37400

MEMORANDO
20233740000094873

Radicado No: 20233740000094873

Para: **PAULA ANDREA TORRES MUÑOZ**
Coordinadora Grupo Jurídico
ICBF CALDAS

Asunto: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN No 1 (Adición) DEL CONTRATO No. 17002122023

Fecha: 2023-11-28

De manera atenta se remiten todos los documentos necesarios para adelantar la modificación No 1 (Adición) del contrato No. 17002122023, cuyo objeto es: "***REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ***"

Se anexan los siguientes documentos:

- Justificación
- CDP
- PACCO
- Términos de la modificación
- Documento justificación adición -Empresa Arinko Rad 20233740000176112 de 9 de noviembre de 2023
- Documento alcance a la justificación inicial -Empresa Arinko Rad 20233740000181152 de 17 de noviembre de 2023
- Acta de la reunión del 15 de noviembre de 2023
- Argumento técnico -Marcela Puentes- Referente de SST -Contratista - ICBF Regional Caldas
- Argumento técnico -John Cleider Delgadillo – Arquitecto – Contratista- ICBF Regional Caldas
- Argumentos técnicos -Andres Camilo Ceballos – Ingeniero Civil- Contratista- Dirección Administrativa – Grupo de infraestructura Inmobiliaria- ICBF Sede de la Dirección General
- Solicitud de aceptación de la modificación Rad- 20233740000014371
- Alcance a la aceptación de la modificación Rad-20233740000141931
- Documento de aceptación del contratista Rad- 20233740000183762

- Certificado de Representación Legal
- Certificados de Antecedentes
- Certificados de Parafiscales

Cordialmente,

CLAUDIA RIVERA BERMUDEZ
Coordinadora Grupo Administrativo.

Elaboró: Lorena Jaramillo Hoyos- Abogada Contratista.

JUSTIFICACIÓN MODIFICACIÓN DE CONTRATO	
INFORMACION GENERAL	
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA
NUMERO DE CONTRATO	17002122023
OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ
CONTRATISTA	ARINKO INGENIERIA S.A.S.
SUPERVISOR	CLAUDIA RIVERA BERMUDEZ
VALOR INICIAL	TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS ($351.672.567,23) MCTE
PLAZO INICIAL	El plazo de ejecución del contrato será hasta el 29 de diciembre del 2023, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	27/10/2023
FECHA DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN O DE ACTA DE INICIO (SEGÚN CORRESPONDA AL INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO)	30 de octubre de 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	Hasta el 29 de diciembre de 2023
CDP	30323 del 17 de agosto de 2023
RP	443823 del 27 de octubre de 2023
MODIFICACIONES REALIZADAS	
ADICIONES	No Aplica
PRORROGAS	No Aplica
SUSPENSIÓNES	No Aplica
VALOR TOTAL	No Aplica

PLAZO FINAL	No Aplica
OTRAS MODIFICACIONES	No Aplica
INFORMACION DE LA SOLICITUD	
TIPO DE MODIFICACION	Adición
VALOR ADICIONAR	**DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907)**, con el objeto de adicionar al ítem 1.1 – Suministro e instalación de anclajes certificados, del cuadro de cantidades, 36 unidades a las inicialmente contratadas conforme la justificación técnica avalada por el equipo de supervisión.
CDP	30323 del 17 de agosto de 2023
FORMA DE PAGO	Quedará como la inicialmente pactada en el contrato.
PRÓRROGA	No Aplica
SUSPENSIÓN	No Aplica
LIBERACIÓN	No Aplica
OTRA MODIFICACIÓN	No Aplica

JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACÍON

Que el 27 de octubre de 2023, el ICBF Regional Caldas suscribió contrato de obra pública No. 17002122023 con **ARINKO INGENIERIA S.A.S**, cuyo objeto es "***REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ***", por un valor de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS ($351.672.567,23)** MCTE.

El 09 de noviembre de 2023, la empresa ARINKO INGENIERÍA S.A.S. remitió solicitud a la supervisión bajo el radicado Rad: 20233740000176112, a través del cual justificó la necesidad de adicionar el contrato, específicamente, el ítem 1.1. del cuadro de cantidades relacionado con el "***Suministro e instalación de anclajes certificados"***, lo anterior, sustentado en el artículo 23 de la Resolución 4272 de 2021 numeral 2 literal a) que reza lo siguiente:

a) Anclaje: Elementos diseñados para la conexión de adaptadores de anclaje o directamente un equipo de protección

contra caídas, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg) por persona conectada o si están diseñados por una persona calificada como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas plenamente identificado, deben ser capaces de soportar la fuerza máxima de la caída manteniendo como mínimo un factor de seguridad de dos (2) teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje. Máximo se puede conectar dos trabajadores a un mismo mecanismo de anclaje fijo, caso en los cuales deberá poseer el doble de la capacidad exigida certificada.

Señaló la importancia de adicionar dichas cantidades teniendo en cuenta que, de no realizarse, implicaría el retraso de la ejecución de los ítems contemplados del numeral 1.1 al 1.5, del 1.10 al 1.13 y el 1.15 del cuadro de cantidades, conforme el cronograma de actividades pactado entre la supervisión y el contratista.

Así las cosas, el 15 de noviembre de 2023, se celebró reunión virtual a través de la plataforma Microsoft Teams en presencia del contratista, y el equipo interdisciplinario del ICBF, con el objeto de analizar la conveniencia, viabilidad y pertinencia de la propuesta presentada por la empresa Arinko Ingeniería S.A.S., en la que se concluyó que es necesario adicionar las cantidades de obra en el ítem 1.1, teniendo en cuenta que ello garantizará que las labores de trabajo en alturas se realice de manera segura, según las condiciones geométricas del bien inmueble a intervenir.

Así mismo la profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo y el Arquitecto del ICBF Regional Caldas (contratistas de apoyo a la supervisión), remitieron el 16 de noviembre de 2023 a la supervisión del contrato, conceptos sobre la viabilidad técnica de la adición propuesta por ARINKO INGENIERÍA S.A.S referente a las cantidades necesarias para ejecutar el numeral 1.1 del cuadro de cantidades, en concordancia con la ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien.

Posteriormente, se recibe concepto del Ingeniero Andrés Camilo Ceballos, profesional del Grupo de Infraestructura Embolicara de la Dirección Administrativa de la Sede General, del 16 de noviembre de 2023, mediante el cual menciona:

"De conformidad con la mesa técnica sostenida el pasado miércoles 15 de noviembre en conjunto con el contratista Arinko Ingeniería SAS, una vez revisada la grabación de la misma y habiendo escuchado los argumentos expuestos por las partes frente a los puntos expuestos el pasado 10 de noviembre, técnicamente se considera viable la implementación de anclajes toda vez que la geometría de la estructura, así como su ubicación hacen inviables otras alternativas.

De conformidad con lo anterior, atentamente se pone a consideración de la supervisión que se solicite al contratista de obra lo siguiente:

1. *concepto técnico de las firmas de anclajes que inspeccionaron la infraestructura, a través de los cuales se concluyó la cantidad y ubicación de los anclajes en la justificación suministrada*
2. *que se informe a la supervisión si, en el eventual caso en que se presenten daños a las Terrazas, ya sea*

durante la ejecución de los anclajes o durante la ejecución de los ensayos de extracción, que procedería para subsanar la afectación

Conforme la anterior solicitud, el contratista allegó a la entidad, el 17 de noviembre de 2023, oficio identificado bajo el radicado 2023374000000181152, en donde aporta concepto técnico emitido por CORES INGENIERIA TÁCTICA. **Asi mismo se** recibe alcance y aclaraciones a la propuesta y justificación inicial donde se expone:

"Por medio del presente y de acuerdo con las inquietudes presentadas en el comité de obra del 15 de noviembre de 2023, respecto al ítem 1.1. Suministro e instalación de anclajes certificados, se realizan las siguientes aclaraciones respecto al procedimiento:

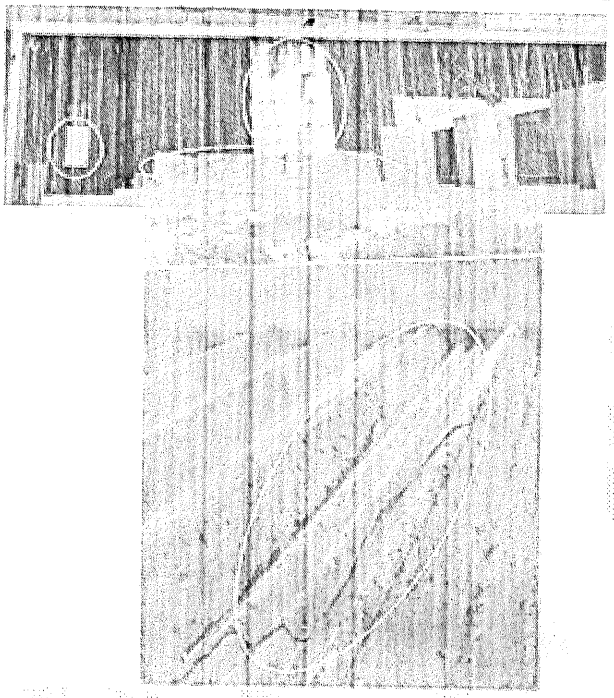
1. *Se realiza solicitud de información estructural de la edificación a intervenir, encontrándose en conjunto con el arquitecto John Cleider Delgadillo(miembro de la supervisión del contrato), que la estructura se ha intervenido por fases, se evidenciaron planos de diferentes épocas y consultando con personal del ICBF, regional caldas, nos indican que algunas terrazas fueron intervenidas para convertirlas en oficinas, para esto se encuentra que hay presencia de estructura metálica, muros en ladrillo y ausencia de columnas y vigas en concreto.*

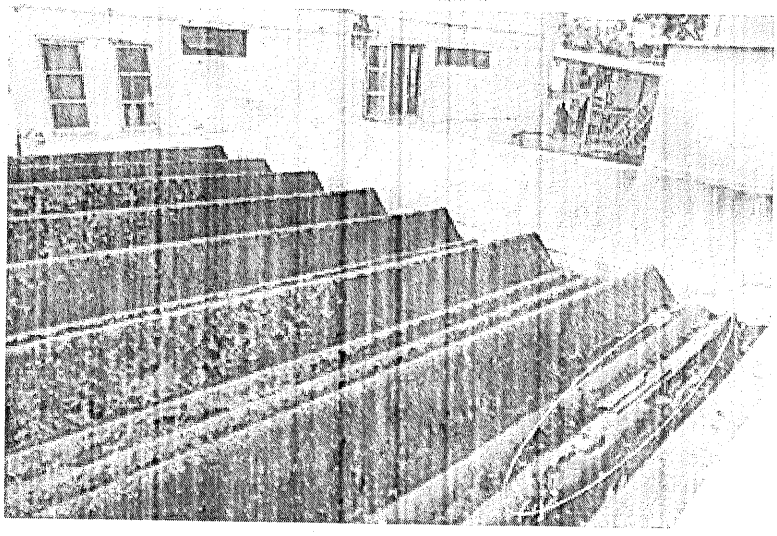
2. *Se realiza verificación visual, tratando de encontrar cualquier elemento de fijación existente, lo que arroja un total de cero (0) elementos que garanticen la intervención segura de cualquier tipo de actividad relacionada con alturas en las fachadas.*

3. *Acto seguido se procede a realizar visitas con empresas y personal calificado para realizar anclajes certificados bajo la Resolución 4272 de 2021, artículo 23, con lo que se realiza propuestas por parte de las empresas contratistas consistentes en realizar sistemas de anclajes móviles, anclajes con platinas sobre muros y/o placas lo que estaría generando mayores costos e incertidumbre en la resistencia de los muros y elementos estructurales por las intervenciones realizadas anteriormente en la estructura, además por no contar con un análisis estructural actualizado de la edificación a intervenir.*

4. *Se plantea en las visitas, la intervención mediante andamios certificados, pero en la actualidad la cubierta de la entidad presenta bastante deterioro, con arreglos realizados de manera provisional, lo que deja una gran incertidumbre respecto a la resistencia de estos elementos y de la estructura de soporte como tal, adicional para realizar la labor con andamios se debe tener en cuenta que el personal debe tener puntos para las líneas de vida los cuales en la actualidad son inexistentes, además al tener algún tipo de rotura de la teja, esta no se produce en el mercado, quedando únicamente la posibilidad de realizar arreglos similares a los ya existentes que no tienen garantía alguna*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012



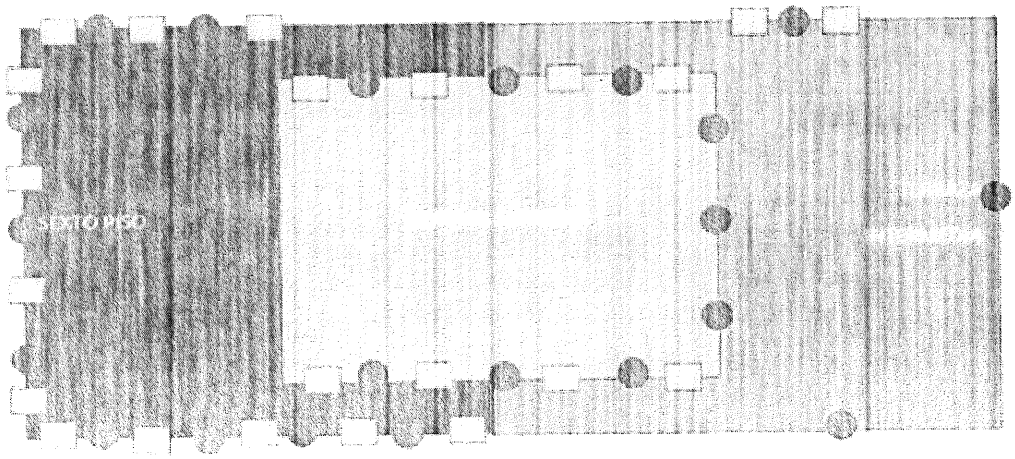


5. *Finalmente se decide realizar con el contratista CORES INGENIERIA TACTICA, el cual propone la instalación de 48 puntos de anclaje, pero se reconsideran 5, quedando finalmente 43 anclajes certificados de acuerdo a la norma*

4272 de 2021, también se reconsideró la utilización de anclajes con epóxico, esto en razón que de acuerdo a las inquietudes de la entidad respecto a la intervención, las perforaciones para este elemento deberían ser mayores con este tipo de anclaje utilizando varilla roscada la cual es manipulada o cortada según criterio del instalador y no cumple con un respaldo internacional o estándar que garantice este elemento, además de que el tiempo de curado del epóxico puede tardar 24 a 36 horas para uso de un anclaje, con lo que se decide realizar anclajes tipo cuña, identificando el punto con detectores de acero en el cual no se afecte el refuerzo de la placa, o viga en la que se va a realizar la instalación, finalmente para el anclaje propuesto se realiza de acuerdo a los requerimientos de la norma 4272 de 2021 y del manual técnico del fabricante el cual cuenta con certificación requerida en la norma colombiana, los anclajes propuestos se realizaran , en la siguiente distribución:

ANCLAJES PARA SUSPENSIÓN DEL ANDAMIO COLGANTE

ANCLAJES PARA DETENCION DE PERSONAS



(...)"

Con lo anterior, se concluye a través del criterio técnico de los profesionales, tanto a nivel regional como de la sede general, vinculados a la presente ejecución de la obra pública, que es viable la adición de recursos para la incorporación de 37 anclajes certificados esenciales para el desarrollo de las actividades relacionadas con la pintura de la fachada y mantenimiento de desagües en la sede principal del ICBF Regional Caldas.

Así las cosas, desde el grupo Administrativo del ICBF de la Regional Caldas, se concluye que es necesario adicionar las 37 unidades al ítem 1.*1. Suministro e instalación de anclajes certificados*, así:

DESCRIPCIÓN	UND (adicionales)	VALOR UNITARIO ANTES DE AIU E IVA SOBRE UTILIDAD	ANTES DE AIU E IVA SOBRE UTILIDAD
1.1 Suministro e instalación de anclajes certificados	37	$413.205	$15.288.585
AIU			
SUBTOTAL			$15.288.585
ADMINISTRACION 15%			$2.293.288
IMPREVISTOS 5%			$764.429
UTILIDAD 6%			$917.315
IVA SOBRE EL AIU19%			$174.290
TOTAL			$19.437.907

Así las cosas, el valor que se requiere adicionar corresponde a la suma de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907)**, quedando el valor total del contrato así:

Información financiera del contrato

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 351.672.567,23
VALOR ADICION	$ 19.437.907
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 371.110.474,23

La anterior modificación se regirá por las siguientes,

CLÁUSULAS

PRIMERA: VALOR DEL CONTRATO: Adicionar el valor del contrato de obra pública No. 17002122023, por la suma de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907)** incluido AIU e IVA sobre utilidades. En consecuencia, el valor final del contrato asciende a la suma de **TRESCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CIENTO DIEZ MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON VEINTITRÉS CENTAVOS M/CTE ($371.110.474,23)**, según se detalla a continuación:

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 351.672.567,23

VALOR ADICION	$ 19.437.907
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 371.110.474,23

SEGUNDA – DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. El valor de la presente adición está amparado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 30323 del 17/08/2023, Rubro Presupuestal C-4199-1500-8-0-4199011-02 -196 CONSTRUCCION, AMPLIACION Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA- Recurso 27 PROPIOS, por un valor de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907)**, con el objeto de adicionar al ítem 1.1 **– Suministro e instalación de anclajes certificados**, 37 unidades a las inicialmente contratadas conforme la justificación técnica avalada por el equipo de supervisión.

TERCERA- GARANTIAS: **El Contratista** se obliga a realizar la modificación a favor del **ICBF** de las garantías establecidas en la cláusula DÉCIMA SEGUNDA del contrato ajustándola al nuevo valor, la cual se deberán presentar al Grupo Jurídico de la Regional Caldas del ICBF dentro del día hábil siguiente al perfeccionamiento del presente documento en la plataforma SECOP II. para su aprobación.

CUARTA - PERMANENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Todas las estipulaciones, términos y condiciones pactados en el Contrato y disposiciones de los anexos no modificadas ni contrarias al presente documento, permanecerán vigentes sin variación alguna.

QUINTA -REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente documento se entiende perfeccionado con la firma de las partes en el SECOP II, y para su legal ejecución requiere de la aprobación de las Garantías en la plataforma y de la expedición del registro presupuestal por parte de la entidad

ANEXOS	• CDP • PACCO • Términos de la modificación • Documento justificación adición -Empresa Arinko Rad 20233740000017611 2 de 9 de noviembre de 2023 • Acta de la reunión del 15 de noviembre de 2023 • Concepto Marcela Puentes- Referente de SST -Contratista - ICBF Regional Caldas • Concepto técnico arquitecto grupo administrativo • Argumentos técnicos -Andres Camilo Ceballos – Ingeniero Civil- Contratista- Dirección Administrativa – Grupo de infraestructura Inmobiliaria- ICBF Sede

	de la Dirección General • Alcance emitido por ARINKO INGENIERÍA S.A.S con radicado 20233740000018152 del 17/11/2023 • Solicitud y respuesta aval para adición del contrato • Invitación al contratista para modificar el contrato • Aceptación • Antecedentes y certificación seguridad social
FIRMA LA SOLICITUD CLAUDIA RIVERA BERMUDEZ Coordinadora Del Grupo Administrativo Supervisora del contrato	

Proyectó: Lorena Jaramillo Hoyos / Abogada Contratista

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

ARINKO
INGENIERÍA S.A.S

OFI-01-2023

Manizales, Noviembre 09 de 2023.

BIENESTAR FAMILIAR
Clasificada

No. 20233740000176112 Código Web:
aYwvnto3REnaHAUg+SSlQk6xrlQ=
Radicador: angela.giraldog Fecha: 09/11/2023 09:17:16 Folios: 2
Remitente: ARINKO INGENERIA S.A.S
Destino: Grupo Administrativo (Caldas)
Asunto: propuesta de situaciones

Doctora
Gloria Martínez
Supervisora contrato No 17002122023.
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
Seccional Caldas

Ref. Contrato No 17002122023 que tiene por objeto "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ".

Cordial saludo,

Con ocasión de la ejecución del contrato de obra de la referencia, por medio del presente nos permitimos poner de presente las siguientes situaciones:

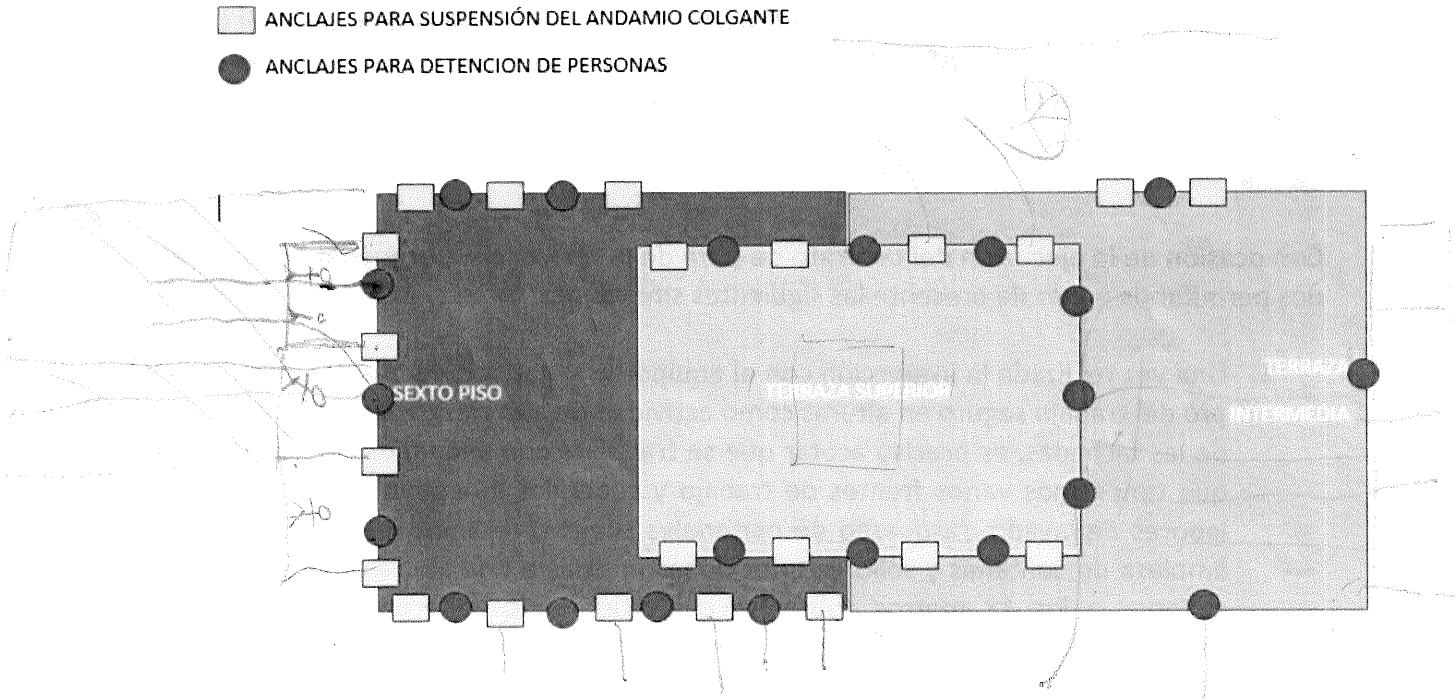
1. Una vez realizada la inspección con el equipo de seguridad de nuestra empresa en pro del trabajo seguro en alturas como actividad de alto riesgo para la intervención de las fachadas, es preciso acotar que se trabajará con andamios colgantes en los que tendremos varios frentes de trabajo y cuadrillas independientes ejecutando labores de lavado, rasqueteo de materiales sueltos, resanes, esgrafiado, pintura, limpieza de ventanas y sello exterior de las mismas a una altura en algunos casos superior a los 18 metros sobre las cubiertas de los diferentes niveles de la edificación. Sin embargo, no se cuenta perimetralmente con puntos de anclaje para la instalación de los andamios en la longitud de las diferentes fachadas y puntos de anclaje ante la necesidad de líneas de vida para el personal de trabajo en alturas.

