PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

SEDE ADMINISTRATIVA MOCOA (PUTUMAYO)
PNN SERRANÍA DE LOS CHURUMBELOS



INFORME DE SUPERVISIÓN

CONTRATO NC-CO-351-2024 CELEBRADO ENTRE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA Y PYP OBRAS ELECTRONICAS CIVILES S.A.S.

30 DE DICIEMBRE DE 2024

PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

CONTRATANTE	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
NÚMERO CONTRATO DE OBRA	CONTRATO DE OBRA NC-CO-351-2024
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
OBJETO	NC12-P3299016-038 REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PERTENECIENTE AL PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANÍA DE LOS CHURUMBELOS.
CONTRATISTA	PYP OBRAS ELECTRONICAS CIVILES SAS NIT. 900.319.960 – 1 R/L: JAIME PEÑALOSA REYES
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	VEINTISIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS ($ 27.453.186) MCTE.
VALOR FINAL DEL CONTRATO	VEINTICINCO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS ($ 25.346.183) MCTE.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	PNN SERRANÍA DE LOS CHURUMBELOS - SEDE ADMINISTRATIVA MOCOA (PUTUMAYO)
PLAZO INICIAL	DOS (2) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
SUPERVISIÓN	JUAN MANUEL HOYOS MORA SUPERVISOR – COORDINADOR GRUPO DE INFRAESTRUCTURA EMANUELE VIRZÍ APOYO A LA SUPERVISIÓN
FECHA DE INICIO	09 DE OCTUBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	08 DE DICIEMBRE DE 2024
SUSPENSIÓN NO. 001	DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO 06 DE DICIEMBRE 2024 - 15 DICIEMBRE 2024
PRÓRROGA NO. 001	NUEVE (9) DÍAS CALENDARIO 19 DE DICIEMBRE 2024 - 27 DICIEMBRE 2024
PLAZO FINAL	DOS (02) MESES Y NUEVE (09) DIAS

FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	27 DICIEMBRE 2024
NUMERO DE PLACA DE INVENTARIO (Aplica para mantenimiento)	21688 - SEDE ADMINISTRATIVA MOCOA

2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos Auka Wasi, es un área protegida pública del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia declarada mediante la resolución 1311 de 2007. Tiene una extensión de aproximada de 97.189,6 hectáreas, un amplio gradiente altitudinal que va desde los 400 hasta los 3000 msnm.



Imagen 1. Ubicación del PNN SERRANÍA
Fuente: Google Earth
Fuente: Parques Nacionales Naturales de Colombia

Acceso:

Sede Administrativa Mocoa (Putumayo): Acceso Terrestre vía Pitalito a Mocoa que hace parte de 4G Santana Neiva; en casco urbano de Mocoa Putumayo: Barrio Jorge Eliécer Gaitán, Calle 25 N°7-17, Mocoa Putumayo.

3. MODIFICACIONES

SUSPENSIÓN NO.001 DEL 06/12/2024

El día 03/12/2024 se recibe por parte del contratista solicitud de prórroga temporal al contrato justificada con los retrasos en la entrega de los equipos y carpintería metálica. Este mismo día la supervisión tramita la solicitud ante el Grupo de Contrato juntos con los respectivos anexos y soportes.

El 06/12/2024 se firma por parte de la ordenadora del gasto el **Acta de Suspensión No.001**, con suspensión del plazo de ejecución a partir del 06 de diciembre 2024 hasta el 15 de diciembre 2024, incluyendo los dos días. El contrato se reanuda el día 16 de diciembre con nueva fecha de terminación el 18 de diciembre 2024.

PRÓRROGA NO.001 DEL 17/12/2024

En reunión del 16 de diciembre el representante legal Jaime Peñalosa Reyes manifiesta que las causas que sustentaron la solicitud de suspensión no fueron superadas en su totalidad: los aires acondicionados se recibieron y se está procediendo a su instalación, sin embargo la carpintería metálica llegó solo en parte a causa del incumplimiento del proveedor: se procede a la instalación de las dos carpintería metálicas grandes pero no se dispone en obra de las dos ventanas pequeñas. Dado lo anterior el contratista solicita una prorroga con el fin de recibir las mismas, proceder a su instalación y dar terminación a los resanes y pinturas. Este mismo día el contratista envía solicitud de prórroga con los sustentos manifestados en la reunión.

