6,66000	$ 202	$ 1.347,00	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,83300	$ 24.071	$ 20.051,00	
	Formaleta metalica para columna circular de diametro 1.0m + cuñas	dia	0,83300	$ 102.519	$ 85.398,00	
	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo agua	dia	0,16667	$ 31.500,00	$ 5.250,00	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 176.108,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,59580	$ 35.000,00	$ 20.853,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,05000	$ 120.000,00	$ 6.000,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 26.853,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**909.454**	**PRECIO APROBADO**

Justificación:

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORÍA

Jhonny A. Gallego Diaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU

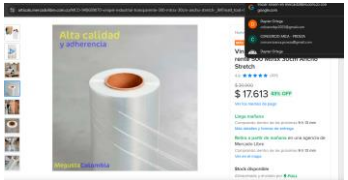


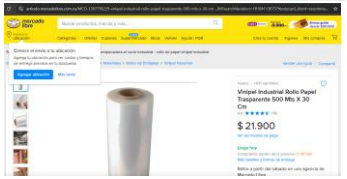




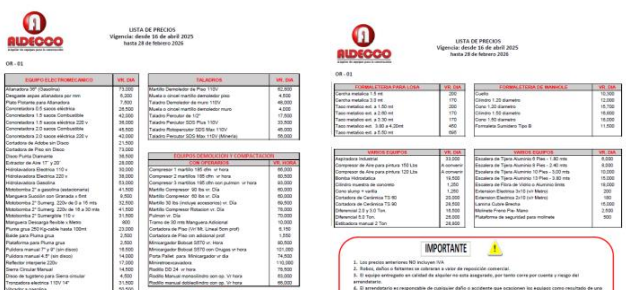


MATERIALES VARIOS









ARGOS

OFERTA MERCANTIL No. 00080820
Fecha (dd/mm/aa): 26/1/2026

Señor(A):
INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS S

Apreciado Señor(a):

Dando respuesta a tu invitación de participar como aliado en el suministro de materiales de construcción para el Proyecto PROYECTO X, ubicado en MEDELLIN, ANTIOQUIA, nos permitimos poner a tu consideración la siguiente oferta mercantil, con el compromiso de entregarte una solución extraordinaria para tu proyecto.

CEMENTO/MEZCLAS LISTAS

Código	Producto	Cantidad (TON/SACOS)	Precio de venta	Precio total
4616801	CMTO GRS TIPO UG NTC 50KG ARGOS 2C	1.00	$30,462	$30,462
4629980	CMTO GRS ESTRUCT MAX 42 5KG ARGOS 2C	1.00	$29,777	$29,777

CONCRETO

Código	Producto	Asentamiento	PSI / MR	Agregado	Cantidad (m3)	Precio unitario	Precio total
C210200000	C PLASTICO 3000PSI TM 1"	150	3000.00	1"	1.00	$551,250	$551,250
C280200000	C PLASTICO 4000PSI TM1	150	4000.00	1"	1.00	$614,775	$614,775
SERD000002	SALTBOM				1.00	$	$64,213

Los precios anteriores no incluyen el valor del IVA

DESCARGUE - CEMENTO

Producto	Tipo de descargue	Valor Unitario por saco*
Cemento presentación 50 Kg	Descargue mecanizado	$134
Cemento presentación 50 Kg	Descargue manual	$412
Cemento presentación 42,5 Kg	Descargue mecanizado	$114
Cemento presentación 42,5 Kg	Descargue manual	$350
Cemento presentación 40 Kg	Descargue mecanizado	$108
Cemento presentación 40 Kg	Descargue manual	$329

*Valores antes de IVA para productos ensacados.
*Pregunta a tu asesor por esta opción de descargue: Aplican restricciones y condiciones.

RECARGOS - CONCRETO

Recargo	Condicion	Valor 2025

Vibrador a gasolina	50.500
Vibrador electrico Normal a 110 v	30.500
Vibrador electrico de aguja a 110 v	31.500
Vibrocompactador a gasolina (rana)	49.500
Vibrocompactador canguro	47.000

SIN OPERARIOS	VR. DIA
Cortadora de Piso sin Operario m16a	73.000
Rodillo manual dobledindro sin op. Vr dia	224.000
Rodillo Manual monocilindro sin op. Vr dia	191.500
Compresor 185 cfm sin operador	204.000
Compresor 210 cfm sin operador	234.000
Compresor 250 cfm sin operador	314.000
Torre de Iluminacion	157.000

4. El arrendatario es responsable de cualquier daño o accidente que ocasionen los equipos como resultado de una mala utilización o manipulación.
5. El equipo no podrá ser trasladado de una obra a otra sin previa autorización de ALDECCO S.A.S.
6. El alquiler de la ferramienta incluye incluye accesorios para armado, mas no incluye accesorios para soporte.
7. Realizamos mantenimiento preventivos y correctivos en obra, a los equipos electromecánicos que se encuentren en nuestro inventario.
8. Realizamos capacitaciones de uso y manejo de equipo electromecánico, trabajo seguro en alturas y Salud y Seguridad en el trabajo.

EQUIPOS



RECARGO CONCRETO TIEMPO OBRA		
	91 - 120 Min	$ 215,660
	>- 121 Min	$ 410,280
RECARGO CONCRETO MENOR VOLUMEN	5 - 5,75 m3	$ 63,120
	4 - 4,75 m3	$ 120,980
	3 - 3,75 m3	$ 178,840
	2 - 2,75 m3	$ 247,220
RECARGO CONCRETO REUBICADO		$ 43,448
RECARGO CONCRETO DESECHADO		$ 260,686

Precios antes de IVA
*Estos valores son informativos, dependerá del despacho de producto y la zona del país. Consulta con tu asesor para más información.

SAECO - ITAGUI
AV PILSEN, CL 37B #42-293, ITAGUI

COTIZACIÓN ALQUILER No.11357

VERSION 1
Fecha: 20/01/2026
Página 1 de 1

Cliente: INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S
Obra: I.E BUEN COMIENZO
Contacto:

Telefonos: / **E-Mail:**
Dir.Obra:

Vr.Montaje: $0

Asunto: TRANSPORTE $140.000 MAS IVA

Art.	Nombre Art.	Cant	Vr.Unit	Dias	Vr.Total
459	FORMALETA CIRCULAR COLUMNA 0.40 X 3.000 M - TAPA	2	16.750	1	33.500
2702	CUÑAS LISAS Y PERFORADAS	124	43	1	5.332
3459	FORMALETA CIRCULAR COLUMNA 1.00 X 3.200 M - TAPA	2	41.785	1	83.570
	** Totales				122.402

FORMALETA

CONERENTAL S.A.S
NIT 901594261-2
ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Tel: 310 728 4823 - 312 222 5259
E-mail: conerental@gmail.com

CONERENTAL

COT - 1001.02

Cliente:	**INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S**	**Asesor:**	Manuela Franco
Obra	**BUEN COMIENZO LA LIBERTAD**	**Fecha:**	20/06/2025
Nombre contacto	**LUIS CARLOS VELASCO**	**Telefono:**	3122252259

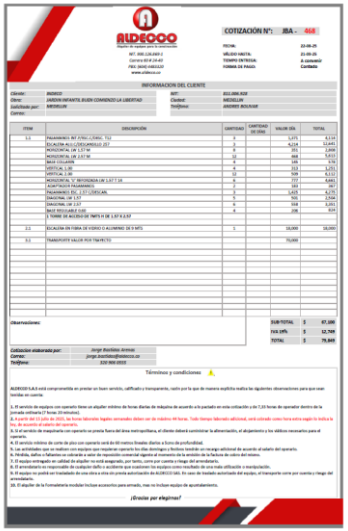
Cantidad	Referencia	Vr unitario	Vr total
4	Base collar superior	$ 542.00	$ 2.168
16	Diagonal de 1400x2.0 mts (2.40 mts)	$ 651.00	$ 10.416
32	Horizontal de 1400mm	$ 651.00	$ 20.832
4	Plataforma metálica de 320mmx140mts	$ 1.977.00	$ 7.908
4	Tornillo nivelador inferior de 0.60 macizo	$ 633.00	$ 2.532
16	Vertical con espigo de 2000mm	$ 738.00	$ 11.808
3	Baranda AMD de 1400x2000	$ 625.00	$ 1.875
1	Guadañadora	$ 39.686.50	$ 39.687
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -

VALOR APROXIMADO ALQUILER DIA	**$ 97.226**
IVA 19%	**$ 18.473**
VALOR ALQUILER X DIA	**$ 115.698**
DIAS	1
TOTAL VALOR ALQUILER	**$ 115.698**

Observaciones:
CONERENTAL S.A.S asesora en el despiece del equipo bajo unas especifaciones generales. Por lo que no se genera ninguna responsabilidad, es deber del cliente verificar y validar la oferta recibida.
El despacho esta sujeto a existencias en bodega y disponibilidad de trasporte despues de ser aceptada la oferta.
El equipo Multidireccional tiene un mínimo de 5 dias para alquiler
El valor de esta oferta tiene incluido el 19% de iva
En la facturacion el valor del del alquiler del equipo se refleja por dia
El valor de reposicion sera cobrado en caso de perdida y/o daño del equipo
Esta oferta tiene validez durante los 8 dias siguientes a su expedición
El equipo de debe solicitar con 2 dias de anticipacion
Cuando se requiere equipo adicional al ofertado en esta propuesta, se genera una nueva oferta por el equipo adicional
CONERENTAL S.A. no es responsable de retrasos ni demoras en las obras cuando el equipo require el mantenimiento periodico e
CONERENTAL S.A. no es responsable por accidentes causados por descuido y/o mal manejo de los equipos.

VALOR TRANSPORTE ENTREGA	1		**$ 75.000**
VALOR TRANSPORTE DEVOLUCION	1		**$ 75.000**
IVA SOBRE 19%	19%		**$ 28.500**

Manuela Franco Cardona
Directora de Proyectos
Cel: 3122252259
e- mail: conerental@gmail.com


ALDECOCO

COTIZACIÓN N°: JBA - 668

INFORMACION DEL CLIENTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CANTIDAD DE DÍAS	VALOR DÍA	TOTAL
1.1	PASAMANO INT.ENG.+CANAL 732	3		1,375	4,124
	ESCALERA ACC.(ESCAMOTEO) 237	3		4,214	12,641
	HORIZONTAL LW 1.57 M	9		351	2,898
	HORIZONTAL LW 2.07 M	12		468	5,810
	BASE COLLARIN	4		146	576
	VERTICAL 1.20	4		313	1,251
	VERTICAL 2.0	12		509	6,111
	ESCALERA 1.7 - PEYRONIA LW 1.57 T.SI	3		1,375	3,885
	ACANTILADO PASAMANOS	6		157	1,885
	PASAMANOS INC. 1.57 / CIRCULAL	3		1,625	4,770
	DIAGONAL LW 1.57	5		501	2,564
	DIAGONAL LW 2.07	6		558	3,351
	BASE REGULABLE 0.60	4		206	819
	1 TORRE DE ACCESO DE TANTE H DE 1.57 X 0.57				
2.1	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO 3 ALUMINIO DE 9 MTS	1		15,000	15,000
3.1	TRANSPORTE VALOR POR TRAYECTO			75,000	

Observaciones:	SUB TOTAL	$ 87,180
	IVA 19%	$ 12,769
	TOTAL	$ 79,949

Cotización elaborada por: Jorge Bonilla Arenas
Correo: jorge.bonilla@aldecoco.co
Teléfono: 320 980 0935

Términos y condiciones

ALDECOCO S.A.S está comprometida en prestar un buen servicio, calificado y transparente, razón por la que de manera explícita realiza las siguientes observaciones para que sean tenidas en cuenta:

1. El servicio de equipos con operario tiene un alquiler mínimo de horas diarias de maquina de acuerdo a lo pactado en esta cotización y de 7,25 horas de operador dentro de la jornada ordinaria (7 horas 15 minutos).
A partir del 01 julio de 2025, las horas laborales legales semanales deben ser de máximo 44 horas. Todo tiempo laborado adicional, será cobrado como hora extra según lo indica la ley y en el contrato del salario del operario.
2. El alquiler de maquinaria con operario se prestia fuera del área metropolitana, el cliente deberá suministrar la alimentación, el alojamiento y los viáticos necesarios para el operario.
3. El servicio mínimo de corte de pilas con operario será de 60 metros lineales diarios a 0,mts de profundidad.
4. Las actividades que se realicen con equipos que requieran operario los días domingos y festivos tendrán un recargo adicional de acuerdo al salario del operario.
5. Pérdida, daños o faltantes se cobrarán a valor de reposición comercial vigente al momento de la emisión de la factura de cobro del mismo.
6. El equipo entregado en calidad de alquiler no está asegurado, por tanto, corre por cuenta y riesgo del arrendatario.
7. El arrendatario es responsable de cualquier daño o accidente que ocasionen los equipos como resultado de una mala utilización o manipulación.
8. El equipo no podrá ser trasladado de una obra a otra sin previa autorización de ALDECOCO SAS. En caso de traslado autorizado del equipo, el transporte corre por cuenta y riesgo del arrendatario.
10. El alquiler de la Formaleteria modular incluye accesorios para armado, mas no incluye equipo de apuntalamiento.