2. La instalación de los andamios perimetralmente se debe realizar en una longitud de 3,0 metros por sección, para lo cual se debe tener un punto de anclaje de los equipos a esta distancia. Además, la necesidad de instalar un punto de anclaje para detención de personas e instalación de líneas de vida diferentes a los ya

referenciados. No debe olvidarse que por disposición normativa cada trabajador en altura deberá estar sujeto a línea de vida individual.

3. Considerando las condiciones de la edificación de la sede principal, esto es, la antigüedad y estado actual de deterioro de las cubiertas, los trabajos de recorridos de cubierta deben realizarse con equipos en suspensión desde la parte superior del edificio.

4. Debido a la geometría de la edificación por sus diferentes niveles, se hace necesaria la instalación de veintidós (22) unidades de anclajes para la suspensión de andamios colgantes y veintiún (21) unidades de anclajes para detención de personas (líneas de vida), lo que da un total de 43 unidades de anclajes instalados a 1,50m de distancia aproximadamente. Tal y como se evidencia en el siguiente gráfico:



Lo anterior, comporta un cambio en las cantidades del ítem 1.1 del presupuesto inicial del contrato de obra, donde lo presupuestado inicialmente es:

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	SEDE PRINCIPAL				

1,1	Suministro e instalación de anclajes certificados	UN	6	$413.205	$2.479.230,00

Lo expuesto, se fundamenta en lo señalado en la Resolución 4272 de 2021, artículo 23, numeral 2, literal a), cuya letra reza: "a) Anclaje: Elementos diseñados para la conexión de adaptadores de anclaje o directamente un equipo de protección contra caídas, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg) por persona conectada o si están diseñados por una persona calificada como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas plenamente identificado, deben ser capaces de soportar la fuerza máxima de la caída manteniendo como mínimo un factor de seguridad de dos (2) teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje".

5. De acuerdo al cronograma de obra propuesto, se dio inicio a la ejecución de la actividad del ítem 1.1 "Suministro e instalación de anclajes certificados", para lo cual, se procedió a la búsqueda del proveedor que certifica los puntos de anclaje y estudio de la localización de los mismos, teniendo un plazo de ejecución máximo hasta el 15 de noviembre. No obstante y en aras de dar celeridad al proyecto, ya se tenía programada la instalación de la totalidad de puntos de anclaje requeridos, según las verdaderas necesidades para el 10 de noviembre, fecha que se encuentra supeditada a la aprobación por parte de la entidad contratante, teniendo en cuenta que nos encontramos ante un contrato a precios unitarios, cuyas unidades pueden variar.

En este punto es preciso señalar que la imposibilidad de ejecución de este ítem implica el consecuente retraso de los siguientes ítems contractuales:

1,1 Suministro e instalación de anclajes certificados
1,2 Mantenimiento y pintura de fachadas
1,3 Resane y revoque sobre fachada
1,4 Suministro y aplicación de esgrafiado
1,5 Mantenimiento y limpieza de ventanas
1,10 Mantenimiento y pintura de alfajías en concreto
1,11 Mantenimiento y pintura alfajías metálicas
1,12 Suministro e instalación de corta goteras
1,13 Recorrido de Cubierta
1,15 Mantenimiento e impermeabilización de Canales

Lo anterior, posiblemente pueda generar mayores tiempos de permanencia en obra del personal, los cuales, no fueron contemplados inicialmente en los costos administrativos del contrato.

Por todo lo anteriormente señalado, solicitamos realizar los ajustes necesarios para incluir las mayores cantidades de obra requeridas y ampliamente sustentadas en este escrito, puesto que es una actividad esencial para la correcta y eficiente ejecución del contrato.

Reiteramos nuestro compromiso y disposición para atender cualquier duda u observación al respecto.

Con toda atención,

Ing. John Jairo Acosta S.
Representante
ARINKO INGENIERIA S.A.S.

Ing. Carlos Felipe Londoño Arenas
Director de Obra
ARINKO INGENIERIA S.A.S.

V.B

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

PROCESO
MEJORA E INNOVACIÓN

FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA

F8.P1.MI	2/06/2023
Versión 7	Página 1 de 1
Clasificación de la Información: Pública	

BIENESTAR FAMILIAR

ACTIVIDAD: Comite de obra - Contrato N° 17002122083. FECHA 9 NOV 2023

HORA INICIAL: 9:45 AM. HORA FINAL: 11:30AM. LUGAR ICBF Regional Caldas.

DEPENDENCIA LIDER: Grupo Admin - Arinko

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	CARGO	ENTIDAD	REGIONAL	CENTRO ZONAL O DEPENDENCIA	TIPO DE VINCULACIÓN		TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA	
							PLANTA	CONTRATO			AM	PM
1	Marcelo Fuentes	30231574	Ref SST	ICBF	Caldas	6. Adm		X	3146061907	Marcelo.Fuentes		
2	Carlos Felipe Londoño A	75086306	Dir. Obra	Arinko					3218165159	carlosfelipelondono@email.com		
3	Yamilet del Pilar Ortegón	52215204	Res. obra	Arinko				X	3017228656	ingpilarortegon@gmail.com		
4	Liliana Castaño Giraldo	1053764838	Insp. SST	Arinko					3182607961	SSTarinkosas@gmail.com		
5	John E. Delgado Ll	75100814	Ing. Inf.	ICBF	Caldas	G. Adm		X	3116912859	John.Delgadillo@icbf.gov		
6	John Jairo Arango	10241398	3136441150	Arinko				X	3113644150	arinko.ing@hotmail.com		
7	Lorena Jaramillo Hoyos	30414933	Pto-Esp.	ICBF	Caldas	G. Admn		X	3014484492	Yuri.Jaramillo		
8	Gloria del P. Ramírez	30229858	Apoyo	ICBF	Caldas	G. Apoyo	X		8926017			
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012.

ACTA DE REUNIÓN

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 17002122023. **Objeto:** "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ".

ARINKO
INGENIERIA S.A.S

FECHA: NOV 9/2023

Se realiza comité de obra N20001, a las 9:30 a.m, donde tratamos lo siguiente:

* Se habla de la necesidad de desocupar el parqueadero externo para iniciar actividades en esa área.

* Se informa que la actividad "recorrido de cubierta" contempla limpieza y remoción de residuos, que por el estado de deterioro y antigüedad de las mismas, se considera una actividad delicada, ya que si las tejas se llegaran a quebrar no abría forma de reemplazarlas porque no las están fabricando, además el ítem contempla 2 manos de pintura que por el estado que estan no es posible hacerlo.

* Dentro de las actividades a ejecutar no está el ítem de protección en las entradas del edificio para proteger a las personas que ingresan, se habla de instalar unas mámparas de protección para lo cual entregaremos el presupuesto a la entidad.

* En el ítem 1,15 "Mantenimiento e impermeabilización de canales", no se contempla el cambio de las que se encuentran en alto grado de deterioro y que no es viable reparar.

* Se socializa el oficio donde se informa que se hace necesaria la instalación de 45 un de anclajes y que en el presupuesto solo tenemos 6 un, nos autorizan instalar los contratados mientras nos dan respuesta.

ACTA DE REUNIÓN

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 17002122023. **Objeto:** "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ".

ARINKO INGENIERIA S.A.S

FECHA: Nov 9/2023

Quedan los siguientes compromisos por parte del ICBF:

- Desocupar el parqueadero externo el dia de mañana 10 de Noviembre.
- Dar el permiso para ingresar el personal que instalará los primeros 6 anclajes el sábado 11 de noviembre.

Se termina la reunión a las 11:00am.

Se anexa el listado de asistencia que hace parte de la presente acta.

ACTA DE REUNIÓN N° 2	
Hora: 3:30pm	**Fecha: 15/11/2023**
Lugar:	**ICBF Regional Caldas – Cra 23 No. 39-60 y vía teams**
Dependencia que Convoca:	**Grupo Administrativo**
Contrato No.	**17002122023**
Objeto:	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ.
Valor del contrato	TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS ($351.672.567,23) MCTE
Contratista	JOHN JAIRO ACOSTA SANTANDER, identificado con la cédula de ciudadanía No. 10.291.398 de Popayán (Cauca), quien obra en nombre y representación legal de la firma ARINKO INGENIERIA S.A.S. legalmente constituida con NIT:900.728.910-8,
Supervisora	**CLAUDIA RIVERA BERMUDEZ**

Agenda:

Definir el requerimiento del contratista con respecto a la incorporación de mayores cantidades de anclajes seguros

Presentación por parte de la empresa Arinko Ingeniería SAS de la justificación de la solicitud de anclajes y explicar el concepto técnico de la empresa que realizo la visita para ubicación de los anclajes certificados.

Desarrollo:

El representante legal de la empresa Arinko Ingeniería SAS conceptúa lo siguiente:

De acuerdo a la solicitud de claudia se realizó una visita técnica al inicial el contrato para identificar los diferentes puntos de la entidad en los cuales se íbamos a ser intervención también para iniciar un tema de localización de los puntos de anclaje, si eran existentes o no, en las primeras visitas observamos que la estructura no tiene puntos de anclaje, ni ganchos ni dada similar, los cuales podrían ser utilizados para suspender andamios colgantes o líneas de vida, así las cosas procedimos a llevar empresas que se dedican al tema de anclajes certificados para líneas de vida y elementos de trabajo para este tipo de estructuras, de acuerdo a esa visita los diferentes profesionales nos indican la cantidad estimada o la cantidad necesaria de anclajes que se requiere la estructura, esto de conformidad con la resolución 4272 de 2021 "Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas", articulo 23, numeral 2, literal a) expuesta en la justificación técnica de la empresa Arinko Ingeniería SAS, radicada el 9 de noviembre de 2023 bajo el numero 20233740000017611 2 , cuya letra reza: a) *Anclaje: Elementos diseñados para la conexión de adaptadores de anclaje o directamente un equipo de protección contra caídas, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg) por persona conectada o si están diseñados por una persona calificada como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas plenamente identificado, deben ser capaces de soportar la fuerza máxima de la caída manteniendo como mínimo un factor de seguridad de dos (2) teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje.* Entonces, las empresas

(1. 50) metros para garantizar la línea de vida que requiere la persona que va a estar encima de ese andamio, también hacemos la claridad que estos anclajes tienen un proceso de certificación donde se les pone una etiqueta garantizando unos ensayos que se hacen in situ de resistencia de acuerdo a la norma, cada uno de esos anclajes cumplen con esas características y se entrega un informe documentado de cada uno de los anclajes y también se deja señalado con una marquilla que dejan estas empresas para estos anclajes, estos también tiene un diseño y nos entregan el diseño del anclaje para garantizar la resistencia de estos elementos, como ya se comentaba en otras ocasiones, estos elementos quedan en la entidad y la responsabilidad es de hacerle certificación anual a estos elementos, consistente en hacer las pruebas requeridas para garantizar la resistencia, entonces así las cosas finalmente se definió la necesidad de 43 anclajes, el Ing tiene un video de la estructura de la entidad, ya lo comparte y nos va indicar un poco mas.

Continua el ingeniero Carlos Felipe Londoño de la empresa Arinko se presenta y expresa lo siguiente:

Mientras el ingeniero John Jairo descarga y publica el video quiero comentarles un tema a cerca del plano en planta que estamos revisando el cual explico muy bien el ingeniero John Jairo, cabe anotar lo vamos a mirar en el video, hicimos un levantamiento fotogramétrico de los diferentes niveles que tenemos y la intervención a cada una de las fachas que toca pintar, nosotros aquí de la fachada posterior tenemos una altura en dos terrazas una en el volumen superior que esta en blanco donde tenemos una altura aproximada de 6 , 7 pisos desde la cubierta donde necesitamos unos puntos de anclaje sobre esa cubierta y sumado a ello unas líneas de vida para laborar en el volumen externo verde donde tenemos aproximadamente unos 9, 10 pisos, debemos garantizar uno (01) la sujeción completa de los andamios colgantes y dos (02) la estabilidad y la vida de nuestros trabajadores por lo cual se hace necesario que cada uno tenga una línea de vida independiente sujeta a un punto de anclaje aislado y para los diferentes niveles tanto en la fachada lateral y la frontal, debemos hacer el mismo ejercicio, este levantamiento que nosotros realizamos, fueron realizados con unos drones especiales que manejamos y se hace un levantamiento fotogramétrico para revisar en tiempo real la altura del edificio y las posibilidades que tenemos nosotros para intervención, entonces como vemos en la parte superior la terraza no nos puede abarcar todas las fachadas, entonces necesitamos utilizar la fachada posterior, la fachada frontal que en este momento estamos viendo para los dos laterales y accesos principales y allí en esas terraza y en los puntos perimetrales donde se realizó una estructura liviana en el edifico debemos garantizar que los andamios colgantes estén completamente sujetos y esto nos lleva a realizar, no menos de los 43 puntos de anclaje entre ellos para los andamios y para las líneas de vida de las personas que tenemos trabajando en alturas, en el edificio no contamos con ningún punto de anclaje certificado elementos estructurales donde nos podamos sujetar, realizamos antes de la intervención de los profesionales los cuales mencionaba el ingeniero John Jairo, una inspección visual en apoyo de una diseños estructurales que hay de una planimetría, en archivo en la entidad y revisamos con el arquitecto John Cleider, todos los elementos perimetrales que tiene unas vigas de borde de aproximadamente cincuenta (50) cm de ancho, las cuales estos elementos tendrían el soporte como punto de anclaje, como básicamente el tema del contexto de la altura del edificio y los volúmenes que vamos a intervenir, nos obligan a nosotros como empresa a realizar todos los anclajes pertinentes y realizar las labores de trabajo en alturas con la garantía suficiente para que nuestros colaboradores puedan estar seguros, este video junto a unos entregables posteriores y las fotos del vuelo serán un entregable para la entidad en el informe final que nosotros realicemos, básicamente eso como resumen ejecutivo de la necesidad que nosotros tenemos de la cantidad de anclajes en el perímetro de toda la estructura y las diferentes terrazas a intervenir…

Continua Claudia Rivera con lo siguiente:

Ingeniero Andres Camilo Ceballos nosotros vemos que la respuesta que tuvimos del criterio técnico suyo del 10 de noviembre de 2023, en el punto dos (02) se argumenta lo siguiente:

Punto 2: Una vez revisada y analizada la Resolución No 4272 del 2021 en lo correspondiente al suministro e instalación de anclajes certificados para trabajo en alturas, no se observa de manera taxativa o explicita un requisito mínimo de densidad, concentración o cantidad de anclajes por unidad de superficie en las edificaciones.

cantidad de soportes que tiene que tener cada una de la líneas de vida, entonces yo aquí quisiera preguntarles frente a lo que acaba de exponer el contratista si proceden o no esta cantidad de anclajes?.

Responde el Ingeniero Jonh Jairo de la empresa Arinko que estos anclajes expuestos son los necesarios para realizar las labores de manera segura.

Claudia Rivera Pregunta. ¿El Ingeniero Andres Ceballos está escuchando y se pudiera unificar este criterio? Claudia rivera continúa diciendo que el ingeniero no tiene retorno en este momento porque entiende que está en carretera en este preciso instante, entonces quisiera apoyarme en Marcela Puentes (Contratista- Referente SISO del grupo Administrativo del ICBF Regional Caldas) con respecto a ¿si se estima conveniente esta cantidad de anclajes es estrictamente necesaria para poder darle soporte al trabajo en alturas que haría el constructor (contratista del contrato de obra)?

Responde Marcela Puentes lo siguiente: Efectivamente amparándonos en la resolución la Resolución No 4272 del 2021, la gegeometría del edificio y las condiciones de terreno colindante del mismo considero que el número de anclajes establecido por la empresa Arinko nos permitiría ejecutar de manera segura el trabajo en altura establecido.

Continua Claudia preguntando a marcela puentes. ¿con que argumento técnico en la norma?

Responde Marcela Puentes: Como lo planteo la empresa Arinko en su respuesta Inicial cuando presento la propuesta de los anclajes, muy claramente en la resolución no especifica el número de anclajes a trabajar, ni las distancias entre los mismos, pero si especifica que las líneas de trabajo y las líneas de vida deben ser independientes por ende la empresa Arinko en su plano nos muestra las líneas de trabajo en punto amarillo serían los andamios y en rojo serían los anclajes de línea de vida, determina que serían líneas diferentes y está de acuerdo con lo que dice la norma, hay otro punto a tener en cuenta muy importante, que es con la actividad que desarrolla la empresa Arinko con la empresa encargada de dar el aval de los anclajes y su posicionamiento, nos estaría haciendo la entrega de unos anclajes certificados que perdurarían en el tiempo y nos permitirían hacer otros trabajos y como lo dice el articulo doce (12) de la resolución 4272 de 2021, sería un sistema de prevención de caídas que estaría avalado tanto por la Resolución 4272 como el decreto 1072 de 2015, que es una adición a la concepción del trabajo en alturas, donde estaríamos previendo y protegiendo no solo al personal si no una ejecución de una tarea de alto riesgo como es el trabajo en altura y hay que tener en cuenta que los anclajes instalados responder a un diseño de ingeniería vendrían acompañados de la certificación y los documentos donde certifiquen tanto la seguridad del anclaje como las condiciones de la estructura que según informaba la Empresa Arinko, se basaron en los planos estructurales de la edificación, eso respondería al articulo 23 de la resolución 4272 de 2021 en el artículo 23 numeral A y numeral B.

Continua Claudia Rivera: Con respecto a la última y es a la afectación estructural a que se ponga en riesgo las condiciones estructurales del edificio yo quisiera peguntarte a la Empresa Arinko ¿si nos puede garantizar que colocando esta cantidad de anclajes no hay una afectación estructural?

Responde el Ingeniero John Jairo: Cuando se hace este tipo de intervenciones se hacen con unos elementos que fungen como elementos estructurales y que son adosados a la estructura con aditivos y herramientas que garantizan que este tipo de elementos y accesorios nuevos para la estructura no van hacer ninguna afectación estructural importante o que sea critica para su funcionamiento, además se utilizan herramientas especializadas para evitar tocar cualquier tipo de refuerzo que tenga la estructura y así no debilitar estos elementos estructurales que se encuentran ya en el edificio, básicamente es eso y adicional se hacen unos ensayos de resistencia como les decía antes a los nuevos elementos instalados garantizando y dejando evidencia tanto fotográfica como documentos impresos para la entidad los cuales son entregables por nuestra parte y pueden ser verificados en cualquier momento garantizando su funcionalidad.

Continua Claudia Rivera: Que garantías tenemos de que estos riesgos que se mencionan por parte del Ingeniero

Responde el Ingeniero John Jairo: Precisamente lo que les decía, se utilizan aditivos especiales que garantizan que este tipo de situaciones se presenten, básicamente es como un liquido espeso el cual se le aplica al elemento y adicional se utiliza unos pernos con una resistencia de 14.920 libras a tensión y 11.900 libras a corte en el concreto, entonces al hacer el proceso de instalación de estos elementos quedan fijos totalmente en el concreto presente de la estructura adicionado al material de adhesión estructural que impide cualquier tipo de filtración o problemas posteriores, respecto a las fisuras equipo especializado para hacer la perforación y ya cualquier tipo de fisura que en realidad seria muy pequeña se taparía con el elemento de adhesión estructural.

Continua Claudia Rivera: Yo entiendo que la norma permite varias modalidades de colocación de anclajes y ese fuera como el termino ¿por qué colocar este mecanismo que ustedes están proponiendo así entre estos puntos rojos y amarillos y no otro sistema que permita que sean menos? Cuál es nuestra preocupación aquí, es que pasamos de 6 cantidades sugeridas dentro de la obra a un requerimiento de 42 de hecho son 43, este requerimiento resulta en estos momentos muy alto con respecto a los proyectados por nuestro apoyo técnico que es el ingeniero Andres Camilo Ceballos, entonces digamos que argumento tendríamos nosotros para decir que dentro de las metodologías que ofrece la norma esta definitivamente para esta infraestructura, sea la más acorde y no otra que optimice o que permita colocar menos cantidad de anclajes.

Responde el Ingeniero John Jairo: En realidad nosotros estamos considerando la menor cantidad de acuerdo a la necesidad del objeto que se va a desarrollar, básicamente vamos a poner un anclaje por línea de trabajo y un anclaje por línea de vida en el área que se va a intervenir, realmente los 6 planteados inicialmente, nosotros no tenemos ubicación y con esos seis (06) no se garantizaría el correcto trabajo en todos los frentes, particularmente si se utilizan esos seis (06) garantizarían la intervención de uno de los cuatro (4) frentes, pero los más pequeños, entonces básicamente es eso para garantizar la seguridad del personal que va a trabajar, de la gente que esta transitando o que transita en la entidad inclusive los mismos funcionarios que como ya les decía Marcela Puentes, esto garantiza que ustedes van a quedar con unos elementos para ser utilizados en trabajos posteriores en la fachadas de la entidad, básicamente esa es la razón por que solicitamos la ubicación de los seis (06) puntos y con qué criterio técnico se hizo o si había de pronto o existían otros anclajes, nadie nos pudo dar razón de ese tema, básicamente las labores que se van a realizar con herramientas mecánicas, hidráulicas, que necesitan realmente garantizar que el personal que va a trabajar con estos elementos suspendidos trabajen con seguridad mas que otra cosa, la propuesta de nosotros básicamente se basa en la seguridad siguiendo la norma y las exigencias de la norma que ya citamos.

Continua Claudia Rivera: John Jairo el ingeniero (Andres Camilo Ceballos) en el punto seis (06) dice: "Al revisar la propuesta sugerida mediante el esquema, técnicamente genera incertidumbre toda vez que no hay certeza de si los puntos a realizar los anclajes cuentan con la resistencia y profundidad mínima para llevar a cabo dichos trabajos, que al final no solo aseguren que los anclajes instalados cumplan con la resistencia mínima requerida, sino que además garanticen que las placas afectadas no tengan afectaciones serias al final de la intervención que pongan en riesgo la operación de la sede principal"

Continua Claudia Rivera: Yo si quisiera un argumento muy técnico de parte de la empresa Arinko, sustentado también la consultoría o la intervención de esta tercera empresa que vino a revisar este tema de los anclajes y frente a la ausencia de Andres Camilo Ceballos que ve que perdió señal, por supuesto yo le compartiría la grabación, quisiera un criterio allí de nuestro Arquitecto John Cleider, con respecto a esto que yo acabo de sugerir, por su puesto a nosotros esto nos deja pues muy preocupados cierto porque queremos una solución y no una solución que se nos pueda eventualmente convertir en un problema grave para la estructura de esta sede, digamos como pudiéramos técnicamente controvertir este punto.

Responde el Ingeniero John Jairo: Lo que pasa es que este tipo de actividad se hace de conformidad a la norma y la norma dice que tipos de anclaje se pueden utilizar para la actividad que nosotros tenemos planteada o la que se requiere en estos momentos hacer adicional a eso se garantiza que estos elementos funcionan como deben ser de

La norma es clara en la metodología para realizar este tipo de actividad, nosotros al momento de realizar la actividad, trabajamos con personal que esta calificado con una empresa que esta certificada para realizar este tipo de actividad, adicional ellos deben entregar hojas de vida del personal, porque cualquier persona no puede instalar este tipo de elementos eso bajo la norma, entonces se entrega toda la información correspondiente cumpliendo la norma, adicional se adosa a los entregables los resultados de las pruebas y eso viene acompañando de pruebas fotográficas y un informe que es bastante extenso, eso en aras de darles tranquilidad a ustedes como entidad y sabiendo que no van a tener ninguna afectación posterior, realmente este tipo de trabajos de anclajes certificados se realizan en una gran diversidad y cantidad de estructuras al Orden Nacional, esto para cumplir la normatividad vigente e impedir cualquier tipo de accidente en la realización de cualquier tipo de trabajo en alturas que requieran las entidades.