El 17/12/2024 se tramita por parte de la Supervisión la solicitud de prórroga ante el Grupo de Contrato juntos con los respectivos anexos y soportes. Este mismo día se firma por parte de la ordenadora del gasto la **Prorroga No.001**, ampliando el plazo de ejecución del contrato de obra No. NC-CO-351-2024, por un término de nueve (9) días calendario, es decir, desde el 19 de diciembre de 2024 hasta el 27 de diciembre de 2024, siendo esta ultima la nueva fecha de finalización del contrato.

4. GARANTÍAS DEL CONTRATO

A continuación se relacionan las pólizas y garantías iniciales y la última actualización de las mismas:

N° de póliza 39-44-101164255 – SEGURO DEL ESTADO – Anexo 6			
Tipo de Amparo	Vigencia desde	Vigencia hasta	Valor Amparo
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	09/10/2024	06/07/2025	$2,745,318.60
CALIDAD DEL SERVICIO	09/10/2024	06/01/2026	$2,745,318.60
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	27/12/2024	27/12/2029	$5,490,637.20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	09/10/2024	06/01/2028	$1,372,659.30

N° de póliza 39-40-101043050 – SEGURO DEL ESTADO – Anexo 4			
Tipo de Amparo	Vigencia desde	Vigencia hasta	Valor Amparo
RCE - PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	09/10/2024	06/01/2025	$260,000,000.00

5. PERSONAL APROBADO POR LA EJECUCIÓN

NOMBRE	CARGO
CRISTIAN CAMILO GARCIA MORA	RESIDENTE DE OBRA
ELISA YENIFER ARCOS GUERRERO	SISO

6. EJECUCIÓN TÉCNICA

La obra objeto de contrato, como es normal en una obra de construcción, subió variaciones durante su ejecución generados por necesidades y problemáticas que se puedan manifestar posteriormente al inicio de la obra o que no podían ser predecibles en etapa de estructuración de la inversión, así como actividades que no son necesarias o que se puedan requerir adicionalmente, lo cual varias veces solo se puede definir una vez iniciadas las actividades y descubiertos los estratos de la infraestructura cubiertos por los acabados.

1,0	**OBRA CIVIL**
1,01	Suministro e Instalación de Flanche (Flanshing) en lámina galvanizada Cal.26 sobre muro/culata y teja, incluye pestañas, corte en muro, aplicación de sikaflex 1A plus y mortero1:3 impermeabilizado para sellar empate entre lamina y muro. Incluye selle de puntos donde necesario si hay filtraciones en tejas.
1,02	Suministro e Instalación de Flanche (Flanshing) en lámina galvanizada Cal.26 entre muro/culata y cubierta, incluye pestañas, corte en muro, aplicación de sikaflex 1A plus y mortero1:3 impermeabilizado para sellar empate entre lamina y muro. Incluye selle de puntos donde necesario si hay filtraciones en tejas.
1,03	Suministro y aplicación Pañete impermeabilizado allanado sobre culata, proporción de la mezcla 1:4 esp 2cm.
1,04	Picada de pañete en pared afectada por humedad, resane y aplicación de Pañete liso proporción de la mezcla 1:3 esp 2cm.
1,05	Suministro y aplicación de Estuco y Pintura epoxica mate lavable paredes a 3 manos color a definir con el Parque. Incluye resane donde necesario.

El capítulo 1 de las actividades contratadas fue objeto de variaciones teniendo en cuenta que en la visita de obra del 28 de octubre se evidenció que el flanche existente en la culata que se sobrepone a la cubierta del

lado izquierdo de la sede está sellando correctamente: las humedades de los muros de la sede se evidencian en esos días con mayor intensidad a causa de un mal desagüe de la canal de agua lluvia sobrepuesta a la fachada, la cual deja rebosar la misma agua hacia el interior de la sede, afectando los muros de fachada y las dos paredes adyacentes. Esta problemática nunca fue manifestada por el Área Protegida y los mismos funcionarios declaran que con esa gravedad es la primera vez que se manifiesta.