¡Gracias por elegirnos!

CONCRETO

edu Empresa de Desarrollo Urbano	PLANTILLA REVISIÓN DE APU'S DE OBRA EXTRA		
Código:FM-73	Versión: 00		Página 1 de 1

CONTRATISTA
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 12 x 20 x 40 cm con perforación vertical y ESPESOR DE 12 cm hasta una altura de 3.80m. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. No incluye anclajes ni vaciado de dovelas las cuales serán pagados en sus ítems respectivos.

No. Item	Unidad
O.E 024	m2
Cantidad	1104,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Ladrillo rayado de perforación vertical 12 cm	und	13,75000	$ 3.835	$ 52.731,00	Precio en cotización
	Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0,01796	$ 452.383	$ 8.123,00	Precio contractual
	Laminas de icopor 1.0X0.12X1cm para cubrir los perimetros contra elemntos de concreto	und	0,89716	$ 380,80	$ 342,00	Precio en cotización
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**61.196,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,10000	$ 375.617	$ 37.562,00	
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 37.562,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 37.562	$ 1.878,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.878,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Dos secciones completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,08333	$ 48.142	$ 4.012,00	Dos secciones de andamio para llegar a alturas de 3.80m
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	0,22400	$ 666	$ 149,00	Precio contractual
	Cortadora de ladrillo / disco y operador	dia	0,06667	$ 288.893	$ 19.260,00	Valor de la cortadora + Disco + Operador
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 23.421,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,28340	$ 35.000,00	$ 9.919,00	De acuerdo a que el proyecto ocupa casi la totalidad del terreno, se tiene un espacio muy reducido para el acopio de materiales, haciendose necesario unos acarreos de material considerables para cualquiera de los bloques
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,14590	$ 120.000,00	$ 17.508,00	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 27.427,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**151.484,00**	

Justificación:

De acuerdo a la longitud que se tiene para muros internos divisorios de espacios y alturas de hasta 3.80m se hace necesario realizar el anclaje de estos muros con el fin de rigidizar este elemento y conectarlo al sistema estructural.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

$ 165.103.200,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 12 x 20 x 40 cm con perforación vertical y ESPESOR DE 12 cm hasta una altura de 3.80m. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. No incluye anclajes ni vaciado de dovelas las cuales serán pagados en sus ítems respectivos.

No. Item	Unidad	Observaciones Interventoría
O.E 024	m2	
Cantidad	1104,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Ladrillo rayado de perforación vertical 12 cm	und	13,75000	$ 3.835	$ 52.731,00	
	Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0,01796	$ 391.047	$ 7.021,00	CAMBIA SEGÚN SUB ANALISIS
	Laminas de icopor 1.0X0.12X1cm para cubrir los perimetros contra elemntos de concreto	und	0,89716	$ 380,80	$ 342,00	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**60.094,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,10000	$ 332.734	$ 33.273,00	SE MODIFICA SEGÚN SUBANÁLISIS DE INTERVENTORÍA
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 33.273,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 33.273	$ 1.664,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.664,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,25000	$ 24.071	$ 20.051,00	MAYOR FACTOR, rendimiento y sección van de la mano
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	0,50000	$ 666	$ 333,00	ES MAYOR FACTOR POR M2
	Cortadora de ladrillo / disco y operador	dia	0,02000	$ 288.893	$ 5.778,00	NO ES TANT EL RENDIMIENTO PORQUE SON MUROS GRANDES Y ARA ESO SE PIDE LADRILLO CON PERFORACIÓN VERTICAL
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 26.162,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,28940	$ 35.000,00	$ 10.129,00	SE DEBE HACER DOBLE ACARREO INTERNO CONVIRTIENDOSE EN UN TEMA OBLIGADO POR SITUACIÓN DEL LOTE
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,15190	$ 120.000,00	$ 18.228,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 28.357,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**149.550,00**	**$ 149.550**

Justificación:

La ejecución de la mampostería en ladrillo rallado de perforación vertical responde a la necesidad técnica de integrar adecuadamente estos elementos al sistema estructural principal mediante la implementación de dovelas y anclajes epóxicos.

Considerando que los muros alcanzan alturas de hasta 3,80 m, se presenta una condición de esbeltez que incrementa la susceptibilidad a fisuramientos, desplazamientos y posibles daños por efectos de cargas laterales, movimientos diferenciales o solicitaciones propias del uso de la edificación. En este contexto, la incorporación de dovelas ancladas con adhesivos epóxicos permite asegurar la correcta transferencia de esfuerzos entre la mampostería y la estructura portante, mejorando la rigidez y estabilidad del conjunto.

En consecuencia, esta actividad no solo garantiza la adecuada integración estructural del sistema de mampostería, sino que también contribuye a la durabilidad, seguridad y desempeño técnico del proyecto, en concordancia con los criterios de diseño y las buenas prácticas constructivas aplicables a la obra civil.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORÍA

EDU

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 12 x 20 x 40 cm con perforación vertical y ESPESOR DE 12 cm hasta una altura de 3.80m. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. No incluye anclajes ni vaciado de dovelas las cuales serán pagados en sus ítems respectivos.

No. Item	Unidad	Observaciones EDU
O.E 024	m2	
Cantidad	1104,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	Ladrillo rayado de perforación vertical 12 cm	und	13,75000	$ 3.835	$ 52.731,00	
	Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0,01796	$ 391.047	$ 7.021,00	
	Laminas de icopor 1.0X0.12X1cm para cubrir los perimetros contra elemntos de concreto	und	0,89716	$ 380,80	$ 342,00	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**60.094,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,10000	$ 332.734	$ 33.273,00	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 33.273,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 33.273	$ 1.664,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.664,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,25000	$ 24.071	$ 6.018,00	
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	0,50000	$ 666	$ 333,00	
	Cortadora de ladrillo / disco y operador	dia	0,02000	$ 201.903	$ 4.038,00	Precio EDU
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 10.389,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,28940	$ 35.000,00	$ 10.129,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,15190	$ 120.000,00	$ 18.228,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 28.357,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**133.777**	**PRECIO APROBADO**

Justificación:

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORÍA

Jhonny A. Gallego Díaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU

MADERA


Empresa INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
NIT 9111564251-2
Dirección CL 49 SUR 45 A 167
Teléfono 4448833 - 3117331177
Ciudad ENVIGADO
Fecha y hora de impresión: 25/8/2025 13:04

INDECO
ORDEN DE COMPRA No. 1 0000005

FECHA: 25/08/2025

Datos proveedor
Proveedor HENAO DIEZ GERMAN DE JESUS
NIT 1023253383
Dirección VDA LA MIEL KM 2
Ciudad CALDAS
Teléfono 2782000
Email mailmaster@hotmail.com
Contacto
Condiciones de Pago 15 Días

Datos proyecto
Proyecto JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA
Sitio de Entrega JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD cra 20 # 56 - 26 barrio la libertad jardin
Contacto andrea bulleta
Fecha de Entrega 30/08/2025
Teléfono 3113377266
Ciudad MEDELLIN
Email aandrea@indecoconstructions.com

Insumo	Observaciones Insumo	UND	Cant.	Vr. Unitario	% Dto.	IVA	Total
304 - Tabla madera cedro/ 4/4" x 3	-	und	33,00	7.500,00	0	5 %	174.250,00
715 - Cuni madera roman (unidad)	-	und	40,00	25.000,00	0	5 %	1.050.000,00
623 - Teleta 135cm x 90cm	-	und	30,00	39.000,00	0	5 %	882.000,00
7236 - Tabla madera roman	-	und	30,00	9.000,00	0	5 %	519.750,00
7241 - Lata pintura roman 1/3 x 2/3	-	und	20,00	9.900,00	0	5 %	14.850,00

Subtotal 2.857.000,00
Descuento 0,00
IVA 142.850,00
TOTAL 2.999.850,00

OTRO SÍ NO EXISTIENDO NOVEDAD Y AJUSTE MIL DOCUMENTO DECONCIENTA PESOS - COP

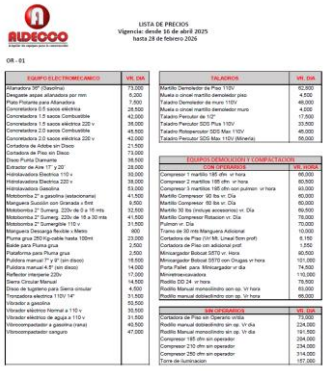
INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S. NIT 9111564251-6 PROYECTO: JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD

Elaboró: [illegible] Cargo: Jefe de Compras

Aprobó: DIEGO LEÓN RODRÍGUEZ GARCÍA Firma y sello del cliente
Cargo: Analista costos y presupuestos

Se reciben facturas hasta el día 25 de cada mes en la sede de cada proyecto donde se encuentre residiendo las actividades, se entregarán las facturas debidamente diligenciadas al residente administrativo del proyecto. Después de este día las facturas pasarán para el corte del primer día hábil del siguiente mes.

Pasa el pago de facturas es indispensable presentar: 1) Factura original. 2) Copia de la factura. 3) Copia de la orden de compra. 4) remisión, la


ALDECOCO
LISTA DE PRECIOS
Vigencia: desde 16 de abril 2025
hasta 28 de febrero 2026

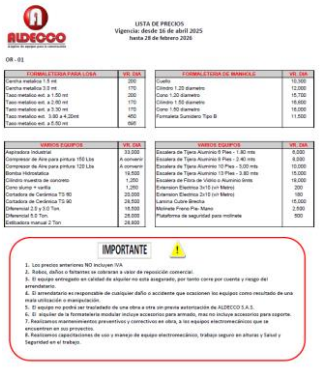
OR - 01

EQUIPO ELECTROMECANICO	VR. DIA
Alineadora 3/4" (Gasolina)	73.000
Delgante aspas alineadora por mm	6.200
Pata Pistante para alineadora	7.500
Concretadora 0.5 sacos electrica	28.500
Concretadora 1.5 sacos Combustible	42.000
Concretadora 1.5 sacos electrica 220 v	38.000
Concretadora 2.0 sacos Combustible	45.500
Concretadora 2.0 sacos electrica 220 v	42.000
Cortadora de Adobe sin Disco	21.500
Cortadora de Piso sin Disco	73.000
Disco Punta Diamante	38.500
Extractor de Aire 17" y 20"	28.000
Hidrolavadora Electrica 3 hr	35.000
Hidrolavadora Electrica 220 v	38.000
Hidrolavadora Gasolina	53.000
Motobomba 2" a gasolina (autocebante)	41.500
Motobomba 2" Sumergible 110 v	31.500
Motobomba 2" Sumergible 220v de 1/2 a 1 HP	32.500
Motobomba 2" Sumergible 220v de 1/4 a 30 mts	41.500
Motobomba 2" Sumergible 110 v	31.500
Motobomba 3" a gasolina	53.000
Motosierra 2" Sumergible 110 v	600
Motosierra 2" Sumergible 220v de 1/4 a 30 mts	23.000
Pluma grua 250 Hp-volte hasta 150mt	73.000
Pluma grua para Pluma grua	2.500
Plataforma para Pluma grua	28.500
Polidora manual 7" y 9" (sin disco)	18.500
Polidora manual 4.5" (sin disco)	14.000
Reflector intemperie 220v	17.000
Sierra Circular Manual	14.500
Disco de lugsteno para Sierra circular	4.500
Troncadora electrica 110V 14"	31.500
Vibrador a gasolina	53.500
Vibrador electrico Normal a 110 v	38.500
Vibrador electrico de aguja a 110 v	31.500
Vibrocompactador a gasolina (rana)	40.500
Vibrocompactador sanguin	47.000

TALADROS	VR. DIA
Martillo Demoledor de Pico 110V	32.500
Mueka o cincel martillo demoledor pico	4.500
Taladro Demoledor de muro 110V	49.000
Mueka o cincel martillo demoledor muro	4.000
Taladro Percutor de 1/2"	17.500
Taladro Percutor SDS Plus 110V	33.500
Taladro Rotopercutor SDS Max 110V	49.000
Taladro Percutor SDS Max 110V (Minera)	56.000

EQUIPOS DEMOLICIONES Y COMPACTACION CON OPERADOR	VR. HORA
Compresor 1 martillo 185 cfm vr hora	66.000
Compresor 2 martillos 185 cfm vr hora	80.500
Compresor 3 martillos 185 cfm con pulmon vr hora	93.000
Martillo Compresor 90 lbs vr Dia	60.000
Martillo Compresor 90 lbs vr Dia	60.000
Martillo 30 lbs (incluye accesorios) vr. Dia	69.500
Martillo Compresor Rotacion vr. Dia	78.000
Pulmon vr. Dia	70.000
Tramo de 50 mts Manguera Adicional	10.000
Cortadora de Piso (Vr/ Mt. Lineal 5cm prof)	6.150
Cortadora de Piso sin adicional prof	1.550
Minicargador Bobcat S570 vr. Hora	90.500
Minicargador Bobcat S570 con Dragas vr hora	101.000
Porta Pallet para Minicargador vr dia	74.500
Minivibrocompactadora	110.000
Rodillo DD 24 vr hora	78.500
Rodillo Manual monocilindro son op. Vr hora	69.000
Rodillo manual doblecilindro con op. Vr hora	95.000