Continua Claudia Rivera: De acuerdo. John Cleider con respecto a este punto que aporte nos podrías dar tu?

Responde John Cleider: Con respecto al edifico podemos hacer una observación visual que en este momento la estructura no presenta ninguna patología, lesiones o alteraciones físicas, mecánicas o químicas que se puedan evidenciar con una inspección preliminar, entonces estas patologías pueden ser por defecto por diseño, daño o deterioro, en el momento que se hace la inspección visual la estructura se encuentra en buen estado a pesar del tiempo o sea que no afectaría la estructura los anclajes además los anclajes estarían certificados por una norma NTC que además la empresa tiene que tener su equipo profesional un ingeniero mecánico o calculista que tendría que firmar los anclajes, cualquiera de los dos profesionales mecánico o calculista y además cada empresa debe cumplir con una norma que en este momento para Colombia la norma es inglesa, con respecto a lo que se ha nombrado estamos en concordancia con lo que expresa el ingeniero John Jairo (empresa Arinko) en cuanto a la necesidad de los anclajes ya sea por la topografía, la forma del edificio y los elementos arquitectónicos que se presenta, estoy en gran proporción de acuerdo con lo que expresa el ingeniero John Jairo (empresa Arinko).

Continua Claudia Rivera: Hay un punto que es el 7 y dice así : "*Con los puntos anteriormente expuestos, y considerando que, más que aun requerimiento normativo, la solicitud obedece a un esquema de trabajo, se pone a consideración de la Regional y eventualmente de la firma contratista optar por la alternativa presentada en la Resolución No 4272 de 2021, articulo 23), numeral 2, literal b) que reza lo siguiente:*

"b) Dispositivos de anclaje portátiles o adaptadores de anclaje portátiles: Dispositivos de tipo portátil que abrazan o se ajustan a una determinada estructura y que deben ser capaces de resistir mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg); tienen como función ser puntos seguros de acoplamiento para los ganchos de los conectores, cuando estos últimos no puedan conectarse directamente a la estructura de anclaje."

Con respecto a esto ustedes creerían que es posible optar por esta alternativa de ser así que la revisemos y sino que podamos argumentar normativa y técnicamente por que no.

Responde el Ingeniero John Jairo: Como ustedes ya no lo han expuesto la estructura de la edificación presenta unas terrazas que fueron modificadas varios años posterior a su construcción, estas terrazas presentan realmente unos muros en ladrillo y algunos muros en estructura liviana los cuales realmente no garantizan poder adosar sobre estos elementos dichos soportes móviles adicional los planos que se encuentran de la estructura son sumamente viejos y tendíamos que hacer un análisis estructural o de vulnerabilidad el cual la entidad creo que no lo tiene de todas maneras si ustedes piensan que nosotros se los podríamos hacer pero realmente hacer este análisis de vulnerabilidad costaría mucho más que la instalación de los 46 anclajes inclusive más del doble entonces ya es potestativo de ustedes si quieren incurrir en esa inversión teniendo en cuenta que no esta contemplada, que no existe y que para realizar un tipo de trabajo con estos elementos necesitaríamos tener algo que nos diga que realmente se puede apoyar sobre los elementos existentes como muros columnas o vigas garantizando un trabajo seguro, básicamente es eso, no hay información de estudios de la estructura entonces eso se necesitaría si o si para poder hacer un trabajo con estos elementos que menciona el ingeniero de la entidad (Andres Camilo Ceballos).

altura, dando una amplia cobertura y manejo, así como evitando el uso de anclajes que pueden poner en detrimento arquitectónico y estructural la Sede Principal. Estos deberán ser alquilados.

Estos entiendo yo ayúdame a entender que si dentro de la norma, estos andamios también requieren pegarse adicional al andamio líneas de vida

Responde el Ingeniero John Jairo: Realmente por la altura se requiere tener una línea de vida para el trabajo seguro de las personas, pero adicional solo se podrían intervenir las partes bajas de la estructura ya que la parte más alta después de la terraza de la fachada verde de la parte de atrás, para trabajar con estos elementos tendrían que apoyarse sobre la cubierta , como la se expuso en reuniones pasadas esta cubierta presenta un deterioro muy grande y no es prudente apoyar elementos que puedan dañar esta estructura y generar un accidente de proporciones mayores máximo que estos andamios que se plantean tienen un peso , más el peso de los trabajadores y sus equipos entonces no se realmente nosotros no estaríamos tranquilos y no podríamos trabajar con esta condición, básicamente nosotros estamos haciendo en las partes donde podamos apoyar los andamios tubulares certificados garantizando la seguridad de las personas que están haciendo la labor, ya en las cubiertas pienso que es irresponsable hacerlo de esa manera tendríamos si o si que trabajar con andamios colgantes mas que todo por la seguridad de los trabajadores de los funcionarios y visitantes de la entidad

Continua Claudia Rivera: Me gustaría si usted me lo permite devolverme un poco al punto siete (07) para solicitar allí el criterio técnico de Marcela Puentes y John Cleider con respecto a esta alternativa de los dispositivos de tipo portátil, ellos tienen algo para conceptuar allí sobre la pertinencia o no.

Responde Marcela Puentes: Si señora efectivamente como lo expone la empresa Arinko y lo hablamos el Arquitecto John y yo efectivamente los dispositivos de anclaje portátil deben ir fijos a la parte estructural del edificio, la cual hay que tener en cuenta que al ser anclado sobre la estructura y no como los anclajes que estábamos hablando antes que quedan fijos a la estructura, los tramos con los que se puede trabajar con este tipo de andamios son menores a los que nos permitiría por ejemplo a los andamios colgantes de tres (03) que no propone la empresa Arinko para la ejecución de la labor, habría que tener en cuenta que obviamente se tendría que hacer la movilización a los anclajes a la medida que se van necesitando desplazarse dentro de los perimetrales de la estructura y eso ampliaría los tiempos además como ellos exponen no tenemos claridad de los elementos estructurales en todo el perímetro para ir moviendo el dispositivo de anclaje portable loque no hace que sea muy viable en todas las condiciones es importante tener en cuenta cuando se instala el anclaje portátil se debe certificar el mismo para poderlo usar y cada vez que se mueva se va a requerir recertificar y recertificar el elemento para poder dar inicio a la actividad de usase este tipo de elemento.

Continua Claudia Rivera: Se retoma el punto numero 8 nuevamente. ¿Quiero saber si desde el punto de vista de Marcela Puentes y Jonh Delgadillo, tendríamos algo para agregar ahí?

Responde Marcela Puentes: Yo si quisiera agregar un punto con respecto al uso de andamios, efectivamente la norma habla de los andamios certificados de 10 a 14 metros, ellos en esa altura son autoportantes, nos podemos pegar a ellos para trabajar aunque requerimos la línea de vida, pero posterior a esa altura ellos requieren anclajes tanto a la estructura como líneas de vida especificas para los trabajadores y hay que tener en cuenta un factor muy importante en esta edificación y es, la geometría del edificio y obviamente la ubicación del mismos que se presentan unas pendientes considerables en los laterales, lo que no permitiría adaptar los andamios de una manera segura, para ejecutar esto por andamio certificado, realmente no estaríamos dando cumplimiento a la norma si lo hacemos ejecutando esto en andamios certificados, algunos puntos nos permitirá como dice la empresa Arinko hasta cierto punto pero de ahí en adelante la seria poner en riesgo la vida del personal.

Continua el ingeniero Carlos Felipe Londoño: Quiero hacer un aporte ahí, apoyando lo que dice Marcela Puentes y en cuanto hace referencia el ingeniero John Jairo Acosta, debemos estar muy atentos y ser consecuentes con la realidad que muestra el edifico frente a la geometría que tiene y frente a los diferentes niveles de apoyo que nosotros tenemos

de la estructura para evitar movimientos laterales, entonces eso nos llevaría a colocar sobre la fachada algunos anclajes o revisar el tema para hacer unos amarres sobre elementos estructurales, realmente nosotros dentro del estudio consideramos múltiples alternativas y la alternativa que nosotros estamos presentando es la más viable y la menos invasiva para toda la estructura y para poder llevar a cabo un trabajo en la entidad segura y con unas características que se ajusten a la normatividad vigente que realmente es muy estricta y sabemos que debemos cumplirla, lo que menos queremos, uno es que la vida de los trabajadores estén en riego y dos que el rendimiento frente a la necesidad de la entidad para el termino del contrato, este dentro de los plazos establecidos, en reuniones anteriores también habíamos expresado que esta actividad de instalación de los anclajes es determinante para la ejecución del proyecto, en este momento estamos haciendo labores a nivel de piso hasta más o menos 7 metros en la parte posterior, lo que nos permite restringir un poco el tema del avance de la obra y para nosotros es de vital importancia el concepto y la autorización de esta cantidad de anclajes para poder ejecutar la obra lo antes posible y poder darle una dinámica diferente al trabajo.

Continua Claudia Rivera: Lorena por favor ubícate en el ultimo punto del documento de Andres Camilo Ceballos, voy a intentar nuevamente llamarlo a ver si se nos une, entonces dice el último párrafo del documento:

"Con lo anterior, se conceptúa que, tomando en consideración el riesgo de afectación de la estructura por cuanto a que no se conocen las condiciones estructurales de la misma, y considerando además que aún existen opciones por explorar como fue indicado en los puntos 7 y 8, ***no es técnicamente viable atender*** *la solicitud de adición de recursos para incluir mayores cantidades para la actividad* ***1.1. Suministro e instalación de anclajes certificados"***

Yo aquí quisiera y les propongo lo siguiente:

1. Decir técnicamente que los puntos 7 y 8, están muy argumentados con respecto a las posibilidades de inviabilidad de implementarlos por todo lo que ya a expuesto la empresa Arinko, que acaba de exponer nuestro arquitecto (Jonh Cleider Delgadillo) y también nuestra referente de Seguridad y Salud en el Trabajo (Marcela Puentes), estos criterios claramente están amparados en norma y en conocimiento de nuestras instalaciones.
2. El segundo este se lo trasladaría directamente al ingeniero (Andres Ceballos), a mí me gustaría apalancarlo mucho en el criterio del Arquitecto John Delgadillo que es nuestro Arquitecto mágicamente encontró nuestros planes estructurales el primer día de su vinculación, entiéndase que en las dos oportunidades que el ingeniero Andres Camilo Ceballos ha visitado esta sede, pues claramente nosotros no teníamos conocimiento de que si existían unos planos estructurales, los únicos que nosotros encontramos son planos que están en la carpeta que maneja Pili y estos planos obedecen a una distribución de todo el sistema hidráulicos, del sistema eléctrico que obedeció a una remodelación que se le hizo a esta sede en el año 2014, quiere decir que no existían técnicamente unos criterios para decir que pudiéramos conocer la parte estructural del edificio, sin embargo posterior a eso, aquí tenemos ya los planos y tenemos un Arquitecto también que a podido conceptuarlos.

   Quisiera hacer una preguntarles para hacer una solicitud a la Sede General en este sentido y es si la empresa Arinko ha tenido la posibilidad de remitirse a estos planos estructurales y también el contratista que trajo para que analizara los anclajes certificados y desde ese criterio de los planos estructurales se conceptúa que efectivamente no existiría una afectación a la estructura de esta sede.

Responde el Ingeniero John Jairo: Tengo entendido que el ingeniero Calos Felipe estuvo revisando con el Arquitecto John Delgadillo donde encontraron varios tipos de estructuras, tengo entendido que hay unas lozas aligeradas que en otros sitios hay unos elementos con estructura metálica y varios elementos estructurales que conforman la edificación actual, con forme a esa tipología de la estructura se realizo la visita, Carlos Felipe le puede indicar por favor cual fue el procedimiento?

concretos, por la estabilidad del edifico, resulta que para una inspección visual es aparentemente sana, entonces yo creería dentro de la expertis que nos permite dar un concepto que los anclajes por medio de la certificación con los ensayos de tracción que se van a elaborar y junto con los epóxicos que ayudan aumentar la capacidad de carga de los puntos de anclaje, pues no tendríamos ningún problema para nosotros poder garantizar la estabilidad de los mismos, de todos los puntos de anclaje, pues en cuanto al tema de impermeabilidad de la estructura frente al riesgo que se puede considerar dentro del oficio que puedan existir filtraciones o se pueda generar algún tipo de fisuras, pues estos procedimientos del anclaje, pueden ser rutinarios en edificaciones de alta edad en la cual no consideraron inicialmente en su construcción, puntos de anclaje para mantenimiento de fachadas o de cubierta, suelen hacerse con mucha frecuencia y por el distanciamiento entre puntos de anclaje, pues no tendría afectación en lo que son bordes de placa y estructura que nos encontramos, a mi consideración es la mejor solución que nosotros podemos entregar, los profesionales realizaron la visita con nosotros, evidenciaron la estabilidad de la estructura y consideraron que era viable realizar la cantidad d puntos de anclaje que nosotros en este momento estamos ofertando para el trabajo seguro que indica la consecución del objeto contractual.

Continua el Arquitecto John Delgadillo: Efectivamente en concordancia con el Ingeniero (Carlos Felipe Londoño), en observaciones que se hicieron a la planta física, no se presentaron o se observaron patologías, ninguna lesión, alteración física, mecánica que afecte la estructura, no se presentaron defectos, daños o deterioro o sea que la inspección que se hizo se concluyo que la estructura esta en buen estado, como se los nombre anteriormente, cada certificado debe estar enmarcado en la norma ENS la empresa certificadora debería tener dentro de su equipo un ingeniero mecánico o un ingeniero calculista que certificaría, entonces con esa certificación digamos que la empresa está certificando también el buen funcionamiento de la infraestructura entonces por ese lado digamos que concuerdo con el ingeniero.

Continua Claudia Rivera: Yo pienso que lo otro que era muy importante, lo primero era muy importante digamos comprender, conjuntamente unificar un criterio con respecto a esta necesidad que se esta presentando en estos momentos en la etapa de la obra y poder argumentar técnica, legal y jurídicamente la necesidad de hacer esta adición de recursos en este caso seria por mayores cantidades. Lore cierto? Responde Lorena Jaramillo: Si jefe claudia seria por mayores cantidades porque así como lo expresa la oferta económica se cuenta con el ítem 1.1. suministro e instalación de anclajes certificados, entonces nos iríamos por mayores cantidades.

Continua Claudia Rivera: Entonces aquí me hubiera encantado tener una retroalimentación por parte del ingeniero (Andres Camilo Ceballos) el que nos da este argumento desde la Sede General, por su puesto como no lo pudimos tener en esta reunión, nos queda como soporte la grabación, de esto nosotros levantaremos un acta, se la compartiremos a todos, pero paso seguido yo le hace la solicitud al ingeniero con base en estos argumentos que emos escuchado, hoy yo le hare la solicitud de conceptuarnos sobre estos vacíos que nosotros tendríamos aquí, en que se argumentaría la afectación estructural de esta sede si se colocan esta cantidad de anclajes. ¿cuál será la argumentación técnica para no hacerlo y siendo improcedente las otras alternativas que el propone entonces cuáles serían?. Lo que estriamos buscando seria unificar criterio muy rápidamente entre nosotros aquí como equipo y también en el grupo de infraestructura de la Sede General, el Grupo Jurídico, para tomar una decisión que nos permita darle continuidad como a la obra, entonces yo pues dicho esto, dado que no tenemos ese contacto en este momento con el ingeniero Andres Camilo Ceballos, yo si quisiera pedirles que dejáramos nuestra reunión aquí prometiéndome a levantar estas memorias de esta reunión y también rápidamente a escalar esta solicitud para que tengamos viabilidad por alguna de las alternativas que se pueda presentar, por que lo que es prioritario en este momento, es darle continuidad a la obra, si alguien tiene digamos algo mas que acotar estamos atentos para escucharlos.

Continua Lorena Jaramillo: Por mi parte todo estaría muy bien y claro, si efectivamente como nos dice Claudia Rivera, necesitaríamos el concepto nuevamente del ingeniero Andres Camilo Ceballos, para proceder en este caso con la adición de las cantidades que serían necesarias.

existirían? y que eso suceda a la mayor brevedad posible para que le podamos dar continuidad a la obra, seria ese nuestro planteamiento para el Lore.

Responde lorena Jaramillo: Perfecto así seria

Continua Claudia Rivera: Tenemos algunas dudadas o inquietudes de los asistentes.

Responde el Ingeniero John Jairo Acosta, Marcela puentes y Carlos Felipe Londoño: Esta bien y claro, muchas gracias.

Continua Claudia Rivera: Yo por parte del Grupo Jurídico les quiero contar que hay en representación de la reunión y justo estoy sentada en el mismo computador con el Dr Julio Ortiz y es el coequipero de La Abogada Sindy Gonzalez en este proceso de selección, entonces yo creo aquí tendíamos unos insumos para hacer una solicitud a la Sede Nacional. Mucha gracias a todos.

Imagen de las personas que asistieron a la reunión



FIRMA ASISTENTES

NOMBRE	ENTIDAD O EMPRESA	CARGO	FIRMA
Claudia Rivera B.	ICBF Regional Caldas	Coordinadora Administrativa	
Marcela Puentes	ICBF Regional Caldas	Contratista- Referente SST	
John Cleider Delgadillo	ICBF Regional Caldas	Contratista -Arquitecto	
Lorena Jaramillo Hoyos	ICBF Regional Caldas	Contratista-Abogada	
John Jairo Acosta	Arinko Ingenieria SAS	Representante Legal	
Carlos Felipe Londoño	Arinko Ingenieria SAS	Director de Obra	

PÚBLICA

VACIO

Yuri Lorena Jaramillo Hoyos

De: Marcela Puentes Gomez
Enviado el: jueves, 16 de noviembre de 2023 7:15 p. m.
Para: Claudia Rivera Bermudez; Yuri Lorena Jaramillo Hoyos; John Cleider Delgadillo Osorio
Asunto: Justificación SST Anclajes

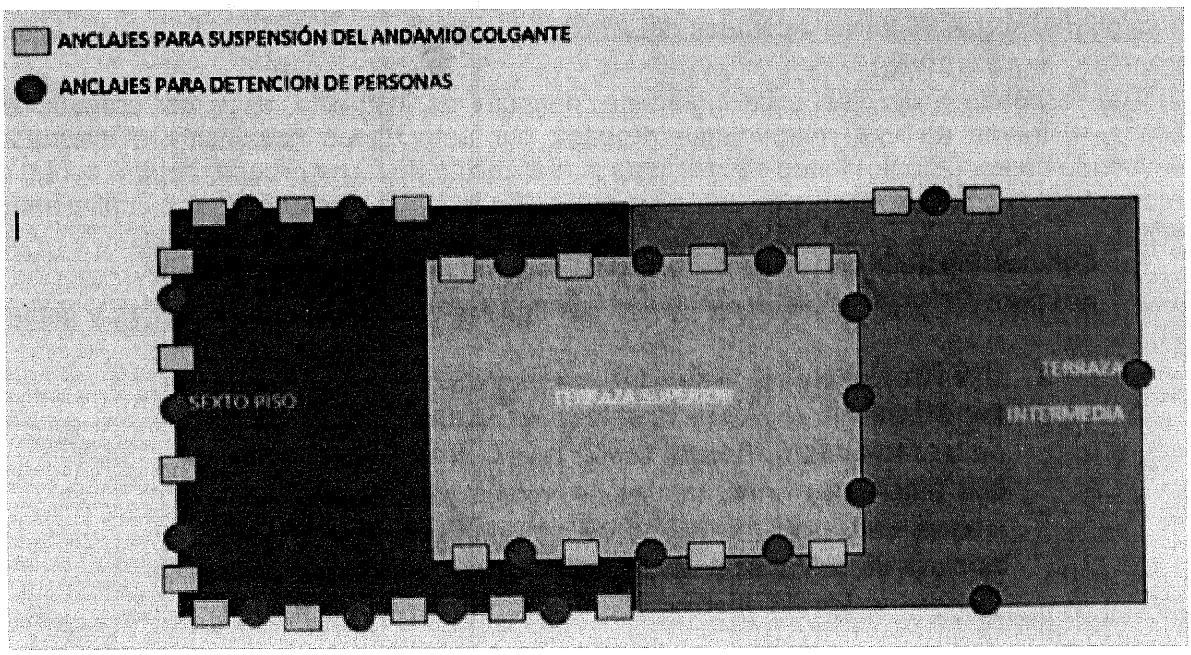
Buenas noches,
Comparto con ustedes la justificación de los anclajes desde el área SST:

Iniciando la ejecución del Contrato **No 17002122023**, el cual tiene como objeto "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURCION DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METALICA DEL INMUELBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASI COMO EL MANTENIMIENTO DE LA SEDE CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ."
La empresa ARINKO INGENIERIA S.A.S realizo recorrido de reconocimiento de la edificación con el fin de verificar la cantidad de anclajes perimetrales requeridos para ejecutar la intervención de la fachada de la Sede Regional de manera segura, acorde a la normativa legal vigente, y teniendo en cuenta la complicada geometría de la edificación debido a los diferentes niveles y terrazas presentadas.
Posterior a realizar el análisis y de solicitar visita a empresas expertas en instalación de los anclajes certificados requeridos, se define la necesidad de instalar los siguientes elementos:

1. Veintidós (22) unidades de anclaje para la suspensión de los andamios colgantes, los cuales tiene una longitud por sección de tres (3) metros y requieren un anclaje en cada extremo. (Cuadros Amarillos).

2. Veintiún (21) unidades de anclaje para detección de caídas o líneas de vida, los cuales deben ubicarse en medio de los anclajes de suspensión. (Puntos Rojos).

3. La distribución recomendada para la instalación de dichos elementos es la siguiente:



Al realizar la revisión detallada de la información entregada por el contratista Arinko Ingeniería S.A.S y teniendo en cuenta tanto la geometría de la edificación, como la inclinación de las laderas que la circundan, se considera que la propuesta presentada es óptima ya que se ajusta en todos los aspectos a los requerimientos y necesidades del ICBF, conceptuó que ejecutar la actividad mediante este procedimiento, es la mejor manera de velar por la integridad física y la seguridad de los trabajadores, y da cumplimiento a lo estipulado en la Resolución N.º 4272 del 2021 en lo concerniente a trabajo seguro en alturas, como:

1. Deben ser certificados acordes al estándar específico aplicable para el sistema de acceso seleccionado y el fabricante debe proveer información en español, sobre las principales características del sistema, un manual y/o catálogo de partes con sus características de ingeniería, recomendaciones de almacenamiento, mantenimiento, inspección y medidas de seguridad en su arme y desarme (cuando aplique), uso y operación ..." ...

... "... 5. Ser seleccionados de acuerdo con las necesidades específicas de la actividad económica, la tarea a desarrollar y los peligros identificados por el responsable del SGSST, el administrador del programa de prevención y protección contra caídas y/o el coordinador de trabajo en alturas.

6. Ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y estas características deben ser avaladas por el coordinador de trabajo en alturas y en caso de dudas, deben ser aprobados por una persona calificada o por una persona avalada por el (los) fabricantes.

7. Todo sistema de acceso debe garantizar la resistencia en todos sus componentes a las cargas con un factor de seguridad, que garantice la seguridad de la operación, de acuerdo con la máxima fuerza a soportar ..."...

..."... **Artículo 23. Clasificación de las medidas de protección contra caídas.** Son aquellas implementadas para detener la caída, una vez ocurra, o mitigar sus consecuencias..."...