Se decide por lo tanto no ejecutar los flanches y el pañete impermeabilizado de la culata, generando en su lugar dos nuevas actividades que prevén la realización de un mortero impermeabilizado para garantizar un correcto desagüe del agua en la viga canal (dimensión 0.80m x 6.75m) y la generación de dos bajantes de agua lluvia a cada extremo (longitud total de cada bajante 4.45m). Una vez adelantada la primera actividad de limpieza de la viga canal se encontró cableado de circuito de seguridad dentro del desagüe existente (lo cual no fue posible ver en la visita de inspección porque no se disponía de una escalera idónea para inspeccionar en su totalidad la canal) el cual no dejó pasar las hojas y generó un tapón en la bajante de agua lluvia. Una vez liberada, la canal volvió a su correcto funcionamiento por lo tanto no fue necesario generar las dos nuevas bajantes y se evitó afectar la fachada. Sin embargo las afectaciones de humedad en los muros existentes se incrementaron en el último periodo respecto a lo planteado inicialmente, por lo tanto se decidió invertir el rubro sobrante a las cantidades de intervención y acabado de los muros.

Entre las primeras actividades a ejecutar se realizó el retiro del estuco existente afectado por las humedades, lo cual manifestó que el pañete de la pared no se encuentra en mal estado por lo tanto el contratista evidencia que no hay necesidad de la aplicación del nuevo pañete. Esto permitió menor tiempo en esta actividad lo cual se compensó con la necesidad de dar más tiempo para el secado de las paredes.

Dado lo anterior se decidió por una mayor claridad en los ítems de obra y su correcto seguimiento y cobro, sustituir la actividad de “Pañete, resane y aplicación de nuevo pañete” con la generación de la actividad de “Picada de pañete y/o retiro de estuco existente en muro”, así como la necesidad de dividir la actividad de “Estuco y Pintura” en dos actividades diferentes cuales “Estuco” y “Pintura para Exterior e interior a 3 manos” teniendo en cuenta que el área de pintura necesaria era mayor a la de intervenir con estuco.

2,00	**AIRE ACONDICIONADO**
2,01	Suministro e instalación de punto para tomacorriente completa, (blanca), incluye instalación de tomacorriente, cableado No. 12 THHN / THWN, No. 12 THHN / THWN para tierra, tubería EMT o PVC SCH40 según se requiera, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).
2,02	Suministro e instalación de breakers para tablero normal de 1 x 20 A. Con normatividad vigente (RETIE).
2,03	Suministro e instalación de acometida 10(F) + 10(N)+12(T) para alimentación tablero red normal, incluye instalación de cableado, tubería EMT o PVC SCH40 según se requiera, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).

2,04	Suministro e instalación de unidad de Aire Acondicionado Inverter 12000 BTU 115V WIFI, incluye instalación de unidad de aire acondicionado (unidad condensadora y minisplit), tubería, cableado y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.
2,05	Suministro e instalación de tablero de breakers monofásico de 6 circuitos, con puerta, incluye instalación de tablero, barrajes y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).
2,06	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra con una varilla Cu - Cu 5/8"x8', incluye cableado Cu N. 10 AWG, conector en cobre, tubería PVC y conexión. Con normatividad vigente (RETIE).