SIN OPERADOR	VR. DIA
Cortadora de Piso sin Operario vr/dia	73.000
Rodillo manual doblecilindro sin op. Vr dia	224.000
Rodillo Manual monocilindro sin op. Vr dia	191.500
Compresor 185 cfm sin operador	204.000
Compresor 210 cfm sin operador	234.000
Compresor 250 cfm sin operador	314.000
Torre de Iluminacion	157.000


ALDECOCO
LISTA DE PRECIOS
Vigencia: desde 16 de abril 2025
hasta 28 de febrero 2026

OR - 01

FORMALETERIA PARA LOSA	VR. DIA
Cercha metalica 1.5 mt	200
Cercha metalica 3.0 mt	170
Taco metalico ext. a 1.50 mt	200
Taco metalico ext. a 2.80 mt	170
Taco metalico ext. a 3.30 mt	170
Taco metalico ext. 3.80 a 4.20mt	400
Taco metalico ext. a 5.00 mt	690

FORMALETERIA DE MANUALES	VR. DIA
Codo	15.500
Cono 1.20 diametro	12.000
Cono 1.30 diametro	15.700
Cono 1.50 diametro	16.600
Cono 1.80 diametro	18.000
Formaleta Gumoleto Tipo B	11.500

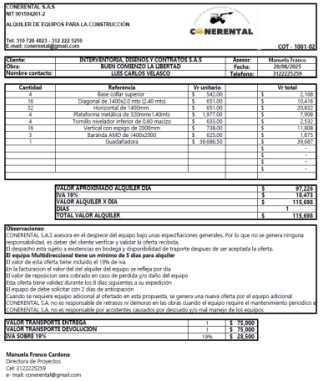
VARIOS EQUIPOS	VR. DIA
Aspiradora Industrial	33.000
Compresor de Aire para pintura 150 Lts	A convenir
Compresor de Aire para pintura 120 Lts	A convenir
Bomba Hidrostatica	19.500
Cilindro muestra de concreto	1.250
Cono slump + varilla	1.250
Cortadora de Ceramica 73 /80	20.000
Cortadora de Ceramica 73 /40	28.500
Diferencial 2.5 y 3.0 Ton.	18.500
Diferencial 5.0 Ton.	28.000
Estibadora manual 2 Ton	28.000

VARIOS EQUIPOS	VR. DIA
Escalera de Tijera Aluminio 6 Pies - 1.80 mts	6.000
Escalera de Tijera Aluminio 8 Pies - 2.40 mts	8.000
Escalera de Tijera Aluminio 10 Pies - 3.00 mts	10.000
Escalera de Tijera Aluminio 12 Pies - 3.80 mts	15.000
Escalera de Fibra de Vidrio o Aluminio tinto	18.000
Extension Electrica 3x18 (un Metro)	200
Extension Electrica 3x18 (un Metro)	180
Lanina Cubre Bandeja	15.000
Martrete Pared Pie- Mano	2.500
Plataforma de seguridad para motrete	500

IMPORTANTE

1. Los precios anteriores NO incluyen IVA
2. Robos, daños o faltantes se cobraran a valor de reposición comercial.
3. El equipo entregado en calidad de alquiler no esta asegurado, por tanto corre por cuenta y riesgo del arrendatario.
4. El arrendatario es responsable de cualquier daño o accidente que ocasionen los equipos como resultado de una mala utilización o manipulación.
5. El equipo no podra ser trasladado de una obra a otra sin previa autorización de ALDECOCO S.A.S.
6. El alquiler de la formaleteria modular incluye accesorios para armado, mas no incluye accesorios para soporte.
7. Realizamos mantenimientos preventivos y correctivos en obra, a los equipos electromecánicos que se encuentren en sus proyectos.
8. Realizamos capacitaciones de uso y manejo de equipo electromecánico, trabajo seguro en alturas y Salud y Seguridad en el trabajo.

EQUIPOS


CONERENTAL S.A.S
NIT 901154201-2
ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
Tel: 319 728 4823 - 312 222 5259
E-mail: conerental@gmail.com
CONERENTAL
COT_1001.62

Cliente: INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S
Obra: BUEN COMIENZO LA LIBERTAD
Nombre contacto: LUIS CARLOS VELASCO
Asesor: Manuela Franco
Fecha: 26/08/2025
Telefono: 3122225259

Cantidad	Referencia	Vr unitario	Vr total
4	Base collar superior	$ 542,00	$ 2.168
16	Diagonal de 1400x2,0 mts (2,40 mts)	$ 651,00	$ 10.416
32	Horizontal de 1400mm	$ 651,00	$ 20.832
4	Plataforma metalica de 320mmx1,40mts	$ 1.977,00	$ 7.908
4	Tornillo nivelador inferior de 0,60 macizo	$ 693,00	$ 2.772
16	Vertical con espigo de 2000mm	$ 736,00	$ 11.808
3	Baranda AMD de 1400x2000	$ 623,00	$ 1.875
1	Guadañadora	$ 39.686,50	$ 39.687
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -

VALOR APROXIMADO ALQUILER DIA		$ 97.224
IVA 19%		$ 18.473
VALOR ALQUILER X DIA		$ 115.698
DIAS	1	
TOTAL VALOR ALQUILER		$ 115.698

Observaciones:
CONERENTAL S.A.S asesora en el despiece del equipo bajo unas especificaciones generales. Por lo que no se genera ninguna responsabilidad, es deber del cliente verificar y validar la oferta recibida.
El despacho esta sujeto a existencias en bodega y disponibilidad de transporte despues de ser aceptada la oferta.
El equipo Multidireccional tiene un mínimo de 5 dias para alquilar
El valor de esta oferta tiene incluido el 19% de iva
En la facturacion el valor del del alquiler del equipo se refleja por dia
El valor de reposicion sera cobrado en caso de perdida y/o daño del equipo
Esta oferta tiene validez durante los 8 dias siguientes a su expedición
El equipo se debe solicitar con 2 dias de anticipación
Cuando se requiere equipo adicional al ofertado en esta propuesta, se genera una nueva oferta por el equipo adicional
CONERENTAL S.A. no es responsable de retrasos ni demoras en las obras cuando el equipo requiere el mantenimiento periodico o
CONERENTAL S.A. no es responsable por accidentes causados por descuido y/o mal manejo de los equipos

VALOR TRANSPORTE ENTREGA	1	$	75.000
VALOR TRANSPORTE DEVOLUCION	1	$	75.000
IVA SOBRE 19%	19%	$	28.500

Manuela Franco Cardona
Directora de Proyectos
Cel: 3122225259
e- mail: conerental@gmail.com

Empresa INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
NIT 811006928-9
Dirección CL 49 SUR 43 A 167
Teléfono 6049653 - 3117321177
Ciudad ENVIGADO
Fecha y hora de impresión: 9/1/2026 15:54

INDECO Constructora

ORDEN DE COMPRA No. 13600132

FECHA: 09/01/2026

Datos proveedor:

Proveedor	FERRETERIA TECNICA SA	Teléfono	5319828
NIT	890902490	Email	carteraftecnica2@gmail.com
Dirección	CR 51 44 98	Contacto	CARLOS ANDRES PATIÑO
Ciudad	MEDELLIN	Condiciones de Pago	30 Dias

Datos proyecto:

Proyecto	JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD	Teléfono	3045682677
Sitio de Entrega	cra 22 # 56 - 26 barrio la libertad jardin	Ciudad	MEDELLIN
Contacto	andres bolivar	Email	abolivar@indecoconstructora.com
Fecha de Entrega	16/01/2026		

Insumo	Observaciones Insumo	U.M.	Cant.	Vr. Unitario	% Dto.	IVA		Total
170 - Lamina ecopor tiras 1m x 10cm x1 cm		und	180.00	320.00	0	19 %	10,944.00	68,544.00
685 - Bolsa negra 60 x 90		und	100.00	350.00	0	19 %	5,840.00	42,840.00
694 - Brocha goya 4"		und	3.00	12,500.00	0	19 %	7,125.00	44,625.00
981 - Espuma Rosada lamina de 1m x 2m		und	1.00	50,500.00	0	19 %	9,595.00	60,095.00
1097 - Hoja de sierra Nicholson		und	20.00	3,031.00	0	19 %	11,517.80	72,137.80
1182 - Palustre No 8		und	3.00	8,911.00	0	19 %	5,079.27	31,812.27
1183 - Palustre No 9		und	3.00	91,300.00	0	19 %	52,041.00	325,941.00
1268 - Triplex 4mm x 2.4 x 1.2		und	4.00	45,800.00	0	19 %	34,808.00	218,008.00
2194 - Almadana 4 lbs		und	3.00	30,787.00	0	19 %	17,548.59	109,909.59
							Subtotal	818,414.00
							Descuento	0.00
							IVA	155,498.66
							TOTAL	973,912.66

Son: NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS - COP CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS

Descripción: Observaciones:

FAVOR FACTURAR A NOMBRE DE INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S. NIT 811006928-9 PROYECTO: JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD

INDECO
0 9 Ene 2026
COMPRAS

09 ENE 2026

Elaboró: FREDY ROZO
Cargo: Jefe de Compras

Líder Costos y presupuestos
Cargo: Auxiliar de Ingeniería

Firma y sello del cliente:

Se reciben facturas hasta el día 20 de cada mes en la sede de cada proyecto donde se encuentre realizando las actividades, se entregarán las facturas debidamente diligenciadas al residente administrativo del proyecto. Después de este día las facturas deberán venir con fechas del primer día hábil del siguiente mes.

PORÓN

CADEMAC
ladrillos para toda la vida

NIT 811.024.010-1
CL 18 N 91-165
BELEN ALTAVISTA
PBX 4481201

PBX: 448 1201
www.cademac.co

COTIZACIÓN No. 53856

Cliente	Obra
INTERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS SAS 811006928-9	BUEN COMIENZO LA LIBERTAD CARRERA 23#56-26 Barrio la Libertad Luis Carlos 3122641682

Fecha Cotización	Términos	Fecha Vencim.	Orden Compra	Asesor Comercial	Tipo Nota
26/01/2026	ANTICI...	11/12/2025		CP	2 FASE 2 VALIDACI...

Producto	Descripción	Cant	Vlr Und	Flete	Precio T...	STD	Total
GX1220408H...	LADRILLO 1220/40 RH LIVIANO NO ESTRUCT NAT	8.400			3.140,00		26.376.000,00
							0,00
GX1220408V...	LADRILLO 1220/40 RAYADO VERTICAL LIVIANO NO ESTRUCT NAT	5.600			3.835,00		21.476.000,00
	- UBICACION https://maps.google.com/?q=6.242435,-75.54401						
	- PRESTAMO DE ESTIBAS MAXIMO 20 DIAS., VALOR UNITARIO 250.000 EN CASO DE PERDIDA O DAÑO						

	Subtotal	$47.852.000,00
Los valores en esta cotización son informativos y sujetos a cambios sin previo aviso. Esta cotización tiene una validez de 15 días	IVA (19,0%)	$0,00
	Total	$47.852.000,00

SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA SEGÚN RESOL 04326 DE JUN 02 DE 2005
AGENTE AUTORETENEDOR DE INDUSTRIA Y COMERCIO DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN SEGÚN RESOL 20205005223 DE SEP 24 DE 2020

BANCOLOMBIA CUENTA DE AHORROS # 10282162390 CONVENIO 19210
BANCO DE OCCIDENTE CUENTA CORRIENTE #435013867

LADRILLO

MEDELLÍN, martes, 27 de enero de 2026

LADRILLERA El Noral

INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S
CL 49 SUR No.43 A 167
ENVIGADO

CTC 26-025

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
LADRILLO TOLETE RAYADO HORIZONTAL 12*20*40	15.194 UND	$ 2.515,00	$ 38.212.910,00
LADRILLO TOLETE RAYADO VERTICAL 12*20*40	15.194 UND	$ 3.455,00	$ 52.495.270,00
FLETES TRN313	30.388 UND	$ 275,00	$ 8.356.700,00

Si esta cotización es aceptada, favor consignar en Bancolombia C nvenio N° 53197 y reportar su pago.

PARCIAL	:	$ 99.064.880,00
DESCUENTO	:	
IVA	:	
TOTAL	:	$ 99.064.880,00

---------- VIGENCIA DE LA COTIZACION ----------
Validez de la oferta : 15 días
Fecha en que caduca : 13/02/2026

Atentamente,

GONZALEZ TORO ASTRID CECILIA
Asesor Comercial
Teléfono : 2380027
Cel./Móvil : 3117498619
Email : astridc94@gmail.com

Carrera 89C # 31 E 99 PBX: 238 00 27
e-mail contabilidad@ladrilleraelnoral.net.c
MEDELLIN

edu Empresa de Desarrollo Urbano	PLANTILLA REVISIÓN DE APU'S DE OBRA EXTRA	
Código FM-73	Versión: 00	Página 1 de 1

CONTRATISTA
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Perforación de losas o vigas para anclajes de 1/2". Incluye perforación con diametro de 5/8" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.