..."... **2. Medidas activas de protección contra caídas:..."...**

..."... a. Anclaje: Elementos diseñados para la conexión de adaptadores de anclaje o directamente un equipo de protección contra caídas, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons — 2.272 kg) por persona conectada o si están diseñados por una persona calificada como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas plenamente identificado, deben ser capaces de soportar la fuerza máxima de la caída manteniendo como mínimo un factor de seguridad de dos (2) teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje. Máximo se puede conectar dos trabajadores a un mismo mecanismo de anclaje fijo, caso en los cuales deberá poseer el doble de la capacidad exigida certificada.

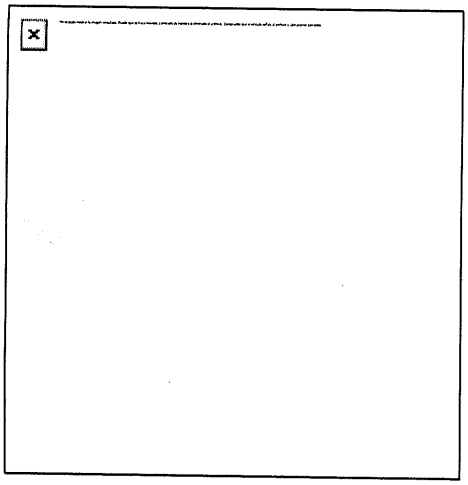
Los puntos de anclaje deben ser seleccionados o instalados de modo que la persona no se golpee contra el nivel inferior o se golpee con estructuras derivadas del efecto de péndulo.

Cuando un anclaje responde a un diseño de ingeniería, después de instalado, debe ser probado por una persona calificada, a través de una metodología probada por autoridades nacionales o internacionales reconocidas emitiendo un documento donde se certifique la realización de dicha prueba, deberá contar con los planos y memorias de cálculo firmados por una persona calificada que garanticen el cumplimiento de lo establecido en la presente resolución y demás normas nacionales o internacionales aplicables ..."...

Es importante resaltar que los anclajes a instalar podrán ser usados en intervenciones futuras y deberán ser certificados anualmente.

Quedo atenta a sus comentarios.

Cordialmente,



Marcela Puentes Gómez
Contratista - Referente de Seguridad y Salud en el Trabajo
Grupo Administrativo
ICBF Sede Regional Caldas
Avenida Santander # 39 - 60
Teléfono: 606 8928017 Ext. 600059
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener informacion reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your system and notify the sender in any case refrain from disclosing it reproduce or use. It also warns that the options contained in this message or its attachments do not necessarily correspond to the institutional approach of INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF. If you are the recipient, we request you to have absolute secrecy about the content, data and contact information of the sender or to whom we sent back and general information message or its attachments, unless there is an explicit authorization to its name. Web site: www.icbf.gov.co

MEMORANDO

Para: **CLAUDIA RIVERA**
Coordinadora Administrativa
ICBF CALDAS

Asunto: Concepto técnico de anclajes en marco del contrato No.17002122023 que tiene por objeto "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ"

Fecha: 2023-11-16

De acuerdo al requerimiento de la empresa Arinko Ingeniería SAS en oficio OFI-1-2023 del 9 de noviembre de 2023 y radicado el día 9 de noviembre de 2023 al ICBF Regional Caldas con No 20233740000017611 2, en donde manifiesta técnicamente la necesidad de anclajes y por ende mayor cantidad en el Ítem 1.1 Suministro e instalación de anclajes certificados, teniendo en base los argumentos del Ingeniero Andrés Camilo Ceballos Delgado, en correo del 10 de noviembre de 2023 y posterior reunión online el día 15 de noviembre de 2023 con el Grupo Administrativo, la empresa Arinko y el Ingeniero Andrés Camilo Ceballos, se presenta un análisis morfológico de la edificación existente, análisis de anclajes y un análisis estructural, en donde se emite un concepto favorable para la adición por mayor cantidad

Análisis Morfológico de la Edificación

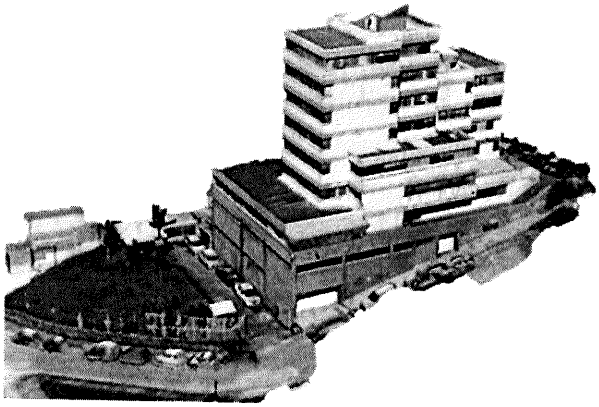
Como se puede evidenciar en las fotográficas realizadas con dron, la fachada sur y oriente son las que presenta más grado de complejidad para el desarrollo de las actividades de mantenimientos de fachada, debido a su gran altura y por las pendientes que se generan por la topografía y por la morfología del edificio, el cual presenta un escalonamiento tanto en altura como en fachadas, generando volúmenes en diferentes posiciones. Todo ello sumado a que se tiene una cubierta en el primer piso, de tejas de fibrocemento de gran formato y que tiene bastante tiempo de haberse instalado, adicional a esto, por su antigüedad, ya no se fabrican este tipo de elemento. Debido a este punto, consideramos que la instalación de andamios tubulares apoyados en losa o en otra superficie, no aplicaría en el este sector, es recomendable realizar los trabajos de mantenimiento de fachada desde un sistema de suspensión vertical.

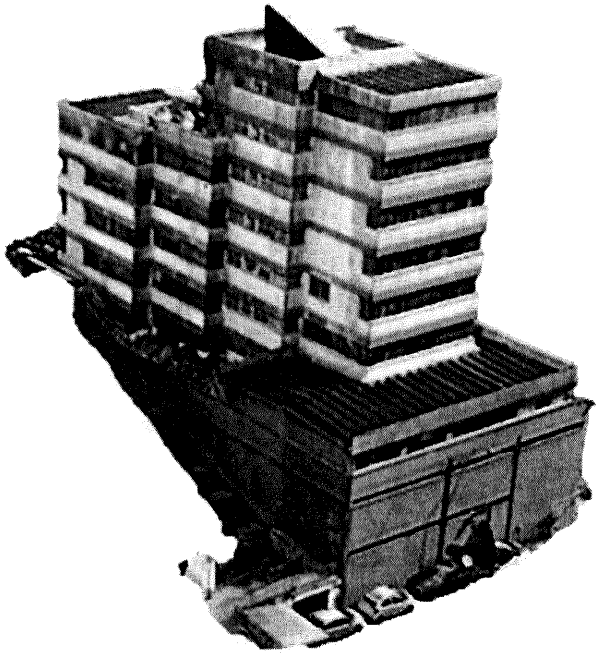
Para tal efecto, es necesario andamios colgantes que garantices el ascenso y descenso de forma segura para los trabajadores que desempeñaran la actividad, tanto para la instalación de líneas de vida como la instalación de líneas de trabajo cumpliendo la Norma Técnica Colombiana 2234: Higiene y Seguridad. Andamios Colgantes. Clasificación,

Análisis de Anclajes

Ya que es pertinente que las labores de mantenimiento son en un método de suspensión vertical, es necesario un anclaje que cumpla los requerimientos de la Resolución No 4272 del 2021 sobre trabajo en alturas. Donde especifica la carga a soportar de cada uno de los anclajes y demás factores de seguridad que tienen q poseer cada punto. Cada anclaje tiene que estar certificado de acuerdo a Norma Unión Europea EN 795 Clase 1 o A y que su lugar de instalación sea adecuado para realizar los trabajos con la máxima seguridad, además de las pruebas de carga, de soporte y/o resistencia sean realizadas en los puntos ya instalados. La instalación tiene que ser realizada por personal especializado, autorizado y/o certifico y que aplique la Norma Técnica Colombiana 6072: Centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas para trabajo en alturas. Requisitos

Y por último pero menos importante que cada punto de anclaje se encuentre Certificado

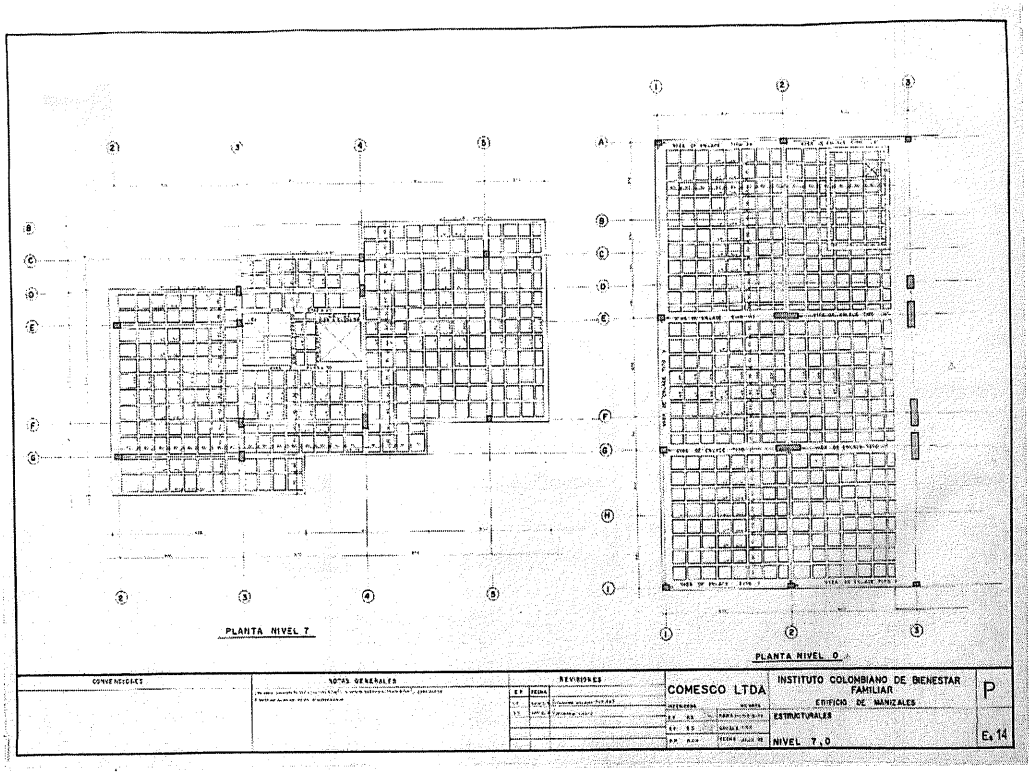


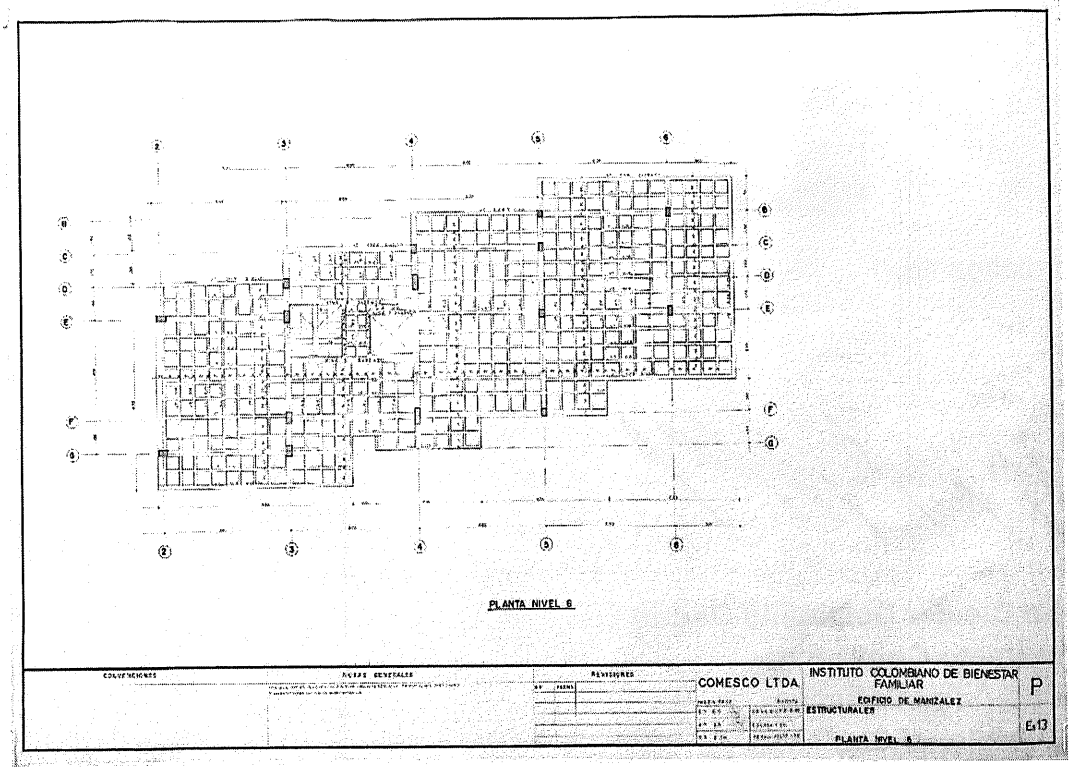


Análisis Estructura

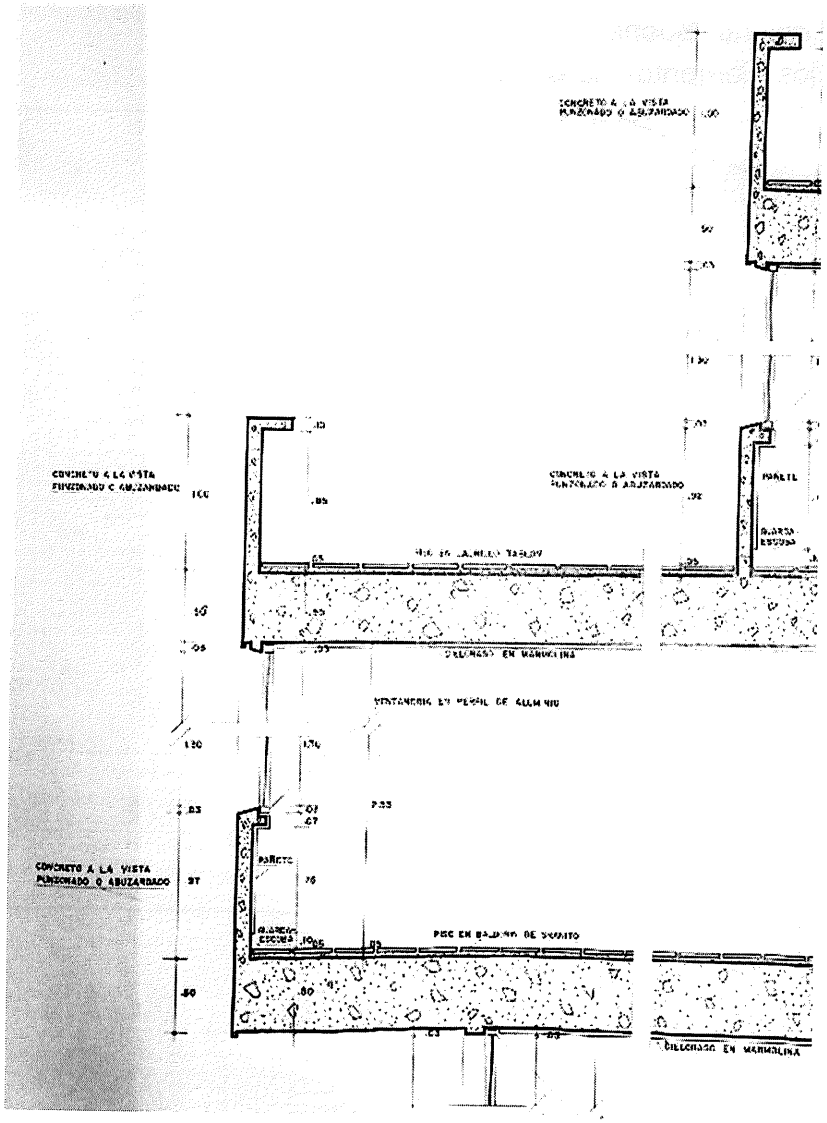
El edificio del ICBF Regional Caldas
Ubicación: Urbana
Dirección: Carrera 23 No. 39-60
Barrio: Uribe
Ficha Catastral: 17001010300000193000300000000
Área del Lote: 1221 m2 aprox.
Área Construida: 3115.29 m2 aprox.
Posición del edificio: Localizado en una esquina separada de la construcción aledaña
Geometría del edificio: Forma regula con plantas generalmente de forma cuadrada y rectangular, con altura de 9 niveles escalonada de 3 niveles de sótano y 6 de oficinas
Sistema Constructivo: Pórtico en concreto.
Sistema de Cimentación: Zapatas aisladas unidad con vigas de cimentación.
Sistema de Entrepiso: Plaga aligerada con vigas y viguetas en ambos direcciones.
Vigas, Columnas: Concreto reforzado
Elementos No estructurales: Muros divisorios en mampostería confinada
Cubierta: Terraza o placa aligerada y tejas de fibrocemento apoyadas en cerchas metálicas

Calidad del diseño: Buena
Calidad de los elementos no estructurales: Buena





Se realizó un análisis de carácter visual a la estructura portante de la edificación en donde irían los puntos de anclaje. En esta inspección preliminar no se observaron o presentaron



Cordialmente,

John Cleider Delgadillo Osorio
Arquitecto-Contratista
Grupo Administrativo
ICB Regional Caldas

Yuri Lorena Jaramillo Hoyos

De: Andres Camilo Ceballos Delgado
Enviado el: jueves, 16 de noviembre de 2023 2:30 p. m.
Para: Gloria Del Pilar Martinez Munoz
CC: Javier Augusto Medina Parra; Gloria Ines Calvo Mejia; Paula Andrea Torres Munoz; Julio Cesar Ortiz Mora; Sindy Gonzalez Arias; Yuri Lorena Jaramillo Hoyos; John Cleider Delgadillo Osorio; Marcela Puentes Gomez; Claudia Rivera Bermudez
Asunto: ALCANCE Puntos de Anclaje mayor cantidad de items

Cordial saludo respetados.

De conformidad con la mesa técnica sostenida el pasado miércoles 15 de noviembre en conjunto con el contratista Arinko Ingeniería SAS, una vez revisada la grabación de la misma y habiendo escuchado los argumentos expuestos por las partes frente a los puntos expuestos el pasado 10 de noviembre, tecnicamente se considera viable la implementación de anclajes toda vez que la geometría de la estructura, así como su ubicación hacen inviables otras alternativas.

De conformidad con lo anterior, atentamente se pone a consideración de la supervisión que se solicite al contratista de obra lo siguiente:

1. concepto técnico de las firmas de anclajes que inspeccionaron la infraestructura, a través de los cuales se concluyó la cantidad y ubicación de los anclajes en la justificación suministrada
2. que se informe a la supervisión si, en el eventual caso en que se presenten daños a las Terrazas, ya sea durante la ejecución de los anclajes o durante la ejecución de los ensayos de extracción, que procedería para subsanar la afectación

Agradezco de antemano la atención prestada

Cordialmente

Andres Camilo Ceballos Delgado
Contratista
Dirección Administrativa
Grupo de Infraestructura Inmobiliaria
ICBF Sede de la Dirección General
Avenida Cr. 68 No. 64C - 75 Bogotá, Colombia
Teléfono: 601 4377630 Ext. 0000
www.icbf.gov.co

From: Andres Camilo Ceballos Delgado <Andres.Ceballos@icbf.gov.co>
Sent: Friday, November 10, 2023 9:07 AM
To: Gloria Del Pilar Martinez Munoz <Gloria.Martinez@icbf.gov.co>
Cc: Javier Augusto Medina Parra <Javier.Medina@icbf.gov.co>; Gloria Ines Calvo Mejia <Gloria.Calvo@icbf.gov.co>; Paula Andrea Torres Munoz <Paula.Torres@icbf.gov.co>; Julio Cesar Ortiz Mora <JulioC.Ortiz@icbf.gov.co>; Sindy Gonzalez Arias <Sindy.Gonzalez@icbf.gov.co>; Yuri Lorena Jaramillo Hoyos <Yuri.Jaramillo@icbf.gov.co>; John Cleider Delgadillo Osorio <John.Delgadillo@icbf.gov.co>; Marcela Puentes Gomez <Marcela.Puentes@icbf.gov.co>; Claudia Rivera Bermudez <Claudia.RiveraB@icbf.gov.co>
Subject: RE: Puntos de Anclaje mayor cantidad de items

Cordial saludo Respetada Gloria.

de la Dirección Regional el pasado 24 de mayo de 2023, así como con el traslado de recursos a la Regional Caldas mediante resolución No 5248 del 26 de junio de 2023

2. Una vez revisada y analizada la Resolución No 4272 del 2021 en lo correspondiente al suministro e instalación de anclajes certificados para trabajo en alturas, no se observa de manera taxativa o explicita un requisito mínimo de densidad, concentración o cantidad de anclajes por unidad de superficie en las edificaciones.
3. Aunado a lo anterior, la Resolución No 4272 de 2021 brinda una restricción de resistencia que reza así:

   "Artículo 23. Clasificación de las medidas de protección contra caídas. (...)
   2. Medidas activas de protección contra caídas:
   (...)
   a) Anclaje: Elementos diseñados para la conexión de adaptadores de anclaje o directamente un equipo de protección contra caídas, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg) por persona conectada o si están diseñados por una persona calificada como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas plenamente identificado, deben ser capaces de soportar la fuerza máxima de la caída manteniendo como mínimo un factor de seguridad de dos (2) teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje. Máximo se puede conectar dos trabajadores a un mismo mecanismo de anclaje fijo, caso en los cuales deberá poseer el doble de la capacidad exigida certificada.
   (...)" (subrayas fuera de texto)

   De conformidad con el requisito establecido, se concluye que este solo puede ser asegurado y soportado a través de un análisis estructural que tenga en consideración las condiciones del elemento estructural en el cual se realizará la fijación del anclaje, por cuanto a que empíricamente no se puede asegurar que la estructura actual pueda soportar en todos sus puntos los anclajes requeridos

4. Toda vez que, como se indicó en el numeral 2. del presente escrito, así como la ausencia de un análisis estructural que indique no solo la condición actual de la estructura de la Sede de la Dirección Regional Caldas, sino la capacidad de sus elementos estructurales de soportar la fuerza mínima requerida en Articulo 23, numeral 2), literal a) de la Resolución No 4272 de 2021, conforme a las recomendaciones mínimas dadas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Titulo C – Concreto Estructural, Apéndice C-D Anclajes a Concreto, y con el ánimo de evitar que, en el proceso de instalación de anclajes se pudieran generar afectaciones estructurales sobre las placas de terraza que pudieran poner en detrimento las instalaciones de la sede principal, causando desde filtraciones de humedad por fisuras o agrietamientos en placa, así como debilitamiento de las placas y otros elementos estructurales asociados, se puso a consideración de la Dirección Regional Caldas, a través de la Ficha de Condiciones Técnicas para la contratación de obra pública el suministro e instalación seis (6) anclajes certificados, anotando en correo electrónico del día 3 de septiembre de 2023 lo siguiente:

   "Se anota que la cuantificación de los anclajes certificados corresponde a 3 anclajes por terraza (1 por cada costado libre para las 2 terrazas principales de la edificación), toda vez que no hay criterio normativo para la cantidad."

   Es de anotar que frente a lo anterior, no se tubo observaciones.