El capítulo 2 prevé la instalación de 3 aires acondicionados, uno en el archivo, uno en el espacio de trabajo principal y otro en la habitación, complementándose con las instalaciones eléctricas necesarias para su funcionamiento, es decir 3 tomas con circuitos independientes, tablero, breakers y puesta a tierra. En la visita del especialista eléctrico se evidenció que la capacidad del medidor y de la acometida no son suficientes para los 3 aires acondicionados, por lo cual se cotizó la posibilidad del trámite de ampliación de la capacidad ante la empresa prestadora de servicio eléctrico: sin embargo no se garantizaba la ejecución de la actividad dentro de los tiempos contractuales por lo tanto se decidió programar esta actividad para la inversión de mantenimiento del 2025, previa disponibilidad presupuestal. En el comité de obra #2 del 25/11 el contratista manifiesta que los aires acondicionados contratados son unos modelos que funcionan a 110V, lo cual generaría un problema de funcionamiento en un futuro cambio de acometida: en evaluación con el ingeniero electricista de PNN se decide hacer el cambio de la especificaciones por un modelo de aire acondicionado de 220V, los cuales serán entregados funcionantes y garantizarían no tener inconvenientes con el cambio de acometida.
La acometida eléctrica presentó menores cantidades dado que se optimizó en obra la localización de los aires acondicionados y la distribución de la tubería y cableado que los alimentan: la tubería final instalada fue de 20 metros lineales y la parte de los circuitos independientes de las tomas que se sobreponen se compensan con los 3 metros de cada cable que se incluye en el APU de cada toma.

3,00	**CARPINTERIA METALICA Y MADERA**
3,01	Desmonte y retiro de puertas, ventanas y rejillas.
3,02	Desmonte de mueble de cafetería en madera.
3,03	Puerta en aluminio según diseño existente (Acceso Principal). Dimensiones: ancho 1m x Alto 2m. Incluye marco, bisagras, cerradura de seguridad con manilla palanca y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.
3,04	Suministro e instalación de Ventana fija en aluminio según diseño existente (Acceso Principal). Dimensiones: 2 x ancho 0,27m x Alto 2,35m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.
3,05	Rejilla para ventilación, Suministro e instalación de ventana en aluminio, un cuerpo oscilante hacia arriba o proyectante (Acceso Principal). Dimensiones: ancho 1m x Alto 0,35m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y

	funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.
3,06	Rejilla para ventilación, Suministro e instalación de ventana en aluminio, un cuerpo oscilante hacia arriba o proyectante (Lado Izquierdo Fachada). Dimensiones: ancho 1,01m x Alto 0,36m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.
3,07	Suministro e instalación de Ventana en aluminio, un cuerpo fijo y uno batiente (Lado Derecho Fachada). Dimensiones: 2 x ancho 0,933m x Alto 2,14m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.
3,08	Rejilla para ventilación, Suministro e instalación de ventana en aluminio, un cuerpo oscilante hacia arriba o proyectante (Lado Derecho Fachada). Dimensiones: ancho 1,01m x Alto 0,36m.ncluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.
3,09	Suministro e instalación de mueble de cafetería en madera. Dimensiones: ancho 0,72m x Alto 0,72m x profundidad 0,60m. Incluye plano en madera, marco, bisagras, cerraduras, dos puertas batientes, repisa intermedia, 3 cajones laterales y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.
3,1	Suministro e instalación de Ventana en aluminio, dos cuerpos fijo y uno batiente (Ventana Segundo Piso). Dimensiones: 2 fijos x ancho 0,40m x Alto 1m, 1 batiente x ancho 0,49m x Alto 1m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.

En el capítulo 3 se contempla toda la carpintería metálica (puertas y ventana) a cambiar en la sede. En la visita se evidencia una ventana adicional en la habitación la cual no había estado reportada por el Área Protegida en la etapa de estructuración del proyecto, por lo cual esta no hace parte de la intervención.

Se cambió la carpintería metálica existente garantizando la misma seguridad y una durabilidad mayor cambiando el hierro por aluminio. Las rejillas de ventilación existentes se sustituyeron por ventanas proyectantes para poder garantizar ventilación cuando los aires acondicionados no están en uso y hermeticidad cuando estos están en funcionamiento.

La ventana del piso 2 se cambió sobre solicitud del contratista por una corrediza, dado que el proveedor de la ventanería, por la tipología que maneja, podía generar apertura solo hacia el exterior y esto hubiera impedido el correcto funcionamiento de la misma una vez instalada la reja de seguridad exterior.