	No. Ítem	Unidad
	O.E 025	und
	Cantidad	150,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	HILTI RE 500 O SIMILAR. Sistema de anclaje químico por inyección para varillas de construcción. Cartucho de 330 ml	un	0,12	$ 487.019	$ 58.442,00
	Broca de 5/8"	und	0,056	$ 24.900	$ 1.383,00
					$ -
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**59.825,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Cuadrilla 1 Of	jor	0,03333	$ 230.893	$ 7.696,00
					$ -
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 7.696,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 7.696	$ 385,00
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 385,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Dos secciones completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,03333	$ 48.142	$ 1.605,00
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	0,22400	$ 666	$ 149,00
	Taladro percutor	dia	0,03333	$ 39.865	$ 1.329,00
					$ -
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 3.083,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,00079	$ 35.000,00	$ 28,00
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,00079	$ 120.000,00	$ 94,00
					$ -
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 122,00**
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**71.111,00**

Justificación:

Será necesario realizar anclajes para barras de acero de refuerzo tanto en los muros en bloque de concreto de fachada y pasillos como para los muros divisorios en ladrillo vertical de 12 cm, a lo cual es necesario realizar estos anclajes de barras con productos epóxicos.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín $ 6.727.200,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Actividad de perforación, anclaje de 1/2¨ ¨ y epóxico en losas o vigas . Incluye perforación con diametro de 5/8" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.

	No. Ítem	Unidad
	O.E 025	und
	Cantidad	150,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Observaciones Interventoría
						Se modifica el texto de la actividad dado que se entendía como solo perforación y no como una actividad completa
	HILTI RE 500 O SIMILAR. Sistema de anclaje químico por inyección para varillas de construcción. Cartucho de 500 ml	un	0,06	$ 487.019	$ 29.221,00	**menor cantidad para el tipo de acero, análisis de consumo en pestaña https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hilti.mobile.volcalc&hl=en_US&gl=US**
	Broca de 5/8"	und	0,056	$ 24.900	$ 1.383,00	
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**30.604,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,03333	$ 332.734	$ 11.091,00	**según subanálisis de interventoría**
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 11.091,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 11.091	$ 555,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 555,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,03333	$ 24.071	$ 802,00	no se necesitan dobles alturas para hacer las perforaciones, con un andamio es suficiente por perforación
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	0,22400	$ 666	$ 149,00	
	Taladro percutor	dia	0,03333	$ 39.865	$ 1.329,00	
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 2.280,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,00205	$ 35.000,00	$ 72,00	**movimiento de equipos es mayor al de materiales**
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,00205	$ 120.000,00	$ 246,00	**movimiento de equipos es mayor al de materiales**
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 318,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**44.848**	**$ 44.848**

Justificación:

En atención a la longitud proyectada de los muros internos divisorios y a las alturas contempladas, que alcanzan hasta 3,80 m, se evidencia la necesidad técnica de incorporar un sistema de anclajes de 1/2¨ según se requiera por el sistema estructural, que garantice el adecuado desempeño estructural de dichos elementos.

Dadas sus dimensiones, estos muros pueden presentar esbeltez significativa, lo que incrementa su vulnerabilidad frente a acciones horizontales, cargas accidentales o efectos derivados del uso y ocupación. En consecuencia, el anclaje al sistema estructural principal se hace indispensable para rigidizar el elemento, asegurar su estabilidad, mejorar su comportamiento ante solicitaciones laterales y garantizar la correcta transferencia de cargas.

La implementación de anclajes permite además integrar funcionalmente los muros divisorios al conjunto estructural, reduciendo el riesgo de fisuración, pandeo o fallas por inestabilidad, y asegurando el cumplimiento de los criterios técnicos y de seguridad establecidos en los diseños y en la normativa vigente aplicable al proyecto.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

EDU

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Actividad de perforación, anclaje de 1/2¨ ¨ y epóxico en losas o vigas . Incluye perforación con diametro de 5/8" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.

	No. Ítem	Unidad
	O.E 025	und
	Cantidad	150,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Observaciones EDU
	HILTI RE 500 O SIMILAR. Sistema de anclaje químico por inyección para varillas de construcción. Cartucho de 500 ml	un	0,06	$ 487.019	$ 29.221,00	
	Broca de 5/8"	und	0,056	$ 24.900	$ 1.383,00	
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**30.604,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,03333	$ 332.734	$ 11.091,00	
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 11.091,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 11.091	$ 555,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 555,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	dia	0,03333	$ 24.071	$ 802,00	
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	dia	0,22400	$ 666	$ 149,00	
	Taladro percutor	dia	0,03333	$ 39.865	$ 1.329,00	
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 2.280,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,00205	$ 35.000,00	$ 72,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,00205	$ 120.000,00	$ 246,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 318,00**	
	PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO			**$**	**44.848**	**PRECIO APROBADO**

Justificación:

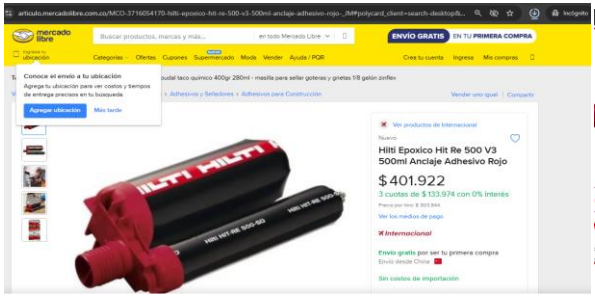
LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

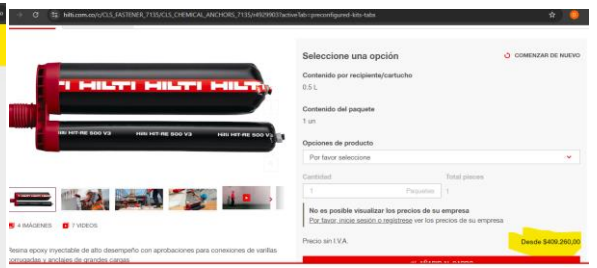
W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

Jhonny A. Gallego Díaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU



MADERA

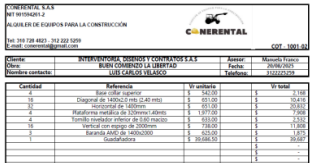












EQUIPOS

Disco Punta Diamante	16.500
Extractor de Aire 11" y 20"	24.000
Hidrolavadora Electrica 110 v	50.000
Hidrolavadora Electrica 220 v	58.000
Hidrolavadora Gasolina	53.000
Motobomba 2" a gasolina (estacionaria)	41.500
Manguera Succión con Granada x 6mt	6.950
Motobomba 2" Sumerg. 220v de 0 a 16 mts	32.500
Motobomba 2" Sumerg. 220v de 18 a 30 mts	41.500
Motobomba 2" Sumergible 110 v	31.500
Manguera Descarga flexible x Metro	900
Pluma grua 250 Kg-cable hasta 100mt	23.000
Baste para Pluma grua	2.500
Plataforma para Pluma grua	2.500
Pulidora manual 7" y 9" (sin disco)	18.500
Pulidora manual 4.5" (sin disco)	14.000
Reflector intemperie 220v	17.000
Sierra Circular Manual	19.500
Disco de tugsteno para Sierra circular	4.500
Tronzadora electrica 110V 14"	31.500
Vibrador a gasolina	59.500
Vibrador electrico Nominal a 110 v	30.500
Vibrador electrico de aguja a 110 v	31.500
Vibrocompactador a gasolina (rana)	46.500
Vibrocompactador cangrejo	47.000

EQUIPOS DEMOLICION Y COMPACTACION	
CON OPERARIOS	VR. HORA
Compresor 1 martillo 195 cfm vr hora	90.000
Compresor 2 martillos 195 cfm vr hora	93.500
Compresor 3 martillos 195 cfm con pulmon vr hora	93.000
Martillo Compresor 90 lbs vr. Dia	80.000
Martillo Compresor 60 lbs vr. Dia	80.000
Martillo 30 lbs (incluye accesorios) vr. Dia	59.500
Martillo Compresor Rotacion vr. Dia	78.000
Pulmon vr. Dia	70.000
Tramo de 30 mts Manguera Adicional	10.000
Cortadora de Piso (Vr/ML Lineal 7cm prof)	6.150
Cortadores de Piso cm adicional prof	1.550
Minicargador Bobcat S570 vr. Hora	90.500
Minicargador Bobcat S570 con Orugas vr hora	101.000
Punta Parker para Minicargador vr dia	74.500
Minisistrosoxiacetilena	110.000
Rodillo D0.24 vr hora	78.500
Rodillo Manual monocilindro con op. Vr hora	65.000
Rodillo manual doblecilindro con op. Vr hora	95.000

SIN OPERARIOS	VR. DIA
Cortadora de Piso sin Operario vr/dia	70.000
Rodillo manual doblecilindro sin op. Vr dia	224.000
Rodillo Manual monocilindro sin op. Vr dia	191.500
Compresor 185 cfm sin operador	204.000
Compresor 210 cfm sin operador	234.000
Compresor 250 cfm sin operador	314.000
Torre de Iluminacion	157.000

Aspiradora Industrial	33.000
Compresor de Aire para pintura 150 Lbs	A consultr
Compresor de Aire para pintura 120 Lbs	A consultr
Bomba Hidrostatica	19.500
Cilindro muestra de concreto	1.250
Cono slump + varilla	1.250
Cortadora de Ceramica TS 90	20.000
Cortadora de Ceramica TS 80	24.500
Diferencial 2.5 y 3.0 Ton	16.500
Diferencial 5.0 Ton	28.000
Extractora manual 2 Ton	28.600

Escalera de Tijera Aluminio 6 Pies - 1.80 mts	6.000
Escalera de Tijera Aluminio 8 Pies - 2.40 mts	8.000
Escalera de Tijera Aluminio 10 Pies - 3.00 mts	10.000
Escalera de Tijera Aluminio 13 Pies - 3.80 mts	15.000
Escalera de Fibra de Vidrio o Aluminio tinta	16.000
Extension Electrica 3x10 (vr/ Metro)	200
Extension Electrica 3x16 (vr/ Metro)	180
Lamina Cubre Brecha	15.000
Malmela Fresa Pie- Mano	2.500
Plataforma de seguridad para motinete	500

IMPORTANTE

1. Los precios anteriores NO incluyen IVA
2. Robos, daños o faltantes se cobraran a valor de reposición comercial.
3. El equipo entregado en calidad de alquiler no esta asegurado, por tanto corre por cuenta y riesgo del arrendatario.
4. El arrendatario es responsable de cualquier daño o accidente que ocasionen los equipos como resultado de una mala utilización o manipulación.
5. El equipo no podrá ser trasladado de una obra a otra sin previa autorización de ALDECO S.A.S.
6. El alquiler de la formaleteria incluye incluye accesorios para armado, mas no incluye accesorios para soporte.
7. Realizamos mantenimientos preventivos y correctivos en obra, a los equipos electromecánicos que se encuentren en sus proyectos.
8. Realizamos capacitaciones de uso y manejo de equipos electromecánico, trabajo seguro en alturas y Salud y Seguridad en el trabajo.

VALOR APROXIMADO ALQUILER DIA		$ 97.225
IVA 19%		$ 18.473
VALOR ALQUILER X DIA		$ 115.698
DIAS	1	
TOTAL VALOR ALQUILER		$ 115.698

Observaciones:
CONERENTAL S.A.S asesora en el despiece del equipo bajo unas especificaciones generales. Por lo que no se genera ninguna responsabilidad, es deber del cliente verificar y validar la oferta recibida.
El peso no esta sujeto a existencias en bodega y disponibilidad de traporte despues de ser aceptada la oferta.
El valor de la oferta tiene validez de 5 dias para alquilar
El valor de esta oferta tiene incluido el 19% de iva
En la facturacion el valor del del alquiler del equipo se refleja por dia
El valor de reposicion sera cobrado en caso de perdida y/o daño del equipo
Esta oferta tiene validez durante los 5 dias siguientes a su expedición
El equipo de debe solicitar con 2 dias de anticipación
Cuando se requiere equipo adicional al ofertado en esta propuesta, se genera una nueva oferta por el equipo adicional
CONERENTAL S.A. no es responsable de retrasos ni demoras en las obras cuando el equipo requiere el mantenimiento periodico o
CONERENTAL S.A. no es responsable por accidentes causados por descuido y/o mal manejo de los equipos

VALOR TRANSPORTE ENTREGA	1	$ 75.000
VALOR TRANSPORTE DEVOLUCION	1	$ 75.000
IVA SOBRE 19%	19%	$ 28.500

Manuela Franco Cardona
Directora de Proyectos
Cel: 3122225259
e- mail: conerental@gmail.com



Dewalt

Broca Sds Plus 5/8 X 10 X 12 Pulgadas Ref DW00773

Modelo DW00773 | Código 167814

$24.900 und

Agregar al carro

Especificaciones principales

- Tipo : Brocas para rotomartillo sds plus
- Modelo : DW00773
- Ancho : 2.5 cm
- Largo : 13.8 cm
- Alto : 2.5 cm

Ver más especificaciones

MATERIALES VARIOS

ANCLAJES M.V. S.A.S.
SISTEMAS DE FIJACIÓN EN CONCRETO, MADERA Y ACERO
NIT: 900.885.513-3
PERFORACIONES CON BROCAS DIAMANTADAS DE 1 A 16 PULGADAS
SERVICIO DE POSICIONAMIENTO

Medellín, 15 de enero de 2025

REFERENCIA: FIJACIONES Y PERFORACIONES A TODO COSTO.