5. Al revisar la comunicación emitida por la firma ARINKO Ingeniería S.A.S, es claro que el esquema propuesto por ellos corresponde a la metodología de trabajo que ellos pretenden implementar para iniciar las demás actividades de mantenimiento de fachadas, tanto así que la norma citada por ellos corresponde a la Resolución No 4272 de 2021, articulo 23), numeral 2, literal a) que ya había sido mencionada en el presente concepto
6. Al revisar la propuesta sugerida mediante el esquema, técnicamente genera incertidumbre toda vez que no hay certeza de si los puntos a realizar los anclajes cuentan con la resistencia y profundidad mínima para llevar a cabo dichos trabajos, que al final no solo aseguren que los anclajes instalados cumplan con la resistencia mínima requerida, sino que además garanticen que las placas afectadas no tengan afectaciones serias al final de la intervención que pongan en riesgo la operación de la sede principal.
7. Con los puntos anteriormente expuestos, y considerando que, más que aun requerimiento normativo, la solicitud obedece a un esquema de trabajo, se pone a consideración de la Regional y eventualmente de la firma contratista optar por la alternativa presentada en la Resolución No 4272 de 2021, articulo 23), numeral 2, literal b) que reza

8. Por otro lado en lo que respecta a la intervención de la fachada, también se debe considerar el uso de andamios certificados tubulares, cuyas alturas pueden ser de hasta 10 o 14 metros de altura, dando una amplia cobertura y manejo, así como evitando el uso de anclajes que pueden poner en detrimento arquitectónico y estructural la Sede Principal. Estos deberán ser alquilados.

Con lo anterior, se conceptúa que, tomando en consideración el riesgo de afectación de la estructura por cuanto a que no se conocen las condiciones estructurales de la misma, y considerando además que aún existen opciones por explorar como fue indicado en los puntos 7 y 8, **no es técnicamente viable atender** la solicitud de adición de recursos para incluir mayores cantidades para la actividad ***1.1. Suministro e instalación de anclajes certificados***

Cordialmente.

Andres Camilo Ceballos Delgado
Contratista
Dirección Administrativa
Grupo de Infraestructura Inmobiliaria
ICBF Sede de la Dirección General
Avenida Cr. 68 No. 64C - 75 Bogotá, Colombia
Teléfono: 601 4377630 Ext. 0000
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener información reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from COLOMBIAN INSTITUTE FOR FAMILY WELFARE - ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your system and notify the sender in any case refrain from disclosing it reproduce or use. It also warns that the options contained in this message or its attachments do not necessarily correspond to the institutional approach of COLOMBIAN INSTITUTE FOR FAMILY WELFARE - ICBF. If you are the recipient, we request you to have absolute secrecy about the content, data and contact information of the sender or to whom we sent back and general information message or its attachments, unless there is an explicit authorization to its name. Web site: www.icbf.gov.co

De: Gloria Del Pilar Martinez Munoz <Gloria.Martinez@icbf.gov.co>
Enviado el: jueves, 9 de noviembre de 2023 4:57 p. m.
Para: Andres Camilo Ceballos Delgado <Andres.Ceballos@icbf.gov.co>
CC: Javier Augusto Medina Parra <Javier.Medina@icbf.gov.co>; Gloria Ines Calvo Mejia <Gloria.Calvo@icbf.gov.co>; Paula Andrea Torres Munoz <Paula.Torres@icbf.gov.co>; Julio Cesar Ortiz Mora <JulioC.Ortiz@icbf.gov.co>; Sindy Gonzalez Arias <Sindy.Gonzalez@icbf.gov.co>; Yuri Lorena Jaramillo Hoyos <Yuri.Jaramillo@icbf.gov.co>; John Cleider Delgadillo Osorio <John.Delgadillo@icbf.gov.co>; Marcela Puentes Gomez <Marcela.Puentes@icbf.gov.co>; Claudia Rivera Bermudez <Claudia.RiveraB@icbf.gov.co>
Asunto: RV: Puntos de Anclaje mayor cantidad de items

Andres Camilo buenas tardes, respetuosamente y teniendo en cuenta que es necesario realizar una adición inicial al contrato de obra pública No. 17002122023 por valor aproximado de $15.288.585, y

Atentamente,

Gloria del Pilar Martínez Muñoz
Coordinadora Administrativa
ICBF Sede Regional Caldas
Avenida Santander # 39 60
Teléfono: 606 89280187 Ext. 600053
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

De: Andres Camilo Ceballos Delgado <Andres.Ceballos@icbf.gov.co>
Enviado el: jueves, 9 de noviembre de 2023 12:16 p. m.
Para: Gloria Del Pilar Martinez Munoz <Gloria.Martinez@icbf.gov.co>
CC: Paula Andrea Torres Munoz <Paula.Torres@icbf.gov.co>; John Cleider Delgadillo Osorio <John.Delgadillo@icbf.gov.co>; Yuri Lorena Jaramillo Hoyos <Yuri.Jaramillo@icbf.gov.co>; Gloria Ines Calvo Mejia <Gloria.Calvo@icbf.gov.co>; Claudia Rivera Bermudez <Claudia.RiveraB@icbf.gov.co>
Asunto: RE: Puntos de Anclaje mayor cantidad de items

Cordial saludo.

Revisando la información, y toda vez que la sede no cuenta con puntos de anclajes preexistentes, se hace necesario la instalación de los anclajes requeridos de conformidad con el esquema y necesidad planteados, lo cual implicaría mayores cantidades de obra (37 anclajes) .

Se solicita tener presente lo requerido en la FCT, y anexos, y contar con la certificación de los mismos al concluir la actividad.

Andres Camilo Ceballos Delgado
Contratista
Dirección Administrativa
Grupo de Infraestructura Inmobiliaria
ICBF Sede de la Dirección General
Avenida Cr. 68 No. 64C - 75 Bogotá, Colombia
Teléfono: 601 4377630 Ext. 0000
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener información reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from COLOMBIAN INSTITUTE FOR FAMILY WELFARE – ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your

De: Gloria Del Pilar Martinez Munoz <Gloria.Martinez@icbf.gov.co>
Enviado el: jueves, 9 de noviembre de 2023 11:54 a. m.
Para: Andres Camilo Ceballos Delgado <Andres.Ceballos@icbf.gov.co>
CC: Paula Andrea Torres Munoz <Paula.Torres@icbf.gov.co>; John Cleider Delgadillo Osorio <John.Delgadillo@icbf.gov.co>; Yuri Lorena Jaramillo Hoyos <Yuri.Jaramillo@icbf.gov.co>; Gloria Ines Calvo Mejia <Gloria.Calvo@icbf.gov.co>; Claudia Rivera Bermudez <Claudia.RiveraB@icbf.gov.co>
Asunto: RV: Puntos de Anclaje mayor cantidad de items

Buenos días, cordialmente y de acuerdo a conversación del día de ayer, le remito comunicación con radiado NO. 20233740000017611 2 del día 9 de noviembre de 2023 por parte de ARINKO INGENIERÍA . S.A.S, justificando la necesidad instalar 43 puntos de anclaje para iniciar al contrato de obra pública No. 17002122023, solicitándole el favor de realizar un análisis sobre el documento adjunto y remitir respuesta urgente, teniendo en cuenta lo contratado según la ficha técnica específicamente con el item No. 1.1

Lo anterior teniendo en cuenta que a la fecha nos encontramos con una obra en ejecución sin pode dar inicio a las actividades contratadas.

Atentamente,

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Gloria del Pilar Martínez Muñoz
Profesional Universitaria
Grupo Administrativo
ICBF Sede Regional Caldas
Avenida Santander # 39 60
Teléfono: 606 89280187 Ext. 600053
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

BIENESTAR FAMILIAR
Clasificada

No. 20233740000018152 Código Web:
yG75i+c2RmwcxKvT98ddHyVieBO=
Radicador: angela.giraldog Fecha: 17/11/2023 12:20:04 Folios: 1
Remitente ARINKO INGENERIA S.A.S
Destino: Grupo Administrativo (Caldas)
Asunto: SUPERVSORIA CONTRAIO 17002122023

ARINKO
INGENIERÍA S.A.S

Manizales, Noviembre 17 de 2023.

Doctora:
Claudia Rivera.
Supervisora contrato No 17002122023.

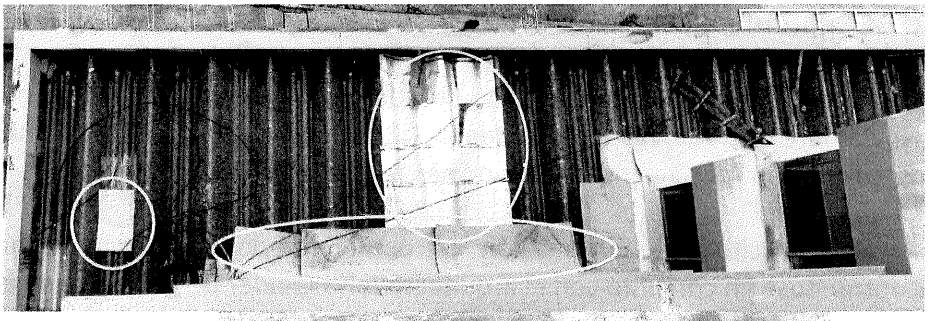
Ref. Contrato No 17002122023 que tiene por objeto "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ"

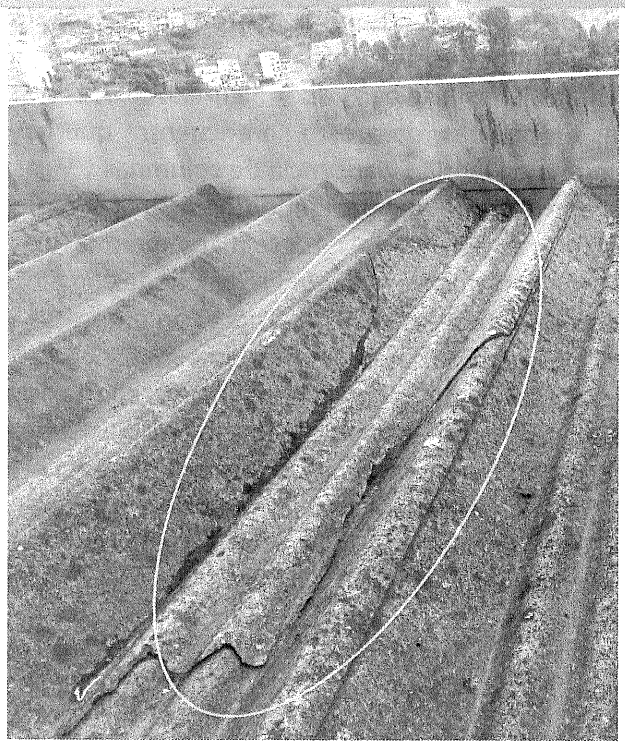
Por medio del presente y de acuerdo a las inquietudes presentadas en el comité de obra del 15 de Noviembre de 2023, respecto al item 1.1. Suministro e instalación de anclajes certificados, se realizan las siguientes aclaraciones respecto al procedimiento:

1. Se realiza solicitud de información estructural de la edificación a intervenir, encontrándose en conjunto con el arquitecto John Cleider Delgadillo(miembro de la supervisión del contrato), que la estructura se ha intervenido por fases, se evidenciaron planos de diferentes épocas y consultando con personal del ICBF, regional caldas, nos indican que algunas terrazas fueron intervenidas para convertirlas en oficinas, para esto se encuentra que hay presencia de estructura metálica, muros en ladrillo y ausencia de columnas y vigas en concreto.
2. Se realiza verificación visual, tratando de encontrar cualquier elemento de fijación existente, lo que arroja un total de cero (0) elementos que garanticen la intervención segura de cualquier tipo de actividad relacionada con alturas en las fachadas.
3. Acto seguido se procede a realizar visitas con empresas y personal calificado para realizar anclajes certificados bajo la Resolución 4272 de 2021, artículo 23, con lo que se realiza propuestas por parte de las empresas contratistas consistentes en realizar sistemas de anclajes móviles, anclajes con platinas sobre muros y/o placas lo que estaría generando mayores costos e incertidumbre en la resistencia de los muros y elementos estructurales por las intervenciones realizadas anteriormente en la estructura, además por no contar con un análisis estructural actualizado de la edificación a intervenir.

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

4. Se plantea en las visitas, la intervención mediante andamios certificados, pero en la actualidad la cubierta de la entidad presenta bastante deterioro, con arreglos realizados de manera provisional, lo que deja una gran incertidumbre respecto a la resistencia de estos elementos y de la estructura de soporte como tal, adicional para realizar la labor con andamios se debe tener en cuenta que el personal debe tener puntos para las líneas de vida los cuales en la actualidad son inexistentes, además al tener algún tipo de rotura de la teja, esta no se produce en el mercado, quedando únicamente la posibilidad de realizar arreglos similares a los ya existentes que no tienen garantía alguna.





ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

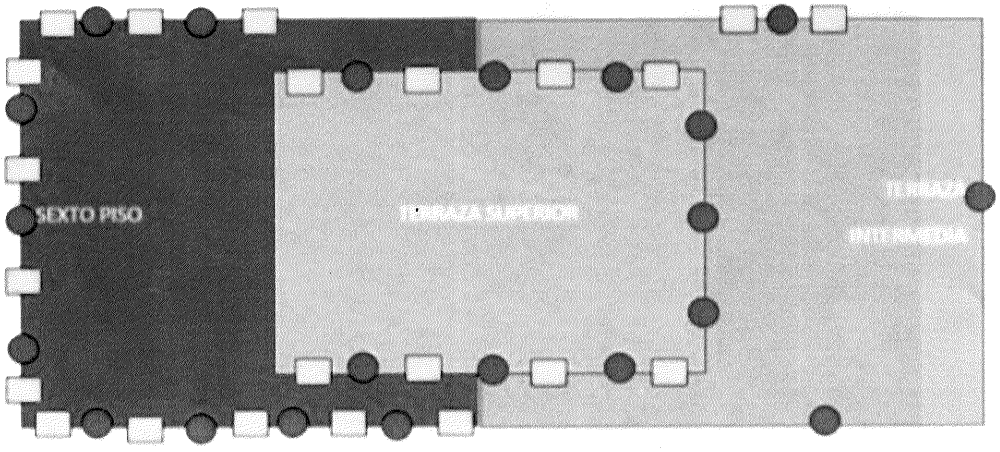


5. Finalmente se decide realizar con el contratista CORES INGENIERIA TACTICA, el cual propone la instalación de 48 puntos de anclaje, pero se reconsideran 5, quedando finalmente 43 anclajes certificados de acuerdo a la norma 4272 de 2021, también se reconsideró la utilización de anclajes con epóxico, esto en razón que de acuerdo a las inquietudes de la entidad respecto a la intervención, las perforaciones para este elemento deberían ser mayores con este tipo de anclaje utilizando varilla roscada la cual es manipulada o cortada según criterio del instalador y no cumple con un respaldo internacional o estándar que garantice este elemento, además de que el tiempo de curado del epóxico puede tardar 24 a 36 horas para uso de un anclaje , con lo que se decide realizar anclajes tipo cuña, identificando el punto con detectores de acero en el cual no se afecte el refuerzo de la placa, o viga en la que se va a realizar la instalación, finalmente para el anclaje propuesto se realiza de acuerdo a los requerimientos de la norma 4272 de 2021 y del manual técnico del

fabricante el cual cuenta con certificación requerida en la norma colombiana, los anclajes propuestos se realizaran , en la siguiente distribución:

ANCLAJES PARA SUSPENSIÓN DEL ANDAMIO COLGANTE

ANCLAJES PARA DETENCION DE PERSONAS



Se adjunta procedimiento de instalación de la empresa contratista y las siguientes recomendaciones para su correcto uso:

- Realizar los mantenimientos como limpieza y lubricación de ser requerido.
- Realizar las inspecciones pertinentes antes, durante y después de cada uso.
- Si los sistemas fueron sometidos a fuerzas de impacto o provenientes de la detención de caídas, debe retirarse inmediatamente del servicio y ser inspeccionadas por personal competente y calificado.
- Los sistemas deben re inspeccionar en un año nuevamente por persona competente.

Nota: para anclajes que van a estar expuestos a la intemperie se van a realizar sellos para impedir qualquier tipo de filtración.

Cordialmente,

John Jairo Acosta S.
Representante
ARINKO INGENIERIA S.A.S.

Carlos Felipe Londoño.
Director de Obra.
ARINKO INGENIERIA S.A.S.

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

	SG-SST PROGRAMA DE PREVCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	**VERSIÓN 003**
	PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ANCLAJE	**FECHA: 05/24/23**
		REV.

PROYECTO:	**EDIFICIO OBRA BIENESTAR FAMILIAR**	**FECHA INICIO:**	**18/11/23**
EMPRESA:	**ARINKO INGENIERIA**	**FECHA TERMINO:**	
NIT:	**900.728.910 - 8**	**CIUDAD:**	**MANIZALES**

INTRODUCCIÓN.

La protección contra caídas se puede definir como los métodos utilizados para minimizar las lesiones y los costos asociados, tanto humanos como económicos, ocasionados por las caídas desde las alturas.

Las caídas cuestan a los empleadores miles de millones de pesos cada año en términos de tiempo perdido, compensaciones y demandas de responsabilidad de terceros.

El equipo de protección contra caídas en buen estado de funcionamiento es esencial para quienes trabajan en altura. El equipo está diseñado para sujetar y proteger al trabajador en caso de caídas; por lo tanto, es importante saber cómo inspeccionar y cuidar correctamente el equipo. Es fundamental cumplir con las leyes, las normas y las recomendaciones del fabricante sobre inspecciones.

El ANSI y la mayoría de los fabricantes declaran que debe inspeccionarse cada parte del sistema de detención de caídas antes de utilizarlo y que, al menos anualmente, debe inspeccionarlo una persona competente que no sea el usuario. Después de una caída, el equipo debe retirarse del servicio y desecharse; retirarse del servicio, etiquetarse y guardarse; o colocarse

nuevamente en servicio si su uso ha sido autorizado por una persona calificada o competente en conformidad con las recomendaciones del fabricante.

El 3 de octubre de 2012 entró en vigor una nueva norma del ANSI sobre pruebas de verificación y calificación. Esta es una norma global sobre protección contra caídas, una norma que no se aplica específicamente a un tipo de producto para la protección contra caídas, sino que se aplica a todos los productos que se rigen por el Código de protección contra caídas ANSI Z359

ALCANCE Y MARCO LEGAL

Persona calificada

OSHA: Alguien que, por tener un diploma, certificado o estatus profesional reconocido o que, por tener vastos conocimientos, capacitación y experiencia, ha demostrado satisfactoriamente su capacidad para solucionar o resolver problemas relacionados con el tema, trabajo o proyecto.

- A menudo es un ingeniero, o alguien con conocimientos exhaustivos de la física de la protección contra caídas y del uso del equipo

RESOLUCIÓN 4272 DEL 2021

Que el objetivo básico del Sistema General de Riesgos Laborales es la promoción de la salud ocupacional y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Que conforme a lo previsto en los artículos 348 del Código Sustantivo del Trabajo; 80, 81 y 84 de la Ley 9ª de 1979; 21 del Decreto-ley 1295 de 1994; 26 de la Ley 1562 de 2012, que modificó el literal g) del artículo 21 del Decreto-ley

1295 de 1994; y el 2° de la Resolución 2400 de 1979 expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, los empleadores son responsables de la seguridad y salud de sus trabajadores en el trabajo.

Que conforme al Decreto 614 de 1984 es obligación de los empleadores organizar y garantizar el funcionamiento de un programa de salud ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Que el trabajo en alturas está considerado como una tarea critica debido a que, en las estadísticas nacionales, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo.

Que, en virtud de lo anterior, se hace necesario establecer el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Artículo 12. Sistemas de ingeniería para prevención de caídas. El empleador debe documentar y tener fundamentado dentro del Programa de prevención y protección contra caídas en alturas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, la aplicación de los controles que consideró viables y aplicables para dar cumplimiento a la jerarquía de controles definida en el Decreto 1072 de 2015, o la norma que lo sustituya, modifique o adicione, y todos los asociados con los sistemas de ingeniería para prevención de caídas.

a. **Anclaje:** Elementos diseñados para la conexión de adaptadores de anclaje o directamente un equipo de protección contra caídas, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons — 2.272 kg) por persona conectada o si están diseñados por una persona calificada como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas plenamente identificado, deben ser capaces de soportar la fuerza máxima de la caída manteniendo como mínimo un factor de

seguridad de dos (2) teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje. Máximo se puede conectar dos trabajadores a un mismo mecanismo de anclaje fijo, caso en los cuales deberá poseer el doble de la capacidad exigida certificada.

Los puntos de anclaje deben ser seleccionados o instalados de modo que la persona no se golpee contra el nivel inferior o se golpee con estructuras derivadas del efecto de péndulo.

EN795/B

Reglamentación y normatividad para dispositivos de anclaje.

OBJETIVOS.

- Realizar instalación de 48 puntos de anclaje en los perímetro y áreas en las que se requiere la instalación de sistemas para trabajo en suspensión.
- Realizar la prueba de ajuste y torque de cada perno y anillo garantizando un ¼ de giro como lo sugiere el fabricante.
- Garantizar la correcta instalación e idoneidad de los sistemas cumpliendo con las exigencias de los fabricantes, los estándares y dar cumplimiento en la normatividad vigente en Colombia.

Se considera que:

- Se realizará instalación de 48 puntos de anclaje con anillos en de acero al carbón con resistencia de 22,2 KN o 5000 lb con perno de anclaje mecánico de 5/8 x 5. 1/8 con capacidad de tracción de 14.920 lb marca Red Head y anillo en D marca YOKE referencia NY904.

  El sistema es instalado cumpliendo con los requerimientos del fabricante sistema con factor 0 y 1 de caída el cual debe ser utilizado como punto de anclaje para sistema de detención contra caídas y eslinga con absorbedor de energía tipo 1.

  La instalación de los puntos se realizaran a piso o parte externa de la fachada en terraza, por visita previa se considera que no se realizara trabajos en alturas lo cual no requiere de sistemas de arnes o equipos para esta labor.

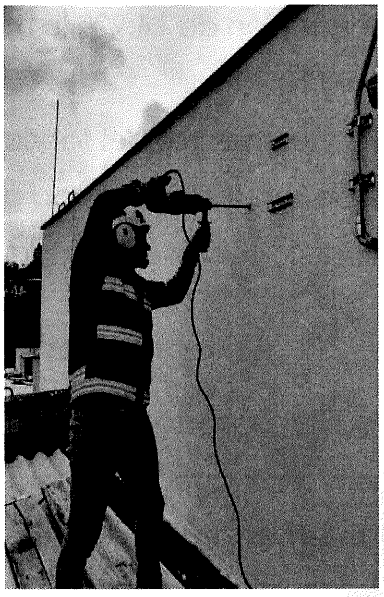
  El método de análisis utilizado para este sistema fue el estático.

Estático: Determinación de las cargas a partir de la información suministrada por el fabricante y el análisis estático del sistema.

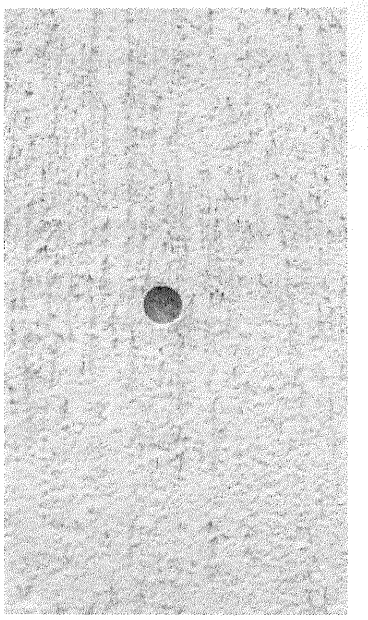
Resistencia del concreto 4000 psi, resistencia del anillo en D 5000lb, resistencia del perno a tensión 14920 lb y al corte 11900 lb con profundidad de 5 pulgadas.

	SG-SST PROGRAMA DE PREVCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	VERSIÓN 003
	PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ANCLAJE	FECHA: 05/24/23
		REV.