El mueble de cafetería existente, el cual se había previsto hacer empotrado en el mismo lugar, se decide sobre solicitud del Área Protegida relocalizarlo en zona lejana a la sala reuniones y cambiarlo por un mueble tipo torre, mas practico y no empotrado. Por tal motivación se escogió un mueble que, aún si no tiene los cajones, proporciona mas espacio de almacenamiento y mayor comodidad de uso.

4,0	**ASEO**
4,0	Aseo general de obra.
5,0	**RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO**
5,0	Retiro de escombros a lugar autorizado

Los capítulos 4 y 5 prevén el aseo y el retiro de escombros a lugar autorizado con el fin de dejar la sede en óptimas condiciones una vez terminada la obra.

NP	NO PREVISTO
NP-01	Mortero Impermeabilizado 1:3 para nivelación y pendientado de canal agua lluvia. Esp. Minimo 2cm
NP-02	Picada de pañete y/o retiro de estuco existente en muro
NP-03	Suministro e instalación de unidad de Aire Acondicionado Inverter 12000 BTU 220V , incluye instalación de unidad de aire acondicionado (unidad condensadora y minisplit), tubería, cableado y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.
NP-04	Pintura para Exterior e interior a 3 manos
NP-05	Estuco

Dado lo anteriormente expuesto, se generó un capítulo de actividades no previstas, los cuales valores unitarios se definieron con base en los valores de los APUs (Análisis de Precios Unitarios) contractuales con excepción de los aires acondicionados a 220V los cuales se sustentaron con cotizaciones y fueron revisados y aprobados por el ingeniero electricista de PNN.
Con el fin de dejar un buen acabado de la sede, se contempla dejar pintado los muros intervenidos en su totalidad y no solo en la parte estucada, por lo tanto la cantidad de pintura contempla: el muro de fachada interior y exterior, el cielorraso del volado en fachada, el muro de la entrada a la izquierda y al frente, el muro largo donde se instaló el nuevo tablero, los muros en el corredor del segundo piso que incluye el muro externo del baño y la parte interna a la habitación afectada por la humedad, el muro de la ventana y el cielo raso adyacente a la misma. Todos estos muros presentaban afectaciones por humedad, por lo tanto antes de dar un buen acabado con pintura, fue necesario retirar el estuco existente, dejar secar y aplicar el nuevo estuco.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA OBRA

FACHADA



Fachada Sede – antes de la intervención



Fachada Sede – después de la intervención

HUMEDADES, RETIRO DE ESTUCO, NUEVO ESTUCO Y PINTURA









Humedades, estuco y Pintura – antes de la intervención





















Humedades, estuco y Pintura – durante de la intervención




2024.12.27 15:30




2024.12.27 15:25



Humedades, estuco y Pintura – después de la intervención

MORTERO IMPERMEABILIZADO CANAL AGUA LLUVIA







Canal Agua Lluvia – antes de la intervención (falta de desagüe y afectación sobre muros)