Tenemos el gusto de someter a su consideración, nuestro portafolio completo en obra, incluye un personal experto y calificado interno tiempo completo, o por servicio, contamos con más de 25 años de experiencia que queremos compartir con su proyecto.

Lista de precios de fijaciones con epóxico MM PLUS

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 774
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 826
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 5/8"	$ 931
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 1.084
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 1.333
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 1.841
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 2.498
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/8" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 2.584

Valor por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Lista de precios de fijaciones con epóxico HILTI RE 100

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 925
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 985
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 5/8"	$ 1.110
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 1.291
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 1.591
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 2.196
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 2.981
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/8" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 3.082

Valor por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Calle 42 80 67 – 22 San Joaquín • Cel: (315)2983636• Medellín – Colombia
e-mail: anclajesmventas@gmail.com

ANCLAJES M.V. S.A.S.
SISTEMAS DE FIJACIÓN EN CONCRETO, MADERA Y ACERO
NIT: 900.885.513-3
PERFORACIONES CON BROCAS DIAMANTADAS DE 1 A 16 PULGADAS
SERVICIO DE POSICIONAMIENTO

Lista de precios de fijaciones con epóxico HILTI RE 500

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 1.895
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 2.118
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 5/8"	$ 2.303
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 2.836
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 3.360
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 4.304
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 6.047
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/4" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 10.252

Valor por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Lista de precios de fijaciones con epóxico HY 200

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 1.168
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 1.379
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 5/8"	$ 1.422
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 1.747
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 2.183
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 2.788
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 3.134
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/4" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 5.904

Valor por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Calle 42 80 67 – 22 San Joaquín • Cel: (315)2983636• Medellín – Colombia
e-mail: anclajesmventas@gmail.com

ANCLAJES M.V. S.A.S.
SISTEMAS DE FIJACIÓN EN CONCRETO, MADERA Y ACERO
NIT: 900.885.513-3
PERFORACIONES CON BROCAS DIAMANTADAS DE 1 A 16 PULGADAS
SERVICIO DE POSICIONAMIENTO

DAYTON ELITE

DETALLE	Valor centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 1.064
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 1.133
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 5/8"	$ 1.277
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 1.484
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 1.830
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 2.526
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 3.428
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/4" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 3.544

PERFORACIONES CON EQUIPO SACANUCLEO Y BROCAS DIAMANTADAS

DETALLE	Valor de centimetro
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 1"	$ 2.569
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 1.5"	$ 2.864
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 2"	$ 3.857
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 2 1/2"	$ 4.590
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 3"	$ 5.142
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 3 1/2"	$ 5.786
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 4"	$ 6.428
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 4 1/2"	$ 7.069
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 5"	$ 8.034
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 5½"	$ 8.998
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 6"	$ 10.602
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 7"	$ 12.214
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 8"	$ 13.499
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 9"	$ 16.709
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 10"	$ 24.103
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 11"	$ 28.924
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 12"	$ 33.078

Valores relacionados por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Calle 42 80 67 – 22 San Joaquín • Cel: (315)2983636• Medellín – Colombia
e-mail: anclajesmventas@gmail.com

$	45.246,61	VALOR TODO COSTO	13 VECES EL DIAMETRO

Activar Windows

edu Empresa de Desarrollo Urbano	PLANTILLA REVISIÓN DE APU'S DE OBRA EXTRA	
Código:FM-73	Versión: 00	Página 1 de 1

CONTRATISTA INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

	No. Ítem	Unidad
Perforación de losas o vigas para anclajes de 3/8". Incluye perforación con diametro de 1/2" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.	O.E 026	und
	Cantidad	500,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	HILTI RE 500 O SIMILAR. Sistema de anclaje químico por inyección para varillas de construcción. Cartucho de 330 ml	un	0,10	$ 471.265	$ 47.127,00
	Broca de 5/8"	und	0,056	$ 19.900	$ 1.106,00
					$ -
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**48.233,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,02857	$ 434.172	$ 12.405,00
					$ -
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 12.405,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 12.405	$ 620,00
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 620,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Dos secciones completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	día	0,02857	$ 48.142	$ 1.375,00
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,22400	$ 666	$ 149,00
	Taladro percutor	día	0,02857	$ 39.865	$ 1.139,00
					$ -
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 2.663,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,00067	$ 35.000,00	$ 24,00
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,00067	$ 120.000,00	$ 81,00
					$ -
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 105,00**
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**64.026,00**

Justificación:

Será necesario realizar anclajes para barras de acero de refuerzo tanto en los muros en bloque de concreto de fachada y pasillos como para los muros divisorios en ladrillo vertical de 12 cm, a lo cual es necesario realizar estos anclajes de barras con productos epóxicos.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín	$ 12.885.000,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

	No. Ítem	Unidad	Observaciones Interventoria
Actividad de perforación, anclaje de 3/8´´ y epóxico en losas o vigas . Incluye perforación con diametro de 1/2" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.	O.E 026	und	**Se modifica el texto de la actividad dado que se entendia como solo perforación y no como una actividad completa**
	Cantidad	500,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	
	HILTI RE 500 O SIMILAR. Sistema de anclaje químico por inyección para varillas de construcción. Cartucho de 500 ml	un	0,03	$ 487.019	$ 13.149,52	**menor cantidad para el tipo de acero, análisis de consumo en pestaña https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hilti.mobile.volcalc&hl=en_US&gl=US**
	Broca de 5/8"	und	0,029	$ 19.900	$ 569,00	**el tenor es menor**
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**13.718,52**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,02857	$ 332.734	$ 9.507,00	**modifica según análisis de interventoria**
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 9.507,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 9.507	$ 475,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 475,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	día	0,02857	$ 24.071	$ 688,00	no se requieren 2 cuerpos de andamios, peo si el rendimiento está amarrado directamente a la actividad
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,22400	$ 666	$ 149,00	
	Taladro percutor	día	0,02857	$ 39.865	$ 1.139,00	
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.976,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,00060	$ 35.000,00	$ 21,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,00060	$ 120.000,00	$ 72,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 93,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**25.770**	**$ 25.770**

Justificación:

En atención a la longitud proyectada de los muros internos divisorios y a las alturas contempladas, que alcanzan hasta 3,80 m, se evidencia la necesidad técnica de incorporar un sistema de anclajes de 3/8" según se requiera por el sistema estructural, que garantice el adecuado desempeño estructural de dichos elementos.

Dadas sus dimensiones, estos muros pueden presentar esbeltez significativa, lo que incrementa su vulnerabilidad frente a acciones horizontales, cargas accidentales o efectos derivados del uso y ocupación. En consecuencia, el anclaje al sistema estructural principal se hace indispensable para rigidizar el elemento, asegurar su estabilidad, mejorar su comportamiento ante solicitaciones laterales y garantizar la correcta transferencia de cargas.

La implementación de anclajes permite además integrar funcionalmente los muros divisorios al conjunto estructural, reduciendo el riesgo de fisuración, pandeo o fallas por inestabilidad, y asegurando el cumplimiento de los criterios técnicos y de seguridad establecidos en los diseños y en la normativa vigente aplicable al proyecto.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

EDU	Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

	No. Ítem	Unidad	Observaciones EDU
Actividad de perforación, anclaje de 3/8´´ y epóxico en losas o vigas . Incluye perforación con diametro de 1/2" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.	O.E 026	und	**Se revisa el rendimiento reportado, el cual corresponde a 42 unidades por cartucho de 500 ML; sin embargo, se solicita a la interventoria informar la fuente o soporte técnico de donde se obtuvo dicho rendimiento. Adicionalmente, para la validación del precio únicamente se presenta una cotización.**
	Cantidad	500,00	

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	HILTI RE 500 O SIMILAR. Sistema de anclaje químico por inyección para varillas de construcción. Cartucho de 500 ml	un	0,03	$ 487.019	$ 13.149,52
	Broca de 5/8"	und	0,029	$ 19.900	$ 569,00
					$ -
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**13.718,52**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,02857	$ 332.734	$ 9.507,00
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 9.507,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 9.507	$ 475,00
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 475,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas)	día	0,02857	$ 24.071	$ 688,00
	Can zunchado en madera común de 5.0cmx20cmx3.0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,22400	$ 666	$ 149,00
	Taladro percutor	día	0,02857	$ 39.865	$ 1.139,00
					$ -
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.976,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,00060	$ 35.000,00	$ 21,00
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,00060	$ 120.000,00	$ 72,00
					$ -
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 93,00**
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**25.770**

PRECIO APROBADO

Justificación:

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

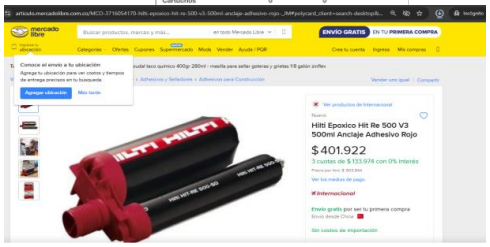
W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoria
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

Jhonny A. Gallego Diaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU



MADERA







ALDECOCO

LISTA DE PRECIOS
Vigencia: desde 16 de abril 2025
hasta 28 de febrero 2026

OR - 01

EQUIPO ELECTROMECANICO	VR. DIA
Alineadora 39" (Desalmo)	73.000
Desgaste aspas alineadora por mm	6.000
Plato Flotante para Alineadora	7.500
Conretadora 0.5 sacos eléctrica	26.500
Conretadora 1.5 sacos Combustible	42.000
Conretadora 1.5 sacos eléctrica 220 v	36.000
Conretadora 2.0 sacos Combustible	45.500
Conretadora 2.0 sacos eléctrica 220 v	42.000
Cortadora de Adobe sin Disco	71.500
Cortadora de Piso sin Disco	73.000
Disco Punta Diamante	38.500
Extractor de Aire 17" y 20"	26.000
Hidrolavadora Electrica 110 v	93.000
Hidrolavadora Electrica 220 v	94.000
Hidrolavadora Gasolina	83.000
Motobomba 2" a gasolina (estacionaria)	41.500
Manguera Succión con Granada x 6mt	6.500
Motobomba 2" Sumerg. 220v de 0 a 15 mts	51.500
Motobomba 2" Sumerg. 220v de 16 a 30 mts	41.500
Motobomba 2" Sumergible 110 v	31.500
Manguera Descarga flexible x Metro	660
Pluma gira 250 Kg-caida hasta 100mt	23.000
Balde para Pluma gira	2.500
Plataforma para Pluma giratoria	2.500
Pulidora manual 7" y 9" (sin disco)	16.500
Pulidora manual 4-5" (sin disco)	14.000
Reflector intemperie 220v	17.500
Sierra Circular Manual	14.500
Disco de tugsteno para Sierra circular	4.500
Trompetero electrico 110V 1/4"	51.500
Vibrador a gasolina	50.500
Vibrador eléctrico Normal a 110 v	30.500
Vibrador electrico de aguja a 110 v	31.500
Vibrocompactador a gasolina (rana)	40.500
Vibrocompactador sanguin	47.000

TALADROS	VR. DIA
Martillo Demoledor de Pico 110V	42.900
Muela o cincel martillo demoledor pico	4.500
Taladro Demoledor de muro 110V	46.000
Muela o cincel martillo demoledor muro	4.000
Taladro Percutor de 1/2"	17.500
Taladro Percutor SDS Plus 110V	33.500
Taladro Rotopercutor SDS Max 110V	45.500
Taladro Percutor SDS Max 110V (Minería)	55.000

EQUIPOS DEMOLEDORES Y COMPACTADOR CON OPERADOR	VR. HORA
Compresor 1 martillo 185 cfm vr hora	95.000
Compresor 2 martillos 185 cfm vr hora	95.500
Compresor 3 martillos 185 cfm con pulmon vr hora	93.000
Martillo Compresor 90 lbs vr. Dia	60.000
Martillo Compresor 60 lbs vr. Dia	60.000
Martillo 30 lbs (incluye accesorios) vr. Dia	56.500
Martillo Compresor Rotacion vr. Dia	78.000
Pulmon vr. Dia	73.000
Trizmo de 30 mts Manguera Adicional	10.000
Cortadora de Piso (Vr/ Mt. Lineal 5cm prof)	5.150
Cortadora de Piso con adicional prof.	1.550
Minicargador Bobcat S570 vr. Hora	85.000
Minicargador Bobcat S570 con Orugas vr hora	121.000
Perla Pabel para Minicargador vr dia	74.500
Minivibrocompactora	110.000
Retrillo DD 24 vr hora	75.500
Retrillo Manual monocilindro son op. Vr hora	63.000
Retrillo manual doblecilindro con op. Vr hora	66.000