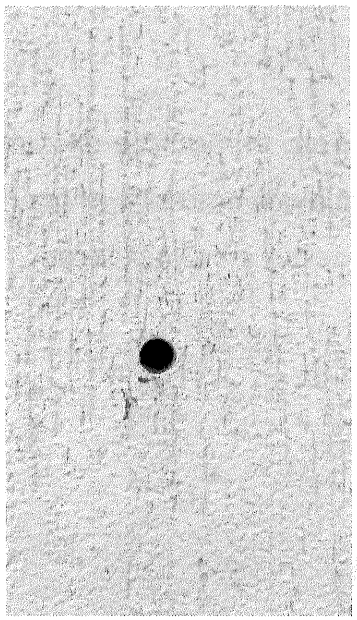
PROCESO INSTALACIÓN PERNOS Y PUNTOS DE ANCLAJE.

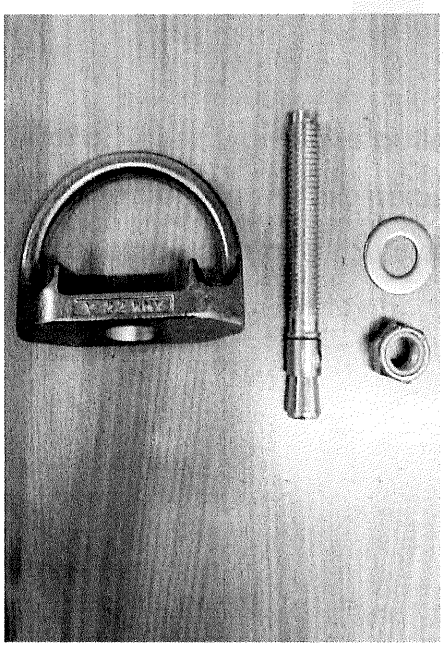


Después de definir la ubicación para los puntos de anclaje y posición de trabajo se inicia realizando la perforación garantizando la resistencia estructural del concreto para este caso el cliente garantiza concreto premezclado de 4000 psi



El diámetro de perforación para este caso es de 5/8 verificando cada pulgada de profundidad que no choquemos con varilla o partes metálicas.

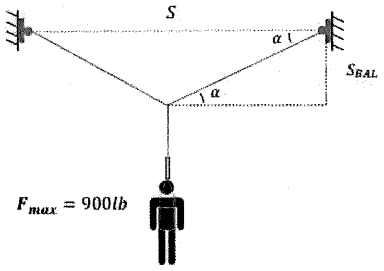
	Una vez terminada la perforación garantizamos la profundidad total del perno y su respectiva limpieza soplando el orificio para la garantizar la salida de todo el material particulado, este orificio quedo con 5" pulgadas de profundidad
	Se sitúa el perno y se inicia la penetración del mismo con el martillo hasta introducir el perno hasta la altura de la tuerca guía.

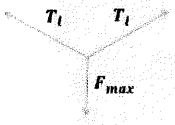
	Se deja listo para el montaje del anillo en D, en el cual evidenciamos la precisión del perno en el agujero.
	Perno de 5/8 x 5.1/8 en acero al carbón con resistencia de 14.920 lb a tensión y 11.900 a corte en concreto de 4000 psi. Anillo en D certificado Con resistencia de 5000lb y ajuste con arandela y tuerca alta de seguridad.

	SG-SST PROGRAMA DE PREVCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	**VERSIÓN 003**
	PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ANCLAJE	**FECHA: 05/24/23**
		REV.

	Se procede a dar el ajuste manual con llave garantizando el recorrido total de la tuerca alta hasta la arandela de seguridad de PVC, garantizando el ajuste de 90 lbs de torque o un cuarto de giro asegurando que el perno no tenga giro al ajuste final.
	Cada punto queda señalizado como lo pide la norma con los datos de instalación, fecha inicial, estándar, resistencia, marca y empresa instaladora.

Análisis estático de sistemas de vectores

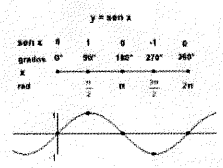




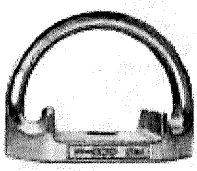
$$\sum F_y = 2T_t \sin\alpha - F_{max} = 0$$

$$T_t = \frac{F_{max}}{2\sin\alpha}$$

$$\tan\alpha = \frac{S_{BAL}}{S/2} \qquad \alpha = \tan^{-1}\frac{S_{BAL}}{S/2}$$

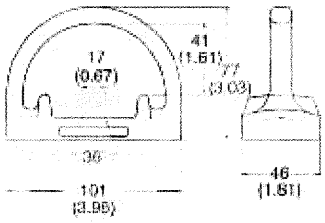


N-904
Conector de Anclaje 5/8"
Tipo "D"



Cuerpo de Acero con Tratamiento Térmico
Carga máxima Prueba: 3600 lbs / 16 KN
Carga máxima Ruptura: 5000 lbs / 23 KN

Normas:
← CSA Z259.1
← CSA Z259.12
Peso Neto: 582 g.



mm (inch)

FTM RED HEAD

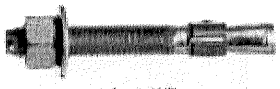
ANCLAJES METÁLICOS

ANCLA DE CUÑA

Anclaje extrafuerte para fijaciones en concreto.
-No es necesario el movimiento del objeto que va a ser fijado, se puede taladrar y anclar por dentro del hueco del material.
-Se expande contra las paredes del hueco.
-Se consigue en acero al carbón e inoxidable.
-Provee un contacto de 360° con el concreto.
-Incluye arandela y tuerca.
-También con ojal.

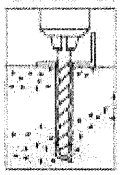


Ancla con Ojal

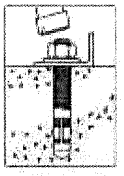


Ancla WS

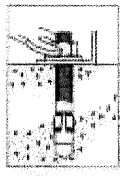
INSTALACIÓN



1. Escoja el anclaje adecuado según el peso y diámetro del objeto a ser fijado, con una broca del mismo tamaño.



2. Perfore el concreto un poco más del largo del anclaje.



3. Con la tuerca y la arandela en el anclaje, coloque este en el hueco del material a ser fijado. Apriete con llave usando el torque adecuado, o dando 3 o 5 vueltas enteras.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Acero al Carbon	Acero Inoxidable	øPerno øBroca	Largo Total	Máx. Espesor Fijar	Empotramiento Min. en Concreto	Empotramiento en Concreto	Última Resistencia Extracción lbs	Extracción kN	Corte lbs	Corte kN	Distancia Min. Entre Anclas	Distancia Min. al Borde	Torque (Ft lbs)
*WS-1416			1-3/4"	3/8"		1-1/8"	1700	7.9	1400	6.2			
*WS-1422	*WW-1422	1/4"	2-1/4"	7/8"	1/4"	1-15/16"	3300	14.7	1680	7.5	3-15/16" (100mm)	2" (50.8mm)	8
*WS-143			3-1/4"	1-7/8"		2-1/8"	3300	14.7	1680	7.5			
*WS-3822			2-1/4"	3/8"									
*WS-3826			2-3/4"	7/8"									
	*WW-3830	3/8"	3"	1-1/8"	3/8"	1-1/2"	2240	10	2620	21.2	5-1/4" (133.4mm)	2-5/8" (66.7mm)	26
*WS-3836	*WW-3836		3-3/4"	1-7/8"		3"	5940	26.4	4140	18.4			
*WS-3850			5"	3-1/8"		4"	5940	26.4	4140	18.4			
*WS-1226			2-3/4"	1/8"									
*WS-1236	*W1236	1/2"	3-3/4"	1"	1/2"	2-1/4"	4920	22.7	4760	21.2	7-7/8" (200mm)	3-15/16" (100mm)	55
*WS1254			5-1/2"	2-3/4"		4-1/8"	9640	42.9	7240	32.2			
*WS-1270			7"	4-1/4"		6"	9640	42.9	7240	32.2			
	*WW-5860		5"	1-5/8"									
*WS-5842		5/8"	4-1/4"	7/8"	5/8"	2-3/4"	7180	31.9	7120	31.2	9-5/8" (244.5mm)	4-13/16" (122.2mm)	90
*WS-5860			6"	2-5/8"		5-1/8"	14920	66.4	11900	52.9			
*WS-5884			8-1/2"	5-1/8"		7-1/2"	15020	66.8	11900	52.9			
*WS-3446			4-3/4"	3/4"		3-1/4"	10840	48.2	13720	61.0	11-3/8" (288.9mm)	5-11/16" (144.5mm)	175
*WS-3454		3/4"	5-1/2"	1-1/2"	3/4"	6-5/8"	17700	78.7	23740	105.6			
*WS-3470			7"	3"		10"	1880	79.5	23740	105.6			
*WS-10060			6"	1-1/2"		4-1/2"	19245	89.6	22820	101.5			
*WS-10090		1"	9"	3-1/2"	1"	7-3/8"	23980	106.7	37940	168.8	15-3/4" (400.1mm)	7.7/8" (200mm)	300
*WS-100120			12"	6-1/2"		9-1/2"	26540	118.1	37940	168.8			
OJAL				Ojo O							3-15/16" (100mm)	2" (60mm	
TW-1400		1/4"	2-13/16"	9/32"			1780	7.9	1400	6.2			

* Rosca total

Carga límite en hormigón de grava 4000 PSI (reduzca 30% para hormigón simple). Copias de los reportes, disponibles bajo pedido.
NOTA: tamaños de anclas hasta 3/4" tienen grapa de expansión de acero inoxidable. Diámetros de anclas mayores tienen grapas de expansión de acero.

						WS Carbon or WS-G Hot-Dipped Galvanized or WW-304 S.S. or												
5/8	(15.9)	90	(122.0)	2-3/4	(69.9)		5,185	(29.3)	7,120	(31.7)	7,180	(31.9)	7,120	(31.7)	9,225	(43.2)	9,616	(42.8
				5-1/8	(130.2)		6,580	(29.3)	9,600	(42.7)	14,920	(66.4)	11,900	(52.9)	16,380	(72.9)	12,520	(55.7)
				7-1/2	(190.5)		7,060	(31.4)	9,600	(42.7)	15,020	(66.8)	11,900	(52.9)	16,380	(72.9)	12,520	(55.7)

SUGERENCIA:

- Realizar los mantenimientos como limpieza y lubricación de ser requerido.
- Realizar las inspecciones pertinentes antes, durante y después de cada uso.
- Si los sistemas fueron sometidos a fuerzas de impacto o provenientes de la detención de caídas, debe retirarse inmediatamente del servicio y ser inspeccionadas por personal competente y calificado.
- Los sistemas deben re inspeccionar en un año nuevamente por persona competente.

ANEXO. Certificado de los anillos en D, certificado de persona Calificada y matricula profesional.

MATRICULA PROFESIONAL

141239-0596661 RIS

R2021100945

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

INGENIERIA INDUSTRIAL



JESUS DAVID LOAIZA RAMIREZ

ID: 75093731

POLITECNICO GRANCOLOMBIANO

3M | Safety Training

SALA PROTECTA arseg FIRST

Constancia de Entrenamiento

Serial: R222021

La división de Seguridad Personal de 3M, da constancia que:

Nombre: JESUS DAVID LOAIZA RAMIREZ

Empresa: CORES S.A.S CC, CI, DNI, CE: 75093731

Participo del proceso de formación:

PERSONA CALIFICADA PARA TRABAJOS EN ALTURA

Fecha de Inicio: 11/21/2022 Fecha de Fin: 12/14/2022

Horas: 32 País: Colombia

Los contenidos teóricos y prácticos cubiertos en el programa de formación sigue los lineamientos y definiciones de OSHA y ANSI.

3M en su calidad de oferente del Entrenamiento en Protección contra caídas y Trabajo en Espacios Confinados, aclara que este curso es complementario a los definidos en las Resolución y/o normativas locales, por ende este entrenamiento no reemplaza los programas de formación que puedan ser exigidos por las normativas locales.

Instructor: Miguel Forero

Fecha recomendada de actualización: 12/13/2024

	SG-SST PROGRAMA DE PREVCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	**VERSIÓN 003**
	PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ANCLAJE	**FECHA: 05/24/23**
		REV.

No. Consecutivo
IRDP-00000028

PR-CO-005 F05

Certificado

Capacitación Delta Plus Colombia S.A.S

JESÚS DAVID LOAIZA R. c.c. 75093731
Empleado de : CORES S.A.S.. nit: 901468063 - 1

Curso y aprobó Capacitación en: INSTALACION DE PRODUCTOS DELTA PLUS SYSTEMS (en las siguientes lineas)
ALTILGNE, BATILIGNE, ALTIRAIL, ALTIRAIL LR, COMBIRAIL,ANCLAJES DPS ,VERTILIGNE.
Con duración de 16 horas

Fecha de expedición. 14/12/2022 **(Vigencia de 1 año a partir de su expedición)**

La certificación es valida siempre y cuando el participante labore en la empresa aquí registrada

DELTAPLUS

DeltaPLus Soporte
Calle 17 a No 68 d - 26
4 845 845 7 317 613 9739
soporte@deltaplus.com.co
www.deltaplus.eu/es

Eduardo Valencia
Director Nacional De Alturas
INSTRUCTOR DELTA PLUS

Luis David Perez M
Gerente General.

YOKE

Safety is our first priority

YOKE INDUSTRIAL CORP.
#39,33rd Road, Taichung Industrial Park,
TAICHUNG 407, TAIWAN
TEL:+886-4-2350 8088
FAX:+886-4-2350 1001

Declaration of Conformity

Certificate No. 80085014 - 900002

TO: DELTA PLUS COLOMBIA SAS
Calle 17A #68D 26 - Zona Industrial Montevideo Colombia
Colombia
(57)14845845137

PO No:4625 Invoice No:90094431

Description: ITEM : N-904
Anchorage Connector, Yellow Zinc
Batch No : WMY
Quantity: 2428 PC
Customer Item No : WCO485041

Minimum Breaking Load :	23 kN 5000 LBS	Manufacturing proof load :	16 kN 3600 LBS
Heat Treat :	35-42HRC	Plating :	Yellow Zinc
Material :	Alloy Steel		

Leidy Fuentes
Firmado digitalmente por Leidy Fuentes
Fecha: 2022.12.01 08:57:52 -05'00'

QF-009-017 04(2019.05.13)

YOKE INDUSTRIAL CORP.
Avy Tsong
Dated:2022/08/23
Qualification: QA Manager

CONTROL DEL DOCUMENTO		
	ELABORÓ	**REVISÓ Y APROBÓ**
	Cargo: Ing de Proyectos/Persona Calificada TSA	**Cargo:**
	Nombre: Jesús David Loaiza R.	**Nombre:**
	Mat. Prof: 141239-0596661 RIS / R222021	**Licencia:**
Firmas		

37000

MEMORANDO

Radicado No: 202337000000094333

Para: **JAVIER AUGUSTO MEDINA PARRA**
Javier.Medina@icbf.gov.co
Director Administrativo
ICBF

Asunto: Justificación Adición Contrato de Obra Pública No. 17002122023
Fecha: 2023-11-27

Estimado Doctor Javier un saludo muy cordial

Para una óptima gestión y ejecución presupuestal en la Regional Caldas, amablemente se solicita autorización para efectuar reinversión de recursos con cargo al rubro C-4199-1500-8-0-4199011-02-196 CONSTRUCCION, AMPLIACION Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA, debido a que en el proceso contractual de obra pública No. 17002122023, con objeto "Realizar el mantenimiento y restauración de la pintura de la fachada externa y carpintería metálica del inmueble donde funciona la sede principal del ICBF Regional Caldas; así como el mantenimiento de las sedes Cespa, sede Linares en Manizales, y en el municipio de Chinchiná, centro zonal del Café" fueron requeridos por el contratista ARINKO Ingeniería S.A.S, mayores cantidades de anclajes seguros para el trabajo en alturas, solicitud que recibió concepto técnico favorable por parte del Enlace Nacional del Grupo de Infraestructura, Ing. Andrés Camilo Ceballos, la Referente en Seguridad y Salud en el Trabajo Regional, Marcela Puentes Gómez y el apoyo técnico en materia de infraestructura, adscrito a la Regional Caldas, Arquitecto John Cleider Delgadillo, se adjunta justificación de adición de recursos.

Así las cosas, desde el grupo Administrativo del ICBF de la Regional Caldas, la supervisión del contrato de obra y su equipo se apoyo, se concluye que es necesario adicionar las 37 unidades al ítem 1.1. Suministro e instalación de anclajes certificados de la ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien, Que, de acuerdo con esto, se tendrá en cuenta el valor unitario contratado en la oferta económica para el Suministro e

instalación de anclajes certificados que es de **CUATROCIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS MCTE ($413.205)** antes de AIU, en ese sentido el valor del costo de las 37 unidades de anclajes corresponde a **QUINCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS MCTE ($15.288.585) antes de AIU,** quedando el valor que se requiere adicionar así:

DESCRIPCIÓN	**UND**	**VALOR UNITARIO SIN AIU**	**VALOR TOTAL SIN AIU**
Suministro e instalación de anclajes certificados	37	$413.205	$15.288.585
AIU			
SUBTOTAL			$15.288.585
ADMINISTRACION 15%			$2.293.288
IMPREVISTOS 5%			$764.429
UTILIDAD 6%			$917.315
IVA SOBRE EL AIU19%			$174.290
TOTAL			**$19.437.907**

Así las cosas, el valor que se requiere adicionar una vez agregado el valor del AIU al subtotal es de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907),** quedando el valor total del contrato así:

Información financiera del contrato

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$ 351.672.567,23**
VALOR PAGADO	**$ 0**
VALOR ADICION	**$ 19.437.907**
VALOR FINAL DEL CONTRATO	**$ 371.110.474,23**

Por otra parte, en concordancia con el memorando 20233740000092743 de fecha 20 de noviembre de 2023, referente al comportamiento de consumo y facturación de servicios públicos y teniendo en cuenta que en los últimos meses se vienen presentando importantes incrementos por parte de las empresas de servicios públicos, y que la obra pública en curso demandaría mayor consumo de agua y energía en las sedes impactadas, se estima que no se

dispondría de recursos suficientes para cubrir el monto total de esta obligación, teniendo en cuenta que la Regional Caldas de los $ 292´564.462 en apropiación disponible por el rubro de construcción, estima prudente solicitar en traslado presupuestal al rubro de servicios públicos el valor de $21.159.284, lo anterior con sustento en el siguiente concepto técnico, emitido por la Referente Ambiental de la Regional Caldas:

"*Teniendo en cuenta el impacto que se tendrá en el incremento de los consumos de agua y energía con la ejecución de la obra pública contrato No. 17002122023 suscrito con la empresa Arinco Ingeniería S.A.S, específicamente con las actividades de "**mantenimiento y pintura de fachadas y mantenimiento y limpieza de ventanas**", por el uso de la hidro lavadora, se procedió a revisar los históricos de consumos de agua y energía vigencia 2023 hasta el mes de octubre, con el fin de establecer un estimado de consumos para el mes noviembre, contemplando los incrementos de metros cúbicos y kilovatios que se tendrá con el uso de la hidro lavadora. Lo anterior, teniendo en cuenta que el corte de las facturas de estos servicios públicos llega mes vencido y a la fecha no es posible contar con este dato preciso.*

En este sentido, a continuación, se relacionan los consumos de agua y energía registrados en la valija de servicios públicos así:

NOMBRE REGIONAL, CENTRO ZONAL O INMUEBLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	PROMEDIO
Sede Regional y Centro Zonal Manizales 2	9256	9320	10400	8844	9678	9440	8560	8842	9554	9176	9327

Consumos de agua

NOMBRE REGIONAL, CENTRO ZONAL O INMUEBLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	PROMEDIO
Sede Regional y Centro Zonal Manizales 2	167	230	213	178	203	211	182	175	180	167	191

Aunado lo anterior, se procedió a aplicar la siguiente fórmula para establecer los estimados de consumos:

1. $(PROMEDIO\ DE\ CONSUMOS\ ENERGIA(ENERO-OCTUBRE)*50\%)+¿$

2. $(PROMEDIO\ DE\ CONSUMOS\ AGUA(ENERO-OCTUBRE)*60\%)+¿$

Consumo de energía

$(9.327*50\%)=(4.663+9327)=13.990$

Consumo de agua

$(191*60\%)=(114+191)=305$

Finalmente, teniendo que no solamente el impacto se tendrá en el aumento de los consumos, sino también en los recursos mediante los cuales se financia el pago de servicios públicos y conforme a la anterior estimación de 13.990 kilovatios a consumir en el mes de noviembre, se

tendría un valor a pagar aproximado de $ 17.393.658 para pago de servicio de energía y en cuanto a servicio de acueducto para los 305 metros cúbicos a consumir en noviembre, se tendría un valor a pagar aproximado de $ 1.896.809, lo que significa un total a trasladar de $ 21.159.284 sumados ambos servicios de acueducto y energía eléctrica y así cubrir la totalidad del mes de noviembre como periodo facturado, de acuerdo con el siguiente análisis de ejecución"

EJECUCION SERVICIOS PUBLICOS 2023 MES VENCIDO								
AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTTUBRE	PROMEDIO	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	SALDO CDP 30 OCT	SALDO FINAL POR SOLICITAR	
$ 21.074.000	$ 22.100.000	$ 26.044.000	$ 23.072.667	$ 27.422.776	$ 28.387.960	$ 55.810.736	$ 53.941.919	-$ 1.868.817	Ejecución SS Públicos sin la obra
				OBRA PINTURA	$ 19.290.467	$ 46.713.243	$ 53.941.919		
				TOTAL	$ 47.678.427	$ 75.101.203	$ 53.941.919	-$ 21.159.284	Ejecución SS Públicos con la obra

ANALSIS RUBRO RUBRO 196 CONSTRUCCION	
SALDO OBRA 1	$ 34.166.632
SALDO OBRA2	$ 258.397.830
TOTAL APROPIACION RUBRO 196	$ 292.564.462
ADICION OBRA 1	$ 19.437.907
TRASLADO SS PUBLICOS	$ 21.159.284
SALDO FINAL A CONTRACREDITO	$ 251.967.271

De acuerdo con lo anterior, la Regional Caldas solicita la autorización para hacer uso de los recursos de **$19.437.907 que se encuentran en apropiación disponible en el rubro** C-4199-1500-8-0-4199011-02-196 CONSTRUCCION, AMPLIACION Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA, para la adición del contrato de Obra Pública No. 17002122023 y se solicita su apoyo para el traslado de $ 21.159.284 al rubro de Servicios Públicos.
Agradecemos su apoyo.

Cordialmente,

GLORIA INES CALVO MEJIA
Directora Regional (e)
Ordenadora del Gasto

Aprobó y revisó: Claudia Rivera Bermudez-Coordinadora Grupo Administrativo
Proyectó: David Alzate Galeano - Profesional Contratista Grupo Administrativo

Yuri Lorena Jaramillo Hoyos

De: Javier Augusto Medina Parra
Enviado el: martes, 28 de noviembre de 2023 8:08 a. m.
Para: Gloria Ines Calvo Mejia; Georlett Sofia Gordon Ramos
CC: Claudia Rivera Bermudez; Paula Andrea Torres Munoz; Yesid David Alzate Galeano; Efrain Garzon Rodriguez; Andres Camilo Ceballos Delgado; Paula Andrea Torres Munoz; Nayiby Giraldo Ramirez; Yuri Lorena Jaramillo Hoyos
Asunto: RE: SOLICITUD CALDAS
Datos adjuntos: [Untitled].pdf

Directora Gloria, buenos días

La apropiación disponible se encuentra en la dependencia de gasto que es coherente con la adición de recursos requerida para el contrato de obra y por tanto es viable que sea utilizada en la necesidad identificada. Por otra parte, copio a Georlett para solicitar que se revise la necesidad expresada con destino a servicios públicos y se determine y adelante el traslado requerido para lograr los recursos que permitan el adecuado cierre de la vigencia fiscal 2023.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Javier Augusto Medina Parra
Director Administrativo
Dirección Administrativa
ICBF Sede de la Dirección General
Avenida Cr. 68 No. 64C - 75 Bogotá, Colombia
Teléfono: 601 4377630 Ext. 0000
www.icbf.gov.co

Clasificación de la información: **CLASIFICADA**

De: Gloria Ines Calvo Mejia <Gloria.Calvo@icbf.gov.co>
Enviado: martes, 28 de noviembre de 2023 7:19
Para: Javier Augusto Medina Parra <Javier.Medina@icbf.gov.co>
Cc: Claudia Rivera Bermudez <Claudia.RiveraB@icbf.gov.co>; Paula Andrea Torres Munoz <Paula.Torres@icbf.gov.co>; Yesid David Alzate Galeano <Yesid.Alzate@icbf.gov.co>; Andres Camilo Ceballos Delgado <Andres.Ceballos@icbf.gov.co>; Paula Andrea Torres Munoz <Paula.Torres@icbf.gov.co>; Nayiby Giraldo Ramirez <Nayiby.Giraldo@icbf.gov.co>; Yuri Lorena Jaramillo Hoyos <Yuri.Jaramillo@icbf.gov.co>
Asunto: SOLICITUD CALDAS

Dr. Javier:

Cordial saludo.