Canal Agua Lluvia – durante y después de la intervención

AIRES ACONDICIONADOS E INSTALACIONES ELECTRICAS

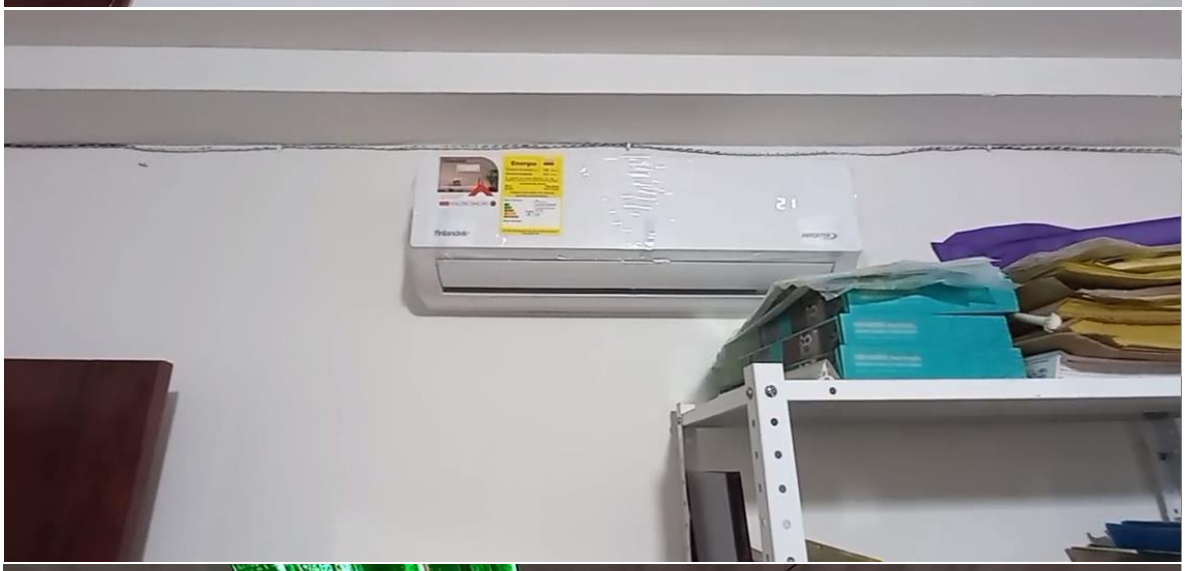




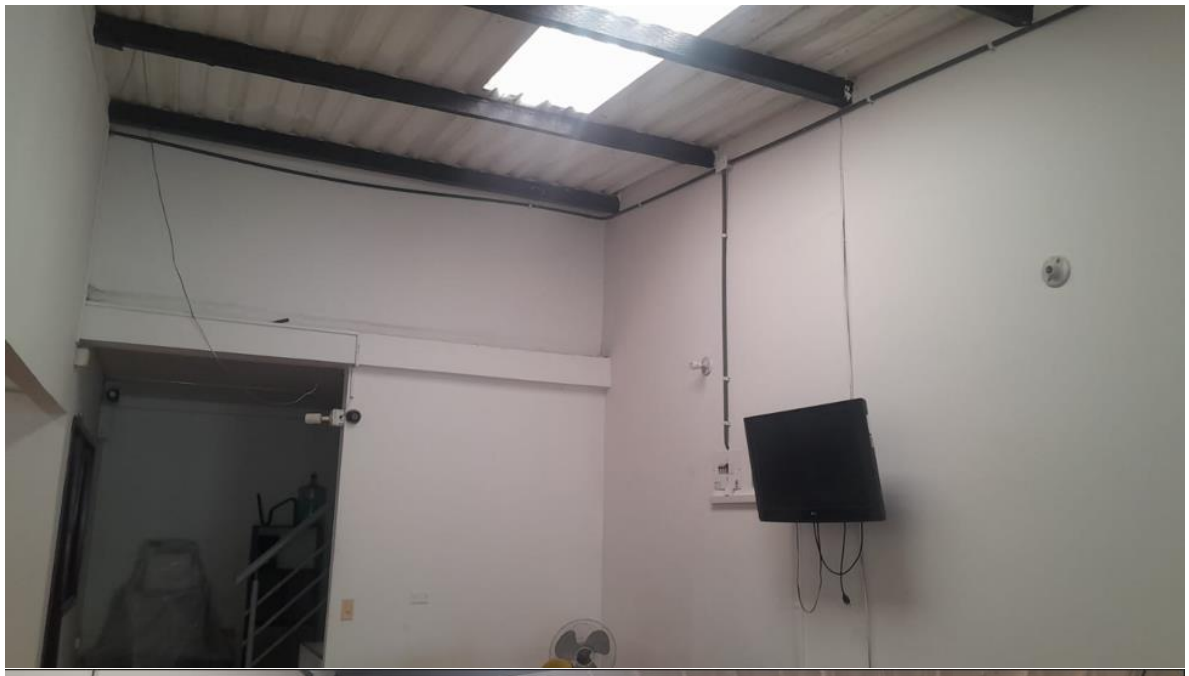


Aires Acondicionados e instalaciones eléctricas – durante de la intervención


16
INYERTER


21


15











Aires Acondicionados e instalaciones eléctricas – después de la intervención

CARPINTERÍA METÁLICA Y MADERA









Carpintería Metálica – antes de la intervención