SIN OPERADORES	VR. DIA
Cortadora de Piso sin Operario vr/dia	73.000
Retrillo manual doblecilindro sin op. Vr dia	224.000
Retrillo Manual monocilindro sin op. Vr dia	191.500
Compresor 185 cfm sin operador	204.000
Compresor 210 cfm sin operador	234.000
Compresor 250 cfm sin operador	314.000
Torre de Iluminacion	167.000

ALDECOCO

LISTA DE PRECIOS
Vigencia: desde 16 de abril 2025
hasta 28 de febrero 2026

OR - 03

FORMALETEADA PARA LOSA	VR. DIA
Cercha metalica 1.5 mt	200
Cercha metalica 3.0 mt	170
Taco metalico ext. a 1.50 mt	200
Taco metalico ext. a 2.60 mt	170
Taco metalico ext. a 3.30 mt	170
Taco metalico ext. 3.80 a 4.20mt	400
Taco metalico ext. a 6.60 mt	600

FORMALETEADA DE MAMPOSTÍA	VR. DIA
Cuello	10.000
Cimara 1.20 diametro	13.000
Cono 1.20 diametro	15.700
Cimara 1.50 diametro	16.600
Cono 1.50 diametro	16.000
Formaleta Sundero Tipo B	11.000

VARIOS EQUIPOS	VR. DIA
Aspiradora Industrial	33.000
Compresor de Aire para pintura 150 Lbs	A convenir
Compresor de Aire para pintura 120 Lbs	A convenir
Cilindro Concretero	1.200
Cilindro muestra de concreto	1.200
Cono slump + varilla	1.200
Cortadora de Cerámica T3-90	23.000
Cortadora de Cerámica T3-90	26.500
Diferencial 2.5 y 3.0 Ton.	18.500
Diferencial 5.0 Ton.	28.000
Rotilladora manual 2 Ton	28.600

VARIOS EQUIPOS	VR. DIA
Escalera de Tijera Aluminio 6 Pies - 1.80 mts	6.000
Escalera de Tijera Aluminio 8 Pies - 2.40 mts	8.000
Escalera de Tijera Aluminio 10 Pies - 3.00 mts	10.000
Escalera de Tijera Aluminio 12 Pies - 3.60 mts	12.000
Escalera de Pisos de Varios o Aluminio tijera	16.000
Extension Electrica 3x10 (x/r Metro)	200
Extension Electrica 3x10 (x/r Metro)	100
Lamina Cubre-Brecha	15.000
Malmela Frame-Pata Mono	2.500
Plataforma de seguridad para molinete	500

IMPORTANTE

1. Los precios anteriores NO incluyen IVA
2. Robos, daños o faltantes se cobraran a valor de reposición comercial.
3. El equipo entregado en calidad de alquiler no esta asegurado, por tanto corre por cuenta y riesgo del arrendatario.
4. El arrendatario es responsable de cualquier daño o accidente que ocasionen los equipos como resultado de una mala utilización o manipulación.
5. El equipo no podrá ser trasladado de una obra a otra sin previa autorización de ALDECOCO S.A.S.
6. El alquiler de la formaleteria incluye todos los accesorios para armado, mas no incluye accesorios para soporte.
7. Realizamos mantenimientos preventivos y correctivos en obra, a los equipos electromecánicos que se encuentren en sus proyectos.
8. Realizamos capacitaciones de uso y manejo de equipo electromecánico, trabajo seguro en alturas y Salud y Seguridad en el trabajo.

CONERENTAL S.A.S
NIT 901554261-2
ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

CONERENTAL

Tel: 310 728 4923 - 312 222 5259
E-mail: conerental@gmail.com

COT - 1001-02

Cliente	INVERVENTORIA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S	Asesor:	Manuela Franco
Obra:	BUEN COMIENZO LA LIBERTAD	Fecha:	29/08/2025
Nombre contacto:	LUIS CARLOS VILLASCO	Telefono:	3122225259

Cantidad	Referencia	Vr unitario	Vr total
4	Base collar superior	$ 542,00	$ 2.168
16	Diagonal de 1400x2.0 mts (2,40 mts)	$ 651,00	$ 10.416
32	Horizontal de 1400mm	$ 651,00	$ 20.832
4	Plataforma metálica de 320mmx1,40mts	$ 1.977,00	$ 7.908
4	Tornillo nivelador inferior de 0,60 macizo	$ 633,00	$ 2.532
16	Vertical con espigo de 3000mm	$ 736,00	$ 11.808
3	Baranda 4MC de 1400x2000	$ 625,00	$ 1.875
1	Guardafrenos	$ 39.686,50	$ 39.687
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -

VALOR APROXIMADO ALQUILER DIA	$ 97.226
IVA 19%	$ 18.473
VALOR ALQUILER X DIA	$ 115.698
DIAS	1
TOTAL VALOR ALQUILER	$ 115.698

Observaciones:
CONERENTAL S.A.S asesora en el despiece del equipo bajo unas especificaciones generales. Por lo que no se genera ninguna responsabilidad, es deber del cliente verificar y validar la oferta recibida.
El despacho esta sujeto a existencias en bodega y disponibilidad de trasporte despues de ser aceptada la oferta.
El equipo Multidireccional tiene un mínimo de 5 días para alquilar
El valor de esta oferta tiene incluido el 19% de iva
En la facturacion el valor del dell alquiler del equipo se refleja por dia
El valor de reposicion sera cobrado en caso de perdida y/o daño del equipo
Esta oferta tiene validez durante los 8 dias siguientes a su expedicion
El equipo de debe solicitar con 2 dias de anticipación
Cuando se requiere equipo adicional al ofertado en esta propuesta, se genera una nueva oferta por el equipo adicional
CONERENTAL S.A. no es responsable de retrasos ni demoras en las obras cuando el equipo requiere el mantenimiento periodico o
CONERENTAL S.A. no es responsable por accidentes causados por descuido y/o mal manejo de los equipos

VALOR TRASNPORTE ENTREGA	1		$ 75.000
VALOR TRANSPORTE DEVOLUCION	1		$ 75.000
IVA SOBRE TPS	19%		$ 28.500

Manuela France Cardona
Directora de Proyectos
Cel: 3122225259
e- mail: conerental@gmail.com

EQUIPOS

Dewalt

Guardar en Mis listas

Broca Sds Plus 5/8 X 10 X 12 Pulgadas Ref DW00773

Modelo:DW00773 | Codigo:167814

0.0 (0)

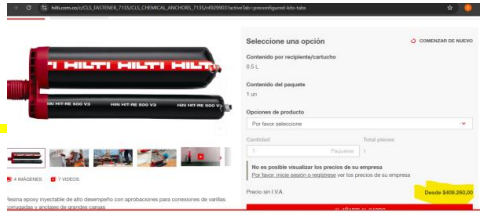
$24.900 und

1 Agregar al carro

Especificaciones principales

- Tipo : Brocas para rotomartillo sds-plus
- Modelo : DW00773
- Ancho : 2.3 cm
- Largo : 33.8 cm
- Alto : 2.3 cm

Ver más especificaciones



hilti.com.co/c/CLLRETINER_7125/CLLCHEMICAL_ANCHORS_7131/efd%26803?active1ab=precioRegional-hilti-1abs

Seleccione una opción

COMENZAR DE NUEVO

Contenido por recipiente/cartucho

0.5 L

Contenido del paquete

1 un

Opciones de producto

Por favor seleccione

Cantidad | Total piezas

1 | Paquetes | 1

No es posible visualizar los precios de su empresa

Por favor, inicie sesión o regístrese ver los precios de su empresa

Precio sin I.V.A.

Desde $499.200,00

4 IMÁGENES 1 VÍDEOS

Resina epoxy inyectable de alto desempeño con aprobaciones para conexiones de varillas roscadas y anclajes de grandes cargas

TODO COSTO

ANCLAJES M.V. S.A.S.

Medellín, 15 de enero de 2025

REFERENCIA: FIJACIONES Y PERFORACIONES A TODO COSTO.

Tenemos el gusto de someter a su consideración, nuestro portafolio completo en obra, incluye un personal aspecto y calificado interno tiempo completo, o por servicio, contamos con más de 25 años de experiencia que queremos compartir con su proyecto.

Lista de precios de fijaciones con epóxico MM PLUS

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 774
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 926
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 931
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 1.084
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 1.333
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 1.841
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 2.489
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/4" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 2.584

Valor por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Lista de precios de fijaciones con epóxico HIS RE 100

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 925
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 985
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 1.110
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 1.291
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 1.591
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 2.196
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 2.981
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/4" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 3.082

Valor por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Calle 42 80 67 – 22 San Joaquín • Cel: (315)2983639• Medellín – Colombia
e-mail: anclajesmvventas@gmail.com

ANCLAJES M.V. S.A.S.

Lista de precios de fijaciones con epóxico HILTI RE 500

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 1.895
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 2.113
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 2.360
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 2.835
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 3.360
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 3.594
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 6.047
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/4" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 10.252

Valor por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Lista de precios de fijaciones con epóxico HY 200

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 1.168
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 1.379
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 5/8"	$ 1.422
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 1.787
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 2.185
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 2.788
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 3.134
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/4" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 5.904

Valor por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Calle 42 80 67 – 22 San Joaquín • Cel: (315)2983639• Medellín – Colombia
e-mail: anclajesmvventas@gmail.com

ANCLAJES M.V. S.A.S.

DAYTON ELITE

DETALLE	Valor de centimetro
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/4" EN PERFORACIÓN DE 3/8"	$ 1.664
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/8" EN PERFORACIÓN DE 1/2"	$ 1.133
FIJACIÓN EPOXICA DE 1/2" EN PERFORACIÓN DE 5/8"	$ 1.277
FIJACIÓN EPOXICA DE 5/8" EN PERFORACIÓN DE 3/4"	$ 1.484
FIJACIÓN EPOXICA DE 3/4" EN PERFORACIÓN DE 7/8"	$ 1.836
FIJACIÓN EPOXICA DE 7/8" EN PERFORACIÓN DE 1"	$ 2.336
FIJACIÓN EPOXICA DE 1" EN PERFORACIÓN DE 1 1/8"	$ 3.428
FIJACIÓN EPOXICA DE 1 1/4" EN PERFORACIÓN DE 1 1/2"	$ 5.544

PERFORACIONES CON EQUIPO SACANUCLEO Y BROCA DIAMANTADAS

DETALLE	Valor de centimetro
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 1"	$ 2.569
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 1.5"	$ 2.864
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 2"	$ 3.857
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 2 1/2"	$ 4.590
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 3"	$ 5.142
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 3 1/2"	$ 5.786
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 4"	$ 6.428
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 4 1/2"	$ 7.069
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 5"	$ 8.034
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 5/12"	$ 8.998
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 6"	$ 10.602
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 7"	$ 12.214
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 8"	$ 13.499
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 9"	$ 16.709
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 10"	$ 24.160
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 11"	$ 28.934
PERFORACIÓN CON BROCA DIAMANTADA 12"	$ 33.978

Valores relacionados por centimetro
Estos precios no incluyen IVA

Calle 42 80 67 – 22 San Joaquín • Cel: (315)2983639• Medellín – Colombia
e-mail: anclajesmvventas@gmail.com

$	56.537,96	VALOR TODO COSTO
$	31.202,80	

13 VECES EL DIAMETRO

Activar Windows

edu Empresa de Desarrollo Urbano	PLANTILLA REVISIÓN DE APU'S DE OBRA EXTRA	
Código:FM-73	Versión: 00	Página 1 de 1

CONTRATISTA
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte e instalación de geodren vial con tubería perforada de 4" para muros de contención. No incluye triturado para filtro, el cual será pagado por sus respectivo item.

No. Ítem	Unidad
O.E 027	m2
Cantidad	380,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Geodren vial h=2.0m	m2	1,00	$ 69.018	$ 69.018,00
					$ -
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**69.018,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,03333	$ 375.617	$ 12.521,00
					$ -
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 12.521,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 12.521	$ 626,00
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 626,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Escalera	día	0,02000	$ 21.420	$ 428,00
					$ -
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 428,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,03000	$ 35.000,00	$ 1.050,00
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,03000	$ 120.000,00	$ 3.600,00
					$ -
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 4.650,00**
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**87.243,00**

Justificación:

De acuerdo a los diseños estructurales es necesario que los muros de contención contengan un material filtrante que tranporte el agua a la parte baja del muro por medio de una tubería perforada encima de una cuneta.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

INTERVENTORÍA
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

$ 31.350.760,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte e instalación de geodren vial con tubería perforada de 4" para muros de contención. No incluye triturado para filtro, el cual será pagado por sus respectivo item.