La Regional Caldas se permite remitir memorando No 20233700000094333, donde se solicita su autorización para utilizar recursos con que se cuenta en apropiación disponible en el rubro 1500-8-0-419901, para la adición del contrato de Obra Pública No. 17002122023 por valor de $19.437.907; y se solicita además, su apoyo para el traslado de este mismo rubro a servicios públicos por valor de $ 21.159.284.

Gloria Inés Calvo Mejía
Directora (E)
Dirección Regional
ICBF Sede Regional Caldas
Cra 23 # 39 - 60
Teléfono: 606 8928017 Ext. 600004
www.icbf.gov.co
Clasificación de la información:
CLASIFICADA

NOTA DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y sus anexos pueden contener informacion reservada del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF que interesa solamente a su destinatario. Si Usted no es el destinatario, debe borrarlo totalmente de su sistema, notificar al remitente y abstenerse en todo caso de divulgarlo, reproducirlo o utilizarlo. Se advierte igualmente que las opciones contenidas en este mensaje o sus anexos no necesariamente corresponden al criterio institucional del INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. Si Usted es el destinatario, le solicitamos tener absoluta reserva sobre el contenido, los datos e información de contacto del remitente o a quienes le enviamos copia y en general la información del mensaje o sus anexos, a no ser que exista una autorización explícita a su nombre. Sitio web: www.icbf.gov.co

CONFIDENTIALITY NOTICE: This message and any attachments may contain confidential information from INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF of interest only to the recipient. If you are not the recipient, you must completely erase it from your system and notify the sender in any case refrain from disclosing it reproduce or use. It also warns that the options contained in this message or its attachments do not necessarily correspond to the institutional approach of INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF. If you are the recipient, we request you to have absolute secrecy about the content, data and contact information of the sender or to whom we sent back and general information message or its attachments, unless there is an explicit authorization to its name. Web site: www.icbf.gov.co

SIIF Nación

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHrgarciam	RODRIGO GARCIA MORA
Unidad ó Subunidad Ejeculora Solicitante:	41-06-00-017	ICBF DIRECCIÓN REGIONAL CALDAS
Fecha y Hora Sistema:	2023-11-22-3:35 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	30323	Fecha Registro:	2023-08-17	Unidad / Subunidad ejecutora:	41-06-00-017 ICBF DIRECCIÓN REGIONAL CALDAS						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Con Compromiso		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	385.839.199,00	Valor Total Operaciones:	-14.728.724,77		Valor Actual.:	371.110.474,23	Saldo x Comprometer:	19.437.907,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	30323	Fecha Registro:	2023-08-17	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
196 CONSTRUCCION, AMPLIACION Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA	C-4199-1500-8-0-4199011-02 ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS - SEDES ADECUADAS - FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL EN EL ICBF A NIVEL NACIONAL	Propios	27	CSF	2023-11-22		19.437.907,00			
					2023-11-07	385.839.199,00	-34.166.631,77			
					Total:	385.839.199,00	-14.728.724,77	371.110.474,23	19.437.907,00	0,00

Objeto:	REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERÍA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y

Firma Responsable

En el Sistema de Información del Plan Anual de Compras y Contratación PACCO, se proyectó la contratación que a continuación se describe:

Certificación No.:		**2F05C87C-2F7E-4977-AEC2-E37C192315E9**	
Vigencia:	2023	Fecha y hora de certificación:	22/11/2023 2:52 p. m.
Consecutivo:	13604	Regional:	REGIONAL CALDAS
Modalidad:	SELECCIÓN ABREVIADA - MENOR CUANTÍA	Tipo de contrato:	CONTRATO DE OBRA
Fecha publicación SECOP:			PACCO PAA
Objeto parametrizado PACCO:			
PRESTAR LOS SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN, OBRA, REMODELACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y/O DOTACIÓN DE LOS INMUEBLES DEL ICBF INDISPENSABLES PARA GARANTIZAR EL DESARROLLO DE LA MISIONALIDAD DEL ICBF			
Objeto contractual:			
REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERÍA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ			

Valor programado a contratar*:		$371.110.474,23
Valor contratado:		$351.672.567,23
Deducciones aplicadas al contrato		$0,00
Saldo programado a contratar:		$19.437.907,00
Valor vigencias futuras		$0,00

* El "Valor Programado a Contratar" corresponde únicamente a la cifra que afecta el presupuesto de la vigencia actual.

Rubros que financian el consecutivo		Recurso	Valor programado	Valor contratado	Saldo a contratar
C-4199-1500-8-0-4199011-02-196	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	27	$371.110.474,23	$351.672.567,23	$19.437.907,00

Esta certificación fue generada a través del Sistema de Información del Plan Anual de Compras y Contratación PACCO el día: miércoles, 22 de noviembre de 2023

Generada por: yesid.alzate

37400

Al contestar cite este número

202337400000140371

Radicado No:
202337400000140371

Manizales, 2023-11-20

ING:
John Jairo Acosta
Representante Legal
ARINKO INGENIERIA S.A.S
NIT. 900728910-8
Calle 23 C No 62-06 Oficina 304
arinko.ing@hotmail.com
Manizales, Caldas.

ASUNTO: Solicitud aceptación adición de recursos del contrato No. 17002122023

Cordial Saludo,

De manera atenta solicito su aprobación para realizar la adición contrato No. 17002122023 suscrito el 27 de octubre de 2023, que tiene como objeto "**REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ**", con un valor inicial contratado de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS ($351.672.567,23) MCTE**.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de obtener la aceptación para adicionar el valor del contrato, por parte del Grupo Administrativo del ICBF Regional Caldas se hizo un análisis de los conceptos técnicos sobre la justificación de la necesidad de agregar mayor cantidad al ítem 1.1 Suministro e instalación de anclajes certificados de la ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien, que hace parte integral del contrato, concluyendo que es necesario adicionar las 37 unidades al ítem 1.1. mencionado anteriormente, de acuerdo con esto, se tendrá en cuenta el valor unitario contratado en la oferta económica para el Suministro e instalación de anclajes certificados que es de **CUATROCIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS MCTE ($413.205)**, en ese sentido el valor que se requiere adicionar de acuerdo con las 37 unidades de anclajes corresponde a **QUINCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS MCTE ($15.288.585),** quedando el valor del contrato así:

Información financiera del contrato

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$ 351.672.567,23**

VALOR ADICION	**$ 15.288.585**
VALOR FINAL DEL CONTRATO	**$ 366.961.152,23**

Para la elaboración de la modificación del asunto, solicito amablemente remitir los siguientes documentos junto con la aceptación de la modificación contractual.

- Certificación de estar al día en el pago de aportes parafiscales y seguridad social de los empleados por los últimos 6 meses expedido por el representante legal.
- Certificado vigente expedido por la Contraloría General de la República, donde conste que la empresa y su Representante Legal no tiene juicios de responsabilidad fiscal en su contra.
- Certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedido por la fiscalía general de la Nación.
- Certificado vigente de antecedentes Judiciales.
- Certificado vigente de medidas correctivas RNMC.
- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal con una expedición no mayor a treinta (30) días.
- Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM.

Cordialmente,

Claudia Rivera Bermudez
Coordinadora del Grupo Administrativo
Supervisor del contrato

Anexo: Términos de la modificación

Proyectó: Lorena Jaramillo Hoyos / Abogada Contratista

37400

Al contestar cite este número

2023374000000141931

Radicado No:
2023374000000141931

Manizales, 2023-11-22

ING:
John Jairo Acosta
Representante Legal
ARINKO INGENIERIA S.A.S
NIT. 900728910-8
Calle 23 C No 62-06 Oficina 304
arinko.ing@hotmail.com
Manizales, Caldas.

.

ASUNTO: Alcance al Radicado 202337400000140371- Solicitud de adición de recursos al contrato No. 17002122023

Cordial Saludo,

De manera atenta solicito su aprobación para realizar la adición contrato No. 17002122023 suscrito el 27 de octubre de 2023, que tiene como objeto "**REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ**", con un valor inicial contratado de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS ($351.672.567,23) MCTE**.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de obtener la aceptación para adicionar el valor del contrato, por parte del Grupo Administrativo del ICBF Regional Caldas se hizo un análisis de los conceptos técnicos sobre la justificación de la necesidad de agregar mayor cantidad al ítem 1.1 Suministro e instalación de anclajes certificados de la ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien, que hace parte integral del contrato, concluyendo que es necesario adicionar las 37 unidades al ítem 1.1 mencionado anteriormente, de acuerdo con esto, se tendrá en

DOSCIENTOS CINCO PESOS MCTE ($413.205) antes de AIU, en ese sentido el valor del costo de las 37 unidades de anclajes corresponde a **QUINCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS MCTE ($15.288.585) antes de AIU,** quedando el valor que se requiere adicionar así:

DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO SIN AIU	VALOR TOTAL SIN AIU
Suministro e instalación de anclajes certificados	37	$413.205	$15.288.585
AIU			
SUBTOTAL			$15.288.585
ADMINISTRACION 15%			$2.293.288
IMPREVISTOS 5%			$764.429
UTILIDAD 6%			$917.315
IVA SOBRE EL AIU19%			$174.290
TOTAL			**$19.437.907**

Así las cosas, el valor que se requiere adicionar una vez agregado el valor del AIU al subtotal es de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907),** quedando el valor total del contrato así:

Información financiera del contrato

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$ 351.672.567,23**
VALOR PAGADO	**$ 0**
VALOR ADICION	**$ 19.437.907**
VALOR FINAL DEL CONTRATO	**$ 371.110.474,23**

Con el fin de elaborar la modificación del asunto, se solicita amablemente remitir los siguientes documentos junto con la aceptación de la modificación contractual.

- Certificación de estar al día en el pago de aportes parafiscales y seguridad social de los empleados por los últimos 6 meses expedido por el representante legal.
- Certificado vigente expedido por la Contraloría General de la República, donde conste que la empresa y su Representante Legal no tiene juicios de responsabilidad fiscal en su contra.
- Certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedido por la fiscalía general de la Nación.

- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal con una expedición no mayor a treinta (30) días.
- Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM.

Cordialmente,

Claudia Rivera Bermudez
Coordinadora del Grupo Administrativo
Supervisor del contrato

Anexo: Términos de la modificación

Proyectó: Lorena Jaramillo Hoyos / Abogada Contratista

TERMINOS DE LA MODIFICACIÓN

Que el 27 de octubre de 2023, el ICBF Regional Caldas suscribió contrato de obra pública No. 17002122023 con **ARINKO INGENIERIA S.A.S**, cuyo objeto es "***REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ***", por un valor de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS ($351.672.567,23) MCTE.**

el 09 de noviembre de 2023, la empresa ARINKO INGENIERÍA S.A.S. remitió solicitud a la supervisión bajo el radicado Rad: 20233740000017611**2**, a través del cual justificó la necesidad de adicionar el contrato, específicamente, el ítem 1.1. del cuadro de cantidades relacionado con el "***Suministro e instalación de anclajes certificados***", lo anterior, sustentado en el artículo 23 de la Resolución 4272 de 2021 numeral 2 literal a) que reza lo siguiente:

a) *Anclaje: Elementos diseñados para la conexión de adaptadores de anclaje o directamente un equipo de protección contra caídas, deben ser capaces de soportar mínimo 5.000 libras (22,2 kilo newtons - 2.272 kg) por persona conectada o si están diseñados por una persona calificada como parte de un sistema completo de protección personal contra caídas plenamente identificado, deben ser capaces de soportar la fuerza máxima de la caída manteniendo como mínimo un factor de seguridad de dos (2) teniendo en cuenta todas las condiciones normales de uso del anclaje. Máximo se puede conectar dos trabajadores a un mismo mecanismo de anclaje fijo, caso en los cuales deberá poseer el doble de la capacidad exigida certificada.*

Señaló la importancia de adicionar dichas cantidades teniendo en cuenta que, de no realizarse, implicaría el retraso de la ejecución de los ítems contemplados del numeral 1.1 al 1.5, del 1.10 al 1.13 y el 1.15 del cuadro de cantidades, conforme el cronograma de actividades pactado entre la supervisión y el contratista.

Así las cosas, el 15 de noviembre de 2023, se celebró reunión virtual a través de la plataforma Microsoft Teams en presencia del contratista, y el equipo interdisciplinario del ICBF, con el objeto de analizar la conveniencia, viabilidad y pertinencia de la propuesta presentada por la empresa Arinko Ingeniería S.A.S., en la que se concluyó que es necesario adicionar las cantidades de obra en el ítem 1.1, teniendo en cuenta que ello garantizará que las labores de trabajo en alturas se realice de manera segura, según las condiciones geométricas del bien inmueble a intervenir.

Así mismo la profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo y el Arquitecto del ICBF Regional Caldas (contratistas de apoyo a la supervisión), remitieron el 16 de noviembre de 2023 a la supervisión del contrato, conceptos sobre la viabilidad técnica de la adición propuesta por ARINKO INGENIERÍA S.A.S referente a las cantidades necesarias para ejecutar el numeral 1.1 del cuadro de cantidades, en concordancia con la ficha de condiciones técnicas esenciales para la prestación del servicio y/o entrega del bien.

Posteriormente, se recibe concepto del Ingeniero Andrés Camilo Ceballos, profesional del Grupo de Infraestructura Embolicara de la Dirección Administrativa de la Sede General, del 16 de noviembre de 2023, mediante el cual menciona:

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

"De conformidad con la mesa técnica sostenida el pasado miércoles 15 de noviembre en conjunto con el contratista Arinko Ingeniería SAS, una vez revisada la grabación de la misma y habiendo escuchado los argumentos expuestos por las partes frente a los puntos expuestos el pasado 10 de noviembre, técnicamente se considera viable la implementación de anclajes toda vez que la geometría de la estructura, así como su ubicación hacen inviables otras alternativas.

De conformidad con lo anterior, atentamente se pone a consideración de la supervisión que se solicite al contratista de obra lo siguiente:

1. *concepto técnico de las firmas de anclajes que inspeccionaron la infraestructura, a través de los cuales se concluyó la cantidad y ubicación de los anclajes en la justificación suministrada*
2. *que se informe a la supervisión si, en el eventual caso en que se presenten daños a las Terrazas, ya sea durante la ejecución de los anclajes o durante la ejecución de los ensayos de extracción, que procedería para subsanar la afectación*

Conforme la anterior solicitud, el contratista allegó a la entidad, el 17 de noviembre de 2023, oficio identificado bajo el radicado 2023374000000181152, en donde aporta concepto técnico emitido por CORES INGENIERIA TÁCTICA. **Asi mismo se** recibe alcance y aclaraciones a la propuesta y justificación inicial donde se expone:

"Por medio del presente y de acuerdo con las inquietudes presentadas en el comité de obra del 15 de noviembre de 2023, respecto al ítem 1.1. Suministro e instalación de anclajes certificados, se realizan las siguientes aclaraciones respecto al procedimiento:

1. *Se realiza solicitud de información estructural de la edificación a intervenir, encontrándose en conjunto con el arquitecto John Cleider Delgadillo(miembro de la supervisión del contrato), que la estructura se ha intervenido por fases, se evidenciaron planos de diferentes épocas y consultando con personal del ICBF, regional caldas, nos indican que algunas terrazas fueron intervenidas para convertirlas en oficinas, para esto se encuentra que hay presencia de estructura metálica, muros en ladrillo y ausencia de columnas y vigas en concreto.*

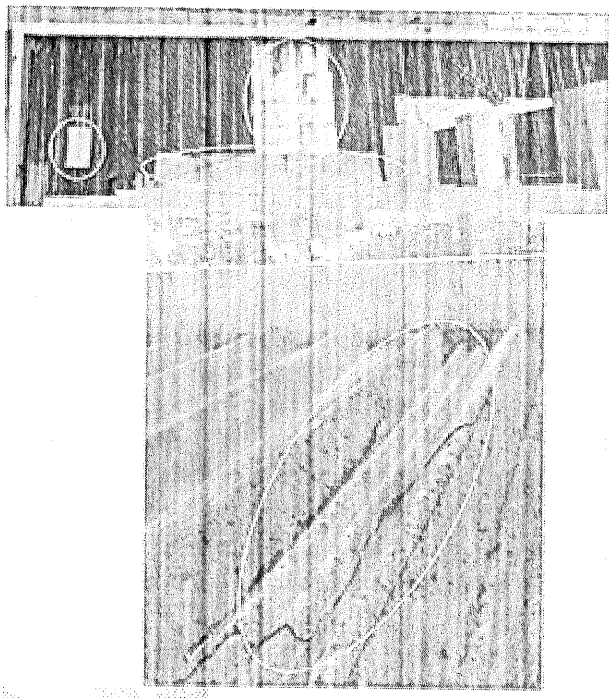
2. *Se realiza verificación visual, tratando de encontrar cualquier elemento de fijación existente, lo que arroja un total de cero (0) elementos que garanticen la intervención segura de cualquier tipo de actividad relacionada con alturas en las fachadas.*

3. *Acto seguido se procede a realizar visitas con empresas y personal calificado para realizar anclajes certificados bajo la Resolución 4272 de 2021, artículo 23, con lo que se realiza propuestas por parte de las empresas contratistas consistentes en realizar sistemas de anclajes móviles, anclajes con platinas sobre muros y/o placas lo que estaría generando mayores costos e incertidumbre en la resistencia de los muros y elementos estructurales por las intervenciones realizadas anteriormente en la estructura, además por no contar con un análisis estructural actualizado de la edificación a intervenir.*

4. *Se plantea en las visitas, la intervención mediante andamios certificados, pero en la actualidad la cubierta de la entidad presenta bastante deterioro, con arreglos realizados de manera provisional, lo que deja una gran*

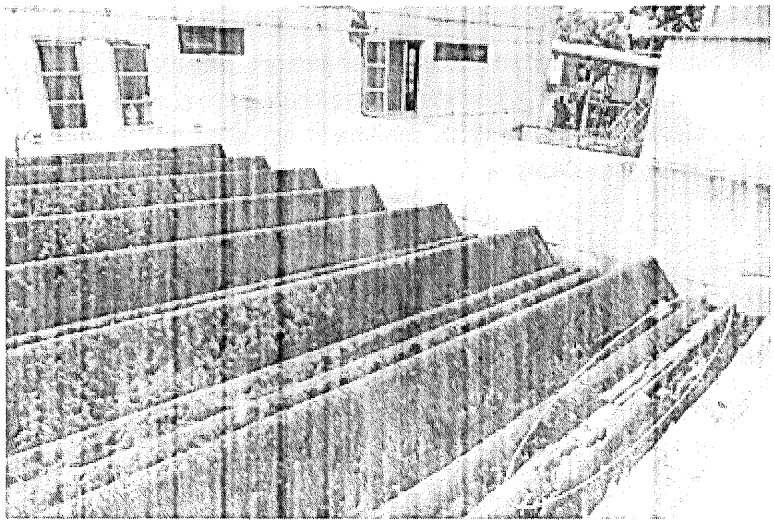
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

incertidumbre respecto a la resistencia de estos elementos y de la estructura de soporte como tal, adicional para realizar la labor con andamios se debe tener en cuenta que el personal debe tener puntos para las líneas de vida los cuales en la actualidad son inexistentes, además al tener algún tipo de rotura de la teja, esta no se produce en el mercado, quedando únicamente la posibilidad de realizar arreglos similares a los ya existentes que no tienen garantía alguna



Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

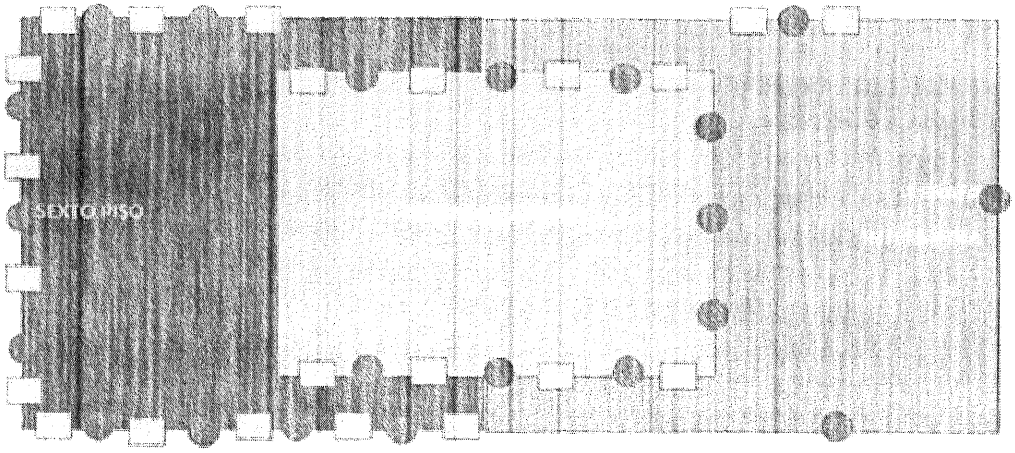


5. *Finalmente se decide realizar con el contratista CORES INGENIERIA TACTICA, el cual propone la instalación de 48 puntos de anclaje, pero se reconsideran 5, quedando finalmente 43 anclajes certificados de acuerdo a la norma 4272 de 2021, también se reconsideró la utilización de anclajes con epóxico, esto en razón que de acuerdo a las inquietudes de la entidad respecto a la intervención, las perforaciones para este elemento deberían ser mayores con este tipo de anclaje utilizando varilla roscada la cual es manipulada o cortada según criterio del instalador y no cumple con un respaldo internacional o estándar que garantice este elemento, además de que el tiempo de curado del epóxico puede tardar 24 a 36 horas para uso de un anclaje, con lo que se decide realizar anclajes tipo cuña, identificando el punto con detectores de acero en el cual no se afecte el refuerzo de la placa, o viga en la que se va a realizar la instalación, finalmente para el anclaje propuesto se realiza de acuerdo a los requerimientos de la norma 4272 de 2021 y del manual técnico del fabricante el cual cuenta con certificación requerida en la norma colombiana, los anclajes propuestos se realizaran , en la siguiente distribución:*

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

ANCLAJES PARA SUSPENSIÓN DEL ANDAMIO COLGANTE

ANCLAJES PARA DETENCION DE PERSONAS



(...)"

Con lo anterior, se concluye a través del criterio técnico de los profesionales, tanto a nivel regional como de la sede general, vinculados a la presente ejecución de la obra pública, que es viable la adición de recursos para la incorporación de 37 anclajes certificados esenciales para el desarrollo de las actividades relacionadas con la pintura de la fachada y mantenimiento de desagües en la sede principal del ICBF Regional Caldas.

Así las cosas, desde el grupo Administrativo del ICBF de la Regional Caldas, se concluye que es necesario adicionar las 37 unidades al ítem 1.***1. Suministro e instalación de anclajes certificados***, así:

DESCRIPCIÓN	UND (adicionales)	VALOR UNITARIO ANTES DE AIU E IVA SOBRE UTILIDAD	ANTES DE AIU E IVA SOBRE UTILIDAD
1.1 Suministro e instalación de anclajes certificados	37	$413.205	$15.288.585
AIU			
SUBTOTAL			$15.288.585
ADMINISTRACION 15%			$2.293.288
IMPREVISTOS 5%			$764.429

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

UTILIDAD 6%	$917.315
IVA SOBRE EL AIU19%	$174.290
TOTAL	**$19.437.907**

Así las cosas, el valor que se requiere adicionar corresponde a la suma de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907)**, quedando el valor total del contrato así:

Información financiera del contrato

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 351.672.567,23
VALOR ADICION	$ 19.437.907
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 371.110.474,23

La anterior modificación se regirá por las siguientes,

CLÁUSULAS

PRIMERA: VALOR DEL CONTRATO: Adicionar el valor del contrato de obra pública No. 17002122023, por la suma de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907)** incluido AIU e IVA sobre utilidades. En consecuencia, el valor final del contrato asciende a la suma de **TRESCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CIENTO DIEZ MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON VEINTITRÉS CENTAVOS M/CTE ($371.110.474,23)**, según se detalla a continuación:

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 351.672.567,23
VALOR ADICION	$ 19.437.907
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 371.110.474,23

SEGUNDA – DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL. El valor de la presente adición está amparado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 30323 del 17/08/2023, Rubro Presupuestal C-4199-1500-8-0-4199011-02 -196 CONSTRUCCION, AMPLIACION Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA- Recurso 27 PROPIOS, por un valor de **DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS MCTE ($19.437.907)**, con el objeto de adicionar al ítem 1.1 – **Suministro e instalación de anclajes certificados**, 37 unidades a las inicialmente contratadas conforme la justificación técnica avalada por el equipo de supervisión.

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

TERCERA- GARANTIAS:

El Contratista se obliga a realizar la modificación a favor del **ICBF** de las garantías establecidas en la cláusula DÉCIMA SEGUNDA del contrato ajustándola al nuevo valor, la cual se deberán presentar al Grupo Jurídico de la Regional Caldas del ICBF dentro del día hábil siguiente al perfeccionamiento del presente documento en la plataforma SECOP II. para su aprobación.

CUARTA - PERMANENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Todas las estipulaciones, términos y condiciones pactados en el Contrato y disposiciones de los anexos no modificadas ni contrarias al presente documento, permanecerán vigentes sin variación alguna.

QUINTA -REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente documento se entiende perfeccionado con la firma de las partes en el SECOP II, y para su legal ejecución requiere de la aprobación de las Garantías en la plataforma y de la expedición del registro presupuestal por parte de la entidad

Cordialmente;

CLAUDIA RIVERA BERMUDEZ
Coordinadora Del Grupo Administrativo
Supervisora del contrato

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

BIENESTAR FAMILIAR
Clasificada

No. 20233740000183762 Código Web:
5KmlvgkZU/IpimRSWJRV+8jw97E=
Radicador: angela.giraldog **Fecha:** 22/11/2023 14:35:36 **Folios:** 1
Remitente ARINKO INGENIERIA S.A.S
Destino: Grupo Administrativo (Caldas)
Asunto: aceptacion de adicion contrato 17002

ARINKO
INGENIERIA S.A.S

Manizales, noviembre 22 de 2023.

Doctora:
Claudia Rivera.
Supervisora contrato No 17002122023.

Ref. Contrato No 17002122023 que tiene por objeto "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE LA PINTURA DE LA FACHADA EXTERNA Y CARPINTERIA METÁLICA DEL INMUEBLE DONDE FUNCIONA LA SEDE PRINCIPAL DEL ICBF REGIONAL CALDAS; ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS SEDES CESPA, SEDE LINARES EN MANIZALES, Y EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CENTRO ZONAL DEL CAFÉ

Por medio del presente en calidad de representación legal de ARINKO INGENIERIA S.A.S., identificada con Nit 900.728.910-8, de conformidad al documento por ustedes suscrito con numero radicado 20233740000141931, acepto adición por valor $19.437.907 de acuerdo a la siguiente información:

DESCRIPCION	UND	VR UNITARIO	VR TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJES CERTIFICADOS	37	$413.205	$15.288.585

SUBTOTAL	$15.288.585
ADMIN 15%	$ 2.293.288
IMPREV 5%	$ 764.429
UTILIDAD 6%	$ 917.315
IVA SOBRE U 19%	$174.290
TOTAL	**$19.437.907**

Modificando así el total contractual de un valor inicial TRESCEINETOS CINCUENTA Y UN MILLONES SEIS CIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON VEINTI TRES CENTAVOS ($351.672.567,23) a un nuevo valor total de TRESCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CIENTO DIEZ MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON VEINTITRES CENTAVOS ($371.110.474,23)

Cordialmente,

John Jairo Acosta S.
Representante ARINKO INGENIERIA S.A.S.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O DE INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS.

Con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil,

CERTIFICA

NOMBRE, SIGLA, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

NOMBRE o RAZÓN SOCIAL: ARINKO INGENIERIA S.A.S.
ORGANIZACIÓN JURÍDICA: SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
CATEGORÍA : PERSONA JURÍDICA PRINCIPAL
NIT : 900728910-8
ADMINISTRACIÓN DIAN : MANIZALES
DOMICILIO : MANIZALES

MATRICULA - INSCRIPCIÓN

MATRÍCULA NO : 164874
FECHA DE MATRÍCULA : MAYO 08 DE 2014
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2023
FECHA DE RENOVACION DE LA MATRÍCULA : MARZO 31 DE 2023
ACTIVO TOTAL : 566,795,538.00
GRUPO NIIF : GRUPO II

UBICACIÓN Y DATOS GENERALES

DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL : CRA 23 C NRO.62-06 ED FORUM OF 304
BARRIO : PALOGRANDE
MUNICIPIO / DOMICILIO: 17001 - MANIZALES
TELÉFONO COMERCIAL 1 : 3113644150
TELÉFONO COMERCIAL 2 : NO REPORTÓ
TELÉFONO COMERCIAL 3 : NO REPORTÓ
CORREO ELECTRÓNICO No. 1 : arinko.ing@hotmail.com

DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL : CRA 23 C NRO.62-06 ED FORUM OF 304
MUNICIPIO : 17001 - MANIZALES
BARRIO : PALOGRANDE
TELÉFONO 1 : 3113644150
CORREO ELECTRÓNICO : arinko.ing@hotmail.com

NOTIFICACIONES A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, **SI AUTORIZO** para que me notifiquen personalmente a través del correo electrónico de notificación : arinko.ing@hotmail.com

CERTIFICA - ACTIVIDAD ECONÓMICA

ACTIVIDAD PRINCIPAL : F4112 - CONSTRUCCION DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES
ACTIVIDAD SECUNDARIA : F4210 - CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y VIAS DE FERROCARRIL
OTRAS ACTIVIDADES : F4290 - CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

CERTIFICA - CONSTITUCIÓN

POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 08 DE MAYO DE 2014 DE EL ACCIONISTA, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 67201 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 08 DE MAYO DE 2014, SE INSCRIBE : LA CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURIDICA DENOMINADA ARINKO INGENIERIA S.A.S..

CERTIFICA - REFORMAS

DOCUMENTO	FECHA	PROCEDENCIA DOCUMENTO		INSCRIPCION	FECHA
AC-1-2014	20141222	ASAMBLEA DE ACCIONISTAS	MANIZALES	RM09-68620	20141224

CERTIFICA - VIGENCIA

VIGENCIA: QUE EL TÉRMINO DE DURACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA ES INDEFINIDO.

CERTIFICA - OBJETO SOCIAL

OBJETO SOCIAL.- LA SOCIEDAD TENDRÁ POR OBJETO SOCIAL, EL CUAL PODRÁ SER EJECUTADO TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTERIOR YA SEA DE MANERA DIRECTA O A TRAVÉS DE SUS SUCURSALES COLOMBIANAS O EN EL EXTERIOR, LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: A) LA ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE TERRENOS PARA CONSTRUCCIONES DE OBRAS CIVILES; EL DISEÑO, PLANEACIÓN, ASESORÍA, CONSULTORÍA, ESTRUCTURACIÓN, ADMINISTRACIÓN, INTERVENTORÍA, SUPERVISIÓN, CONSTRUCCIÓN, INVERSIÓN, GERENCIAMIENTO, GESTIÓN, OPERACIÓN, EXPLOTACIÓN, PROMOCIÓN, CONCESIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE CUALQUIER TIPO DE PROYECTO O NEGOCIO; ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE URBANIZACIÓN, RENOVACIÓN, RESTAURACIÓN, ADECUACIÓN, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO EN CUALQUIER TIPO DE PROYECTO. B) TODAS LAS ANTERIORES ACTIVIDADES PODRÁN REALIZARSE EN PROYECTOS TALES COMO: PROYECTOS DE VIVIENDA DE CUALQUIER NATURALEZA, EDIFICACIONES DE CUALQUIER NATURALEZA Y CUALQUIERA SEA SU USO O UTILIZACIÓN, INSTALACIONES INTERIORES PARA EDIFICACIONES, URBANIZACIÓN DE TERRENOS Y OBRAS DE URBANISMO DE TODO TIPO, PARQUEADEROS, CENTROS COMERCIALES, HIPERMERCADOS, TIENDAS POR DEPARTAMENTOS, TOPOGRAFÍA, LOCALIZACIÓN Y TRAZADO DE CARRETERAS O VÍAS Y MOVIMIENTOS DE TIERRA, PAVIMENTOS RÍGIDOS Y FLEXIBLES, AFIRMADOS, VÍAS URBANAS, CARRETERAS, INFRAESTRUCTURA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO DE PASAJEROS, SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO DE PASAJEROS SEAN ESTOS URBANOS Y/ O INTERMUNICIPALES, SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO DE PASAJEROS TERRESTRE, FLUVIAL O FÉRREO, PRESAS, OBRAS HIDRÁULICAS, OBRAS SANITARIAS, SISTEMAS DE IRRIGACIÓN Y DRENAJES, DRAGADOS Y CANALES, REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUAS SERVIDAS, PLANTAS DE TRATAMIENTO, ESPACIO PÚBLICO, PARQUES Y OBRAS DE PAISAJISMO, ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE CUALQUIER NATURALEZA, ESTRUCTURAS METÁLICAS, ESTRUCTURAS DE MADERA, SUBESTACIONES DE ENERGÍA, MONTAJES DE TUBERÍAS, PLANTAS INDUSTRIALES PARA DIVERSOS FINES, ZONAS FRANCAS, PUERTOS MARÍTIMOS O FLUVIALES, OBRAS PORTUARIAS MARÍTIMAS, FLUVIALES EN GENERAL, ASTILLEROS, MATADEROS, BODEGAS, OBRAS PARA EXPLOTACIÓN MINERA, ESTACIONES DE BOMBEO Y SIMILARES, VÍAS DE COMUNICACIÓN EN SUPERFICIE, PUENTES, VIADUCTOS, TÚNELES Y EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS, OBRAS DE SEÑALIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN, TERMINALES DE TRANSPORTE DE CARGA Y PASAJEROS, AEROPUERTOS, SISTEMAS FÉRREOS, OBRAS DE ARTE, CENTRALES TELEFÓNICAS, MONTAJES ELECTROMECÁNICOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS; SISTEMAS DE CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN Y ENFRIAMIENTO; MONTAJES DE ASCENSORES, MONTACARGAS, Y PUENTE GRÚAS; REDES DE DISTRIBUCIÓN AÉREAS, SUBTERRÁNEAS, ETC. C) LA CONSTRUCCION O ADECUACION O LA OPERACIÓN LÍCITA DE BIENES INMUEBLES PROPIOS O RECIBIDOS DE TERCEROS PARA ENAJENARLOS A CUALQUIER TITULO, PARA ARRENDARLOS O EXPLOTARLOS ECONOMICAMENTE. D) LA ADQUISICION DE BIENES INMUEBLES RURALES O URBANOS PARA DESARROLLAR PARCELACIONES O URBANIZACIONES SOBRE ELLOS, LA PROMOCION Y LA ENAJENACION DE LOS LOTES DE TERRENO Y CONSTRUCCIONES PRODUCTO DE ESTA. E) LA COMPRA, VENTA, DISTRIBUCION, COMERCIALIZACION, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE TODO TIPO DE BIENES DESTINADOS A LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN O AL SERVICIO DE LA ARQUITECTURA, DENTRO DE LOS CUALES SE ENCUENTRAN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN O INSUMOS, CUALQUIERA QUE FUERA SU NATURALEZA O USO, EQUIPOS, VEHÍCULOS O MAQUINARIA PARA CONSTRUCCIÓN, METODOLOGÍAS DE CONSTRUCCION, ETC. F) LA CREACIÓN, DISEÑO Y EXPLOTACIÓN DE BIENES DESTINADOS A LA CONSTRUCCIÓN O AL

MARCAS Y DEMÁS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y ADQUIRIR U OTORGAR CONCESIONES PARA SU EXPLOTACIÓN. H) LA CONSTITUCIÓN, INVERSIÓN O PARTICIPACIÓN COMO SOCIO EN CUALQUIER FORMA DE ASOCIACIÓN O EN SOCIEDADES COMERCIALES CUYO OBJETO SOCIAL SEA COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO CON EL DE LA SOCIEDAD, ASÍ COMO TAMBIÉN EN ENTIDADES FINANCIERAS CUALQUIERA QUE SEA LA CATEGORÍA DE ELLAS, PUDIENDO EFECTUAR APORTES EN DINERO EN ESPECIE O EN SERVICIOS A ESAS SOCIEDADES O ASOCIACIONES, ASÍ COMO ENAJENAR PIGNORAR O CUALQUIER OTRA OPERACIÓN COMERCIAL EN LAS CUOTAS, DERECHOS O ACCIONES EN ELLAS POSEIDAS. I) LA ADQUISICIÓN DE ACCIONES, CUOTAS, PARTES DE INTERÉS SOCIAL, PARTICIPACIONES, BONOS, TÍTULOS NEGOCIABLES O CUALQUIER OTRO TÍTULO VALOR O CUALQUIER TIPO DE PAPELES Y LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER OPERACIÓN SOBRE ELLOS O LA TENDENCIA DE ELLOS A CUALQUIER TÍTULO ASÍ COMO LA PARTICIPACIÓN EN TODA CLASE DE PROYECTOS DE FINANCIACIÓN QUE TENGAN POR CAUSA O EFECTO LA OBTENCION. J) LA ACEPTACIÓN Y EL EJERCICIO DE REPRESENTACIONES Y EL EJERCICIO DE REPRESENTACIONES Y DISTRIBUCIONES QUE SE RELACIONEN CON EL OBJETO SOCIAL DE LA COMPAÑÍA. K) LA EXPLOTACIÓN INDUSTRIAL CON FINES COMERCIALES DE CANTERAS Y PLAYAS DE RÍOS, ASÍ COMO LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CALIZAS, YESOS, TRITURADOS, ARENAS, DERIVADOS AFINES Y EN GENERAL, LA EXPLOTACIÓN Y TRABAJOS DE MINERÍA EN GENERAL. L) LA PRODUCCION, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETOS ASFÁLTICOS, CONCRETOS HIDRÁULICOS, PREFABRICADOS DE CONCRETO, POSTES, BLOQUES, TUBOS, VIGUETAS, ETC. M) LA CELEBRACIÓN DE TODO TIPO DE ACTOS O CONTRATOS DE TRANSACCIÓN, CONCILIACIÓN, ARBITRAMENTO, JUDICIALES CONSTITUCIÓN, OTORGAMIENTO, SUSTITUCIÓN Y REVOCACIÓN DE PODERES Y EN GENERAL EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CELEBRAR TODOS LOS ACTOS DE CARÁCTER CIVIL, MERCANTIL, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO Y LABORAL QUE TIENDAN, DIRECTAMENTE A LA REALIZACIÓN DEL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN CON LA EXISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD. N) CONTRATAR, ADMINISTRAR, FORMULAR, DESARROLLAR, FINANCIAR O COFINANCIAR PROGRAMAS Y PROYECTOS CON ENTIDADES DEL ESTADO EN LO RELACIONADO CON EDUCACIÓN, CULTURA, DEPORTES, ESPARCIMIENTO, SALUD, MEDIO AMBIENTE, DESARROLLO ECONÓMICO, INFRAESTRUCTURA Y EMPLEO, Y ADMINISTRAR ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS PARA ESTOS ASUNTOS. O) PRESTAR SERVICIOS RELACIONADOS CON INSTALACIÓN DE PRADOS, DISEÑO DE JARDINES, MONTAJE DE VIVEROS, MANTEAMIENTO DE ZONAS VERDES, MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, REFORESTACIÓN, COMERCIO DE ESPECIES VEGETALES Y PROYECTOS AGROPECUARIOS. P) EN GENERAL, LA SOCIEDAD PODRÁ LLEVAR A CABO TODAS LAS OPERACIONES DE CUALQUIER NATURALEZA QUE ELLAS FUEREN, RELACIONADAS CON EL OBJETO MENCIONADO, ASÍ COMO CUALESQUIERA ACTIVIDADES SIMILARES, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS O QUE LE PERMITAN FACILITAR O DESARROLLAR EL OBJETO DE LA SOCIEDAD.

CERTIFICA - CAPITAL

TIPO DE CAPITAL	VALOR	ACCIONES	VALOR NOMINAL
CAPITAL AUTORIZADO	700.000.000,00	700,00	1.000.000,00
CAPITAL SUSCRITO	370.000.000,00	370,00	1.000.000,00
CAPITAL PAGADO	370.000.000,00	370,00	1.000.000,00

CERTIFICA

REPRESENTANTES LEGALES - PRINCIPALES

POR DOCUMENTO PRIVADO DEL 08 DE MAYO DE 2014 DE EL ACCIONISTA, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 67201 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 08 DE MAYO DE 2014, FUERON NOMBRADOS :

CARGO	**NOMBRE**	**IDENTIFICACION**
REPRESENTANTE LEGAL	ACOSTA SANTANDER JOHN JAIRO	CC 10,291,398

CERTIFICA - FACULTADES Y LIMITACIONES

ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD .- LA ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN

PUEDE CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD. EL REPRESENTANTE LEGAL PUEDE SER UNA PERSONA NATURAL O JURÍDICA, ES ELEGIDO POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS, POR EL PERIODO QUE LIBREMENTE DETERMINE LA ASAMBLEA O EN FORMA INDEFINIDA, SI ASÍ LO DISPONE, Y SIN PERJUICIO DE QUE EL NOMBRAMIENTO SEA REVOCADO LIBREMENTE EN CUALQUIER TIEMPO. PARÁGRAFO: EL REPRESENTANTE LEGAL NO TENDRÁ RESTRICCIONES DE CONTRATACIÓN POR RAZÓN DE LA NATURALEZA NI DE LA CUANTÍA DE LOS ACTOS QUE CELEBRE. POR LO TANTO, SE ENTENDERÁ QUE EL REPRESENTANTE LEGAL PODRÁ CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD.

EL REPRESENTANTE LEGAL SE ENTENDERÁ INVESTIDO DE LOS MÁS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCIÓN DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE HUBIEREN RESERVADO LOS ACCIONISTAS. EN LAS RELACIONES FRENTE A TERCEROS, LA SOCIEDAD QUEDARÁ OBLIGADA POR LOS ACTOS Y CONTRATOS CELEBRADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

INFORMA - TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MICRO EMPRESA

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : $1,195,633,444
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : F4112

CERTIFICA

ARBITRAMENTO .- TODAS LAS DIFERENCIAS QUE OCURRAN A LOS ACCIONISTAS ENTRE SÍ, O CON LA SOCIEDAD O SUS ADMINISTRADORES, EN DESARROLLO DEL CONTRATO SOCIAL O DEL ACTO UNILATERAL, INCLUIDA LA IMPUGNACIÓN DE DETERMINACIONES DE ASAMBLEA O JUNTA DIRECTIVA CON FUNDAMENTO EN CUALQUIERA DE LAS CAUSAS LEGALES, SERÁ RESUELTA POR UN TRIBUNAL ARBITRAL COMPUESTO POR UN ÁRBITRO QUE DECIDIRÁ EN DERECHO, DESIGNADO POR EL CENTRO DE ARBITRAJE Y CONCILIACIÓN DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE MANIZALES. EL TRIBUNAL, SESIONARÁ EN EL CENTRO ANTES MENCIONADO Y SE SUJETARÁ A LAS TARIFAS Y REGLAS DE PROCEDIMIENTO VIGENTES EN ÉL PARA EL MOMENTO EN QUE LA SOLICITUD DE ARBITRAJE SEA PRESENTADA.

CERTIFICA

LA INFORMACIÓN ANTERIOR HA SIDO TOMADA DIRECTAMENTE DEL FORMULARIO DE MATRÍCULA Y RENOVACIÓN DILIGENCIADO POR EL COMERCIANTE

CERTIFICA

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DÍAS HÁBILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS. EL DÍA SÁBADO NO SE DEBE CONTAR COMO DÍA HÁBIL.

VALOR DEL CERTIFICADO : $7,200

CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SII)

IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS contenida en este certificado electrónico se encuentra

CAMARA DE COMERCIO DE MANIZALES POR CALDAS
ARINKO INGENIERIA S.A.S.
Fecha expedición: 2023/11/20 - 10:13:52 **** **Recibo No.** S000895063 **** **Num. Operación.** 99-USUPUBXX-20231120-0026

CODIGO DE VERIFICACIÓN X7uFfb5Nug

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos pdf.

No obstante, si usted va a imprimir este certificado, lo puede hacer desde su computador, con la certeza de que el mismo fue expedido a través del canal virtual de la cámara de comercio y que la persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado impreso, puede verificar hasta po 60 días y cuantas veces lo requiera, el contenido del mismo, ingresando al enlace https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=20 seleccionando la cámara de comercio e indicando el código de verificación X7uFfb5Nug

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o de quien haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien avala este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

Sandra Salazar

SANDRA MARÍA SALAZAR ARIAS

*** FINAL DEL CERTIFICADO ***

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 235079188

PIB
11:23:27

Bogotá DC, 16 de noviembre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona ARINKO INGENIERIA S.A.S. identificado(a) con NIT número 9007289108:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

PROCURADURIA
GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 235079311

PIB
11:24:31

Bogotá DC, 16 de noviembre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JOHN JAIRO ACOSTA SANTANDER identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 10291398:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy jueves 16 de noviembre de 2023, a las 11:26:14, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	9007289108
Código de Verificación	9007289108231116112614

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy jueves 16 de noviembre de 2023, a las 11:25:36, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	10291398
Código de Verificación	102913982311161125 36

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

INICIO CONTÁCTENOS PREGUNTAS FRECUENTES

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 11:27:59 AM horas del 16/11/2023, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **10291398**

Apellidos y Nombres: **ACOSTA SANTANDER JOHN JAIRO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Volver al Inicio

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 16/11/2023 11:27:13 a. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **10291398** .

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **78023430** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

TIC

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 10291398 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 16/11/2023 11:16 AM

Código Verificación: **BQ3KSAG9WV**

Válida hasta: **14/02/2024**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES
ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002
(PERSONAS JURÍDICAS)

JOHN JAIRO ACOSTA SANTANDER, identificado con cédula de ciudadanía No 10'291.398, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia, se firma en Manizales, a los 20 días del mes de noviembre de 2023.

JOHN JAIRO ACOSTA SANTANDER
Representante Legal
ARINKO INGENIERIA SAS
NIT 900728910-8