No. Ítem	Unidad
O.E 027	m2
Cantidad	380,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Observaciones Interventoría
	Geodren vial h=2.0m	m2	1,00	$ 69.018	$ 69.018,00	VALOR CORRECTO DE MERCADO
					$ -	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**69.018,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,03333	$ 332.734	$ 11.091,00	SEGÚN SUB ANÁLISIS DE INTERVENTORÍA
					$ -	
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 11.091,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 11.091	$ 555,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 555,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Escalera	día	0,02000	$ 21.420	$ 428,00	
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 428,00**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,03000	$ 35.000,00	$ 1.050,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,00300	$ 120.000,00	$ 360,00	menor índice al tranporte externo dado que por logística no solo se pide este material en un solo vehículo
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.410,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**82.502**	**$ 82.502**

Justificación:

En cumplimiento de los diseños estructurales del proyecto, se establece la necesidad de incorporar un sistema de drenaje asociado a los muros de contención, compuesto por material filtrante tipo geodrén vial y tubería perforada de 4", toda vez que el ítem de filtro contractual no cumple con las exigencias dictaminadas en el diseño estructural de muros de contención, estipulando solo un filtro francés con medidas de 0.40 x 0.40 mt por la longitud del muro, siendo que estos presentan alturas de hasta 4.8 mt.

La implementación de este sistema responde a la exigencia técnica de controlar y evacuar adecuadamente las aguas infiltradas en el trasdós del muro, evitando la acumulación de presión hidrostática que pueda comprometer su estabilidad y desempeño estructural. El material filtrante permite la captación y conducción eficiente del agua, mientras que la tubería perforada instalada en la parte inferior del muro canaliza el flujo hacia la cuneta proyectada, garantizando su descarga controlada.

La ejecución de esta actividad resulta fundamental para preservar la integridad del muro de contención, reducir riesgos de fisuración, desplazamientos o fallas por sobrepresión, y asegurar el cumplimiento de los parámetros de seguridad y durabilidad establecidos en el diseño y en la normativa técnica aplicable a la obra civil.

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

EDU

Contrato IA 467 de 2024, Objeto: Ampliación, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física para el Fortalecimiento en la Atención a la Primera Infancia en los Jardines Infantiles ubicados en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Suministro, transporte e instalación de geodren vial con tubería perforada de 4" para muros de contención. No incluye triturado para filtro, el cual será pagado por sus respectivo item.

No. Ítem	Unidad
O.E 027	m2
Cantidad	380,00

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Observaciones EDU
	Geodren vial h=2.0m	m2	1,00000	$ 69.018	$ 69.018,00	
Importe de Materiales		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**69.018,00**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Cuadrilla 1 Of + 1 Ay	jor	0,02500	$ 332.734	$ 8.318,00	SE MODIFICA RENDIMIENTO
Importe de Mano de Obra		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 8.318,00**	
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Herramienta menor (5%mo)	(%)mo	0,05000	$ 8.318	$ 416,00	
Importe de Herramienta			% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 416,00**	
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
					$ -	
Importe de Equipo		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ -**	
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**	
	Acarreo interno de materiales 30m en horizontal	m3	0,03000	$ 35.000,00	$ 1.050,00	
	Transporte externo de materiales y equipos	m3	0,00300	$ 120.000,00	$ 360,00	
					$ -	
Importe de Auxiliares		100%	% con respecto al CD de la OE	***SUBTOTAL***	**$ 1.410,00**	
PRECIO UNITARIO COSTO DIRECTO				**$**	**79.162**	**PRECIO APROBADO**

Justificación:

LUIS CARLOS VELASCO
Director de obra
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
CONTRATISTA

W. DAYNER ORTEGA ESPAÑA
Director de Interventoría
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS
INTERVENTORIA

Jhonny A. Gallego Diaz
Presupuestador
EDU
VBO PRESUPUESTADOR EDU

1/1

TOPACO

TODO PARA CONSTRUCCIONES S.A
CRA 42 N. 46 - 47 Teléfono: 604 373002
800932282-9
ITAGUI-COLOMBIA
EMAIL:facturaelectronica@topacosa.com.co

ORIGINAL

COTIZACION Nº **44179**

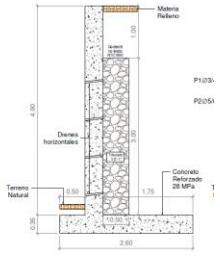
CLIENTE : INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S
NIT: 811006928-9
DIRECCIÓN: CL 49 SUR 43 A 167
TELEFONO: 6049653 CIUDAD : ENVIGADO
OBRA: General

VENDEDOR LILIANA CIRO
EDWIN
Emision 22.ene.2026 Forma de pago:
Vencimiento 22.ene.2026 0

Código	DESCRIPCION	IVA	Unid	Cantidad	Precio Un.	% Dto	Dto Total	V.TOTAL
2904154	GEODREN PLANAR x 1.00 m LONGITUD 50 m	19	m	50.00	46,352.00	0.00%	0	2,317,600.00
2904158	GEODREN PLANAR x 2.00 m L. 50 m	19	m	50.00	91,491.00	0.00%	0	4,574,550.00
2904172	GEODREN VIAL TB 100 mm A. 2.00 m L. 50 m	19	m	50.00	115,977.00	0.00%	0	5,798,850.00
2904168	GEODREN VIAL TB 100 mm A. 1.00 m L. 50 m	19	m	50.00	70,841.00	0.00%	0	3,542,050.00

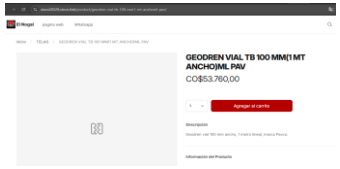
NOTAS

VALOR	16,233,050
DESCUENTO	0
VALOR NETO	16,233,050
RETENCION	405,826
I.V.A	3,084,280
TOTAL A PAGAR	18,911,503



GEODREN





Empresa de Desarrollo Urbano edu	**MEMORANDO**		
Código: F-A-14-010	Versión: 0	Fecha: 27-09-17	Página 1 de 1

Para: **CAMILO VELASQUEZ VASQUEZ** Profesional Líder Subgerencia de Ejecución de Proyectos	Código oficina productora: 4000
De: **JUAN CARLOS PUERTA CASTAÑO** Profesional B – Subgerencia de Estructuración de Proyectos	Número: **Al contestar, por favor cite estos datos** **Radicado: 012026001236** **Fecha y hora rad: 15/04/2026 10:44:50.11**
Asunto: RESPUESTA A Remisión de Análisis de precios unitarios de obra extra – Contrato de obra IA 525 de 2025 cuyo objeto "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN".	Fecha: 13 de abril de 2026 C.C: **Santiago Arango Jiménez** Subgerente Estructuración de Proyectos.

Cordial saludo;

Atendiendo la solicitud realizada mediante memorando 012026000852 del 23 de febrero de 2026 de la Subgerencia de Ejecución de Proyectos, la cual fue recibida y Realizada por la Subgerencia de Estructuración de proyectos mediante memorando 012026001047, se hace entrega de la segunda revisión de APUs de obras extras requeridas para la ejecución de las actividades. Se realizan precios y actividades del mercado, así.

No. Ítem	DESCRIPCIÓN	UN	CONTRATISTA	INTERVENTORÍA	EDU
O.E. 18	Construcción de anillo para pilas que fueron excavadas por medio de demolición de roca, Incluye revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye excavación ni botada de material sobrante, la cual será pagada en su respectivo ítem.	m2	$ 462.977	$ 302.860	**$ 273.134**
O.E. 19	Instalación de mortero de 14 Mpa con malla gallinero para protección de taludes perimetrales. Incluye preparación del mortero, instalación de malla gallinero y nivelción de la mezcla una vez aplicada. Incluye las escaleras para la instalación del mortero.	m2	$ 41.559	$ 25.751	**$ 25.751**
O.E. 20	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un ESPESOR DE 0.50m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.10m, VIGAS DE 0.50X0.60 ubicadas cada 8 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 19 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño.	m2	$ 652.007	$ 586.566	**$ 571.395**

	El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.				
O.E. 21	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.12m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.12m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	$ 653.046	$ 609.874	**$ 598.925**
O.E. 22	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.20m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.20m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem. m2 OE-23 Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 28 MPa	m2	$ 742.760	$ 676.416	**$ 661.058**
O.E. 23	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 28 MPa premezclado DIÁMETRO DE 1.0m y una altura de 3.20m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto por medio de bomba estacionaria, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	$ 949.696	$ 929.879	**$ 909.454**

O.E. 24	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 12 x 20 x 40 cm con perforación vertical y ESPESOR DE 12 cm hasta una altura de 3.80m. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. No incluye anclajes ni vaciado de dovelas las cuales serán pagados en sus ítems respectivos.	m2	$ 151.484	$ 149.550	$ 133.777
O.E. 25	Actividad de perforación, anclaje de 1/2´´ y epóxico en losas o vigas. Incluye perforación con diametro de 5/8" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.	und	$ 71.111	$ 64.329	$ 44.848
O.E. 26	Actividad de perforación, anclaje de 3/8´´ y epóxico en losas o vigas. Incluye perforación con diametro de 1/2" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.	und	$ 64.026	$ 59.755	$ 25.770
O.E. 27	Suministro, transporte e instalación de geodren vial con tubería perforada de 4" para muros de contención. No incluye triturado para filtro, el cual será pagado por sus respectivo ítem.	m2	$ 87.283	$ 82.502	$ 79.162
O.E. 28	Instalación de anclaje en terraza para lanzados en fachada por personal de mantenimiento. Incluye argolla certificada, instalación y la certificación del ensayo por parte de una entidad oficial.	und	$ 479.557	$ 473.929	No Aprobado

Notas:
Se adjunta en formato Excel la revisión de los APU's.

- 042026005242 APUS (18-28) CONCILIADOS 1

Atentamente,

Juan Carlos Puerta C.

JUAN CARLOS PUERTA CASTAÑO
Profesional B – Subgerencia Estructuración de Proyectos

Reviso: Jhonny A Gallego Díaz - Presupuestador

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA**		
Código: FM-09	Versión: 00	Fecha: 13-03-2017	Página 1 de 1

TIPO DE CONTRATO	**ACTA DE CONVENIO OBRA EXTRA N° 3**
CONTRATISTA:	INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN
FECHA:	13-abr-26

En las instalaciones del JARDÍN BUEN COMIENZO LA LIBERTAD se reunieron SERGIO VILLA como Representante legal del Contratista, JUAN ALEJANDRO CARDONA ROMERO quien actúa como Representante legal de Interventoría, CAMILO VELASQUEZ SANCHEZ en su calidad Supervisor – Subgerencia Ejecución de Proyectos y , JUAN CARLOS PUERTA en su calidad de PRESUPUESTADOR – Subgerencia Estructuración de Proyectos, con el fin de pactar los siguientes precios unitarios de Obra Extra correspondientes a:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	VR. UNIT.
OE-18	Construcción de anillo para pilas que fueron excavadas por medio de demolición de roca, Incluye revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye excavación ni botada de material sobrante, la cual será pagada en su respectivo ítem.	m2	$ 273.134
OE-19	Instalación de mortero de 14 Mpa con malla gallinero para protección de taludes perimetrales. Incluye preparación del mortero, instalación de malla gallinero y nivelción de la mezcla una vez aplicada. Incluye las escaleras para la instalación del mortero.	m2	$ 25.751
OE-20	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un ESPESOR DE 0.50m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.10m, VIGAS DE 0.50X0.60 ubicadas cada 8 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 19 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem	m2	$ 571.395
OE-21	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.12m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.12m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem..	m2	$ 598.925
OE-22	Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 28 Mpa con un espesor de placa superior de 0.20m, a la vista con casetón de densidad 13-14kg/m3 (Se debe tener en cuenta que las losas en todos los niveles son de alturas diferentes, es necesario realizar cortes al poron cada 700m2 de vaciado aproximadamente y adicionalmente usar láminas de propileno para un mejor acabado). Incluye suministro, transporte, bombeo con bomba estacionaria y colocación del concreto, nervios 0.12 x 0.50 m ubicados cada 1 m entre caras de nervios y en ambas direcciones, espesor de placa superior de 0.20m, VIGAS DE 0.50X0.50 ubicadas cada 7.57 m entre ejes en ambas caras, malla electrosoldada 6mmc/15 cm para placa superior, formaleta en súper T de 18 mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye el suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado a una altura de entre 3.0 y 4.0m (La súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	$ 661.058
OE-23	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 28 MPa premezclado DIÁMETRO DE 1.0m y una altura de 3.20m. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto por medio de bomba estacionaria, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	$ 909.454
OE-24	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 12 x 20 x 40 cm con perforación vertical y ESPESOR DE 12 cm hasta una altura de 3.80m. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. No incluye anclajes ni vaciado de dovelas las cuales serán pagados en sus ítems respectivos.	m2	$ 133.777

edu Empresa de Desarrollo Urbano	**ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS DE OBRA EXTRA**		
Código: FM-09	Versión: 00	Fecha: 13-03-2017	Página 1 de 1

TIPO DE CONTRATO	**ACTA DE CONVENIO OBRA EXTRA N° 3**
CONTRATISTA:	INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA JARDIN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD UBICADO EN EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN
FECHA:	13-abr-26

OE-25	Actividad de perforación, anclaje de 1/2´´ y epóxico en losas o vigas. Incluye perforación con diametro de 5/8" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.	und	$ 44.848
OE-26	Actividad de perforación, anclaje de 3/8´´ y epóxico en losas o vigas. Incluye perforación con diametro de 1/2" y 12.5 cm de profundidad, limpieza de la superficie y epóxico para adherencia del acero de refuerzo. No incluye el acero de refuerzo el cual será pagado en su respectivo ítem.	und	$ 25.770
OE-27	Suministro, transporte e instalación de geodren vial con tubería perforada de 4" para muros de contención. No incluye triturado para filtro, el cual será pagado por sus respectivo ítem.	m2	$ 79.162

OBSERVACIONES	
1	Los valores unitarios anteriores son costos directos con precios comerciales reales de los materiales
2	Estos valores unitarios no son reajustables
3	La construcción de esta obra debe cumplir con las normas y especificaciones de construcción a que haya lugar

Para constancia firman,

SERGIO VILLA
Representante Legal
INTERVENTORÍA, DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.

JUAN ALEJANDRO CARDONA ROMERO
Representante Legal
CONSORCIO ARCA-PROEZA SAS

Camilo Velasquez Sanchez
C=CO, CN=Camilo Velasquez Sanchez, O=Empresa de Desarrollo Urbano, OU=Subgerencia de Ejecución de Proyectos, E=camilo.velasquez@edu.gov.co

CAMILO VELASQUEZ SANCHEZ
Vo.Bo. SUPERVISOR EDU – Subgerencia Ejecución de Proyectos
Empresa de Desarrollo Urbano-EDU

ACTA N°	2
NOMBRE DEL PROYECTO – MOTIVO REUNIÓN	JARDÍN INFANTIL LA LIBERTAD Y JARDIN INFANTIL CHAMBACÚ - SOCIALIZACIÓN PROYECCIÓN CONTRATO DE OBRA 525 DE 2025 - RECONOCIMIENTO COMPLETO EDIFICACIÓN EXISTENTE CHAMBACÚ
ENTIDADES – INSTITUCIONES PARTICIPANTES	UAEBC – EDU
FECHA:	02 DE FEBRERO DE 2026
HORA:	9:00 AM
LUGAR:	EDIFICIO VASQUEZ
NUMERO DE ASISTENTES:	6

1. TEMA (S):

JARDÍN INFANTIL LA LIBERTAD

1.1 Socialización de la proyección financiera y técnica del contrato y solicitud de recursos adicionales 525 de 2025 La Libertad

2. DESARROLLO:

JARDÍN INFANTIL LA LIBERTAD

En atención al comunicado remitido por la EDU el 23 de febrero de 2026, con asunto *"Socialización proyección contrato de obra 525 de 2025 – Jardín Infantil La Libertad"*, se realizó la presentación del balance de obra y la proyección actualizada del contrato, identificando:

- Mayores cantidades.
- Obras extras necesarias.
- Ajustes derivados de especificaciones técnicas.
- Observaciones efectuadas por los profesionales de la UAEBC.

Como resultado del análisis técnico conjunto, se establecen las siguientes determinaciones:

a) Mampostería vertical y horizontal – Ítem 6.3.1

- Se deberá verificar las cantidades. No toda la mampostería debe considerarse en bloque con perforación vertical. Conforme a las consideraciones del profesional estructural para muros divisorios no estructurales, el bloque con perforación vertical se utilizará únicamente en las zonas correspondientes a dovelas estructurales.

b) Pisos en vinilo

- La barrera de vapor aplicará únicamente en pisos instalados sobre losa de contrapiso.
  En losas de entrepiso no se contempla barrera de vapor.

c) Cuarto de equipos y máquinas – Bloque 1 (Ítem 8.1.1.23)

- No se requiere piso en concreto pulido.
  Se ejecutará vaciado monolítico de la losa con acabado final incorporado.
  Se debe verificar el área correspondiente y ajustar la cantidad en el balance.

d) Zona de gateadores

- Se retira la cubierta contemplada sobre reja.
  Actualizar modelo de obra.

e) Sala de lactancia

- Se cambia la puerta de acceso por ventana.
  Actualizar modelo de obra.

f) Revoque impermeabilizado – Ítem 7.1.1

- Se limita únicamente a las siguientes zonas:

  - Baños
  - Servicio de Alimentación, el cual contempla: zona de preparación de alimentos, área de lavado, bodegas y despensas de productos fríos y secos, y baños de servicios generales.
  - Áreas habitables contra terreno
  - Lavandería
  - Cuarto de basuras

  Se deberán revisar las cantidades generales y recalcular el revoque común excluyendo estas áreas.

g) Pasamanos en vidrio

- Se definen zonas y ubicación.
  Actualizar modelo y revisar cantidades definitivas según tipología.

h) Rampas

- No llevarán impermeabilización.
  El acabado será en concreto pigmentado y estampillado.
  La EDU enviará especificaciones técnicas a obra para la determinación definitiva de cantidades.
-

i) Elementos Quasar

- Verificar dimensiones en modelo y presupuesto
  Justificar y analizar si se requiere incorporación como obra extra.

j) Urbanismo

- Verificar cantidades reales conforme a diseños aprobados y sellados, especialmente mezcla asfáltica.

k) Lagrimales y dinteles

- Revisar dimensiones en planos y establecer cantidades reales diferenciadas.

l) Ítem 16.1.2

- Se determina que esta especificación de juego no será instalada.
  Retirar del balance.

m) Ítem 16.4.1

- Revisar especificación de impermeabilización y verificar cantidades, dado que se evidencia una cantidad superior a la requerida.

n) Poliurea – N2

- Revisar especificación, zonas de aplicación y cantidades definitivas.

o) Pintura epoxipoliamida – Ítems 7.3.2 y 7.3.4

- Aplicará únicamente en:

  - Baños
  - Servicio de Alimentación, el cual contempla: zona de preparación de alimentos, área de lavado, bodegas y despensas de productos fríos y secos, y baños de servicios generales.
  - Cuarto de basuras
  - Enfermería
  - Consultorio interdisciplinario, el cual debe contar con un lavamanos
  - Cuartos de aseo.

  Recalcular cantidades generales excluyendo estas áreas.

p) Zona de gateadores – pisos

Se remitirá propuesta de cambio de especificación para aprobación de UAEBC.
Actualizar modelo de obra.

JARDÍN INFANTIL CHAMBACÚ

La coordinación del contrato interadministrativo informa que, el equipo de normativa de la EDU consultó a la Curaduría Segunda (curaduría que emitió la licencia inicial) si era posible realizar el reconocimiento de la infraestructura existente completo y no con el área a demoler inicialmente. A lo cual la curaduría realizó consulta al jurídico, quien informó a la EDU que es posible realizar el reconocimiento solicitando una modificación a la licencia inicial donde se solicite reconocimiento completo (esto no se podía solicitar inicialmente porque la licencia tenía dentro de su tipificación obra nueva).

La otra opción es ingresar a la curaduría ampliación con una nueva propuesta de diseño con el área destinada a la Secretaría de Mujeres.

Se acuerda en la reunión que, se procederá con el reconocimiento completo de la infraestructura.

Se informa desde la EDU que, para realizar la adecuación del área para la Secretaría de mujeres, se requiere realizar diseño y proyecto de redes, debido a que la capacidad actual de las redes húmedas y secas no es suficiente para la operación de las lavanderías.

El alcance de los diseños técnicos y los plazos respectivos se están revisando en la EDU por los profesionales de estructuración. No obstante, se propone en la reunión que se realicen las adecuaciones internas para las lavanderías y lo externo puede construirse en una etapa posterior a la entrega del Jardín Infantil.

Con esta directriz para el reconocimiento completo de la edificación existente, se realizarán las proyecciones de recursos y tiempos para los diseños técnicos, el equipo de diseño y el profesional estructural realizarán la planimetría y ajustes para la entrega a curaduría.

3. CONCLUSIONES Y/O DECISIONES:

JARDÍN INFANTIL LA LIBERTAD

1. Se deberán entregar memorias por ítem, incluyendo:

    - Tablas de planificación y cantidades.
    - Imagen del elemento aislado que permita identificar área y ubicación.

2. La EDU consolidará en el modelo de obra los ajustes y conciliaciones definidos en el presente comité, para que interventoría y contratista realicen la validación técnica de cantidades.

3. Se actualizarán las cantidades y la proyección financiera del contrato conforme a las determinaciones adoptadas.

4. Se deja constancia de que la Unidad Administrativa Especial de Buen Comienzo (UAEBC) avala la realización del Cambio de Obra, conforme a las consideraciones técnicas expuestas en el comité, las mayores cantidades evidenciadas y las obras extras identificadas, con el fin de adelantar la correspondiente modificación contractual.

    El Cambio de Obra comprenderá la ejecución de las cantidades y actividades asociadas a los elementos estructurales y demás alcances definidos, con cargo al presupuesto actualmente disponible del Contrato No. 525 de 2025 y dentro del plazo contractual vigente, cuya fecha de finalización corresponde al 05 de julio de 2026.

En tanto se realiza la entrega de la proyección actualizada, conforme a lo determinado en el presente comité, la UAEBC efectuará la revisión técnica y financiera del documento, con el propósito de analizar la disponibilidad de recursos frente a la solicitud presentada.

Por su parte, el contratista deberá presentar formalmente el Cambio de Obra acompañado de la programación ajustada, lo cual permitirá efectuar el análisis integral correspondiente y realizar el seguimiento técnico y financiero al alcance real del proyecto,

4. COMPROMISOS

JARDÍN INFANTIL LA LIBERTAD

1. Actualizar el modelo de obra conforme a las especificaciones y ajustes definidos.

2. Entregar proyección de obra actualizada con:
   - Cantidades ajustadas.
   - Definiciones técnicas.
   - Memorias por ítem con ubicación y soporte gráfico.

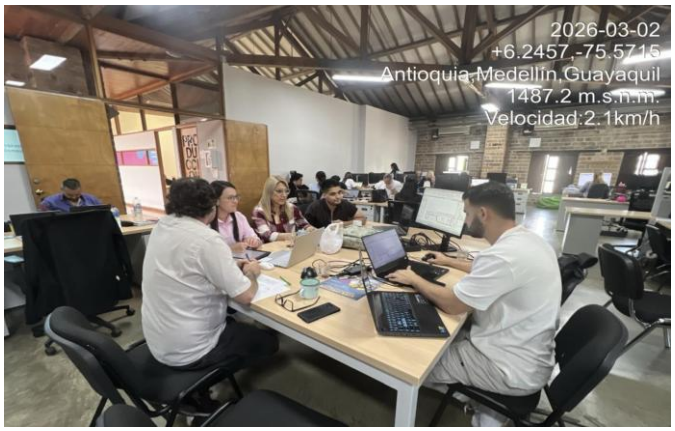
3. Presentar Cambio de Obra y programación contractual ajustada conforme al presupuesto disponible y al plazo vigente, para trámite de la modificación contractual correspondiente.

´

JARDÍN INFANTIL CHAMBACÚ

1. Solicitar a Curaduría el reconocimiento completo de la edificación existente.

2. Revisar los diseños técnicos asociados a la adecuación de las lavanderías y los tiempos requeridos.



ELABORADO POR: Empresa de Desarrollo Urbano

ACTA N°: 2.		**NOMBRE DEL PROYECTO – MOTIVO REUNIÓN**	JARDÍN INFANTIL BUEN COMIENZO LA LIBERTAD. SOCIALIZACIÓN PROYECCIÓN DE OBRA CTO 525 2025
FECHA: 02 MARZO DE 2026.		**RESPONSABLE DE LA REUNIÓN**	EDU – UAE BC.

NOMBRE	INSTITUCIÓN/ ORGANIZACIÓN	BARRIO/ SECTOR	TELÉFONO FIJO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Camilo Velasquez S	EDU	Centro	3165359729	Camilo.velasquez@edu.gov.co	Camilo V
Santiago Serna Henao	EDU	Centro	3169743847	santiago.serna@edu.gov.co	Santiago Serna
Emmanuel Roldan H.	UAEBC	Centro	3146425749	emmanuel.roldan@medellin.gov.	Emmanuel RH.
María Elena A	EDU		3015701329	maria.arango@edu.gov.co	María E. A
Ángela María Montoya	EDU	Centro	3005522734	angela.montoya@edu.gov.co	Ángela MA.
Andres Felipe Sierra	UAEBC	—	3033060744	andres.sierra@edu.gov.co	—

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, reglamentada por el Decreto1377 de 2013, le informamos que Mediante el registro de sus datos personales en el presente formulario usted autoriza a la Empresa de Desarrollo urbano-EDU, para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos con la finalidad de (I) envío de correo directo informándole de nuestras actividades (II) invitación a reuniones, lanzamientos, charlas, foros y cualquier otra actividad realizada por la entidad y/o sus aliados y (III) enviar información sobre estudios, galardones, reconocimientos, o logros alcanzados logrados por la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU y/o sus aliados (IIII) tener evidencia de las reuniones realizadas por la Entidad.

Como titular de información tiene derecho a conocer, actualizar y rectificar sus datos personales, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos, en forma gratuita a través de nuestra línea de atención en Medellín 300 446 6058 y/o info@edu.gov.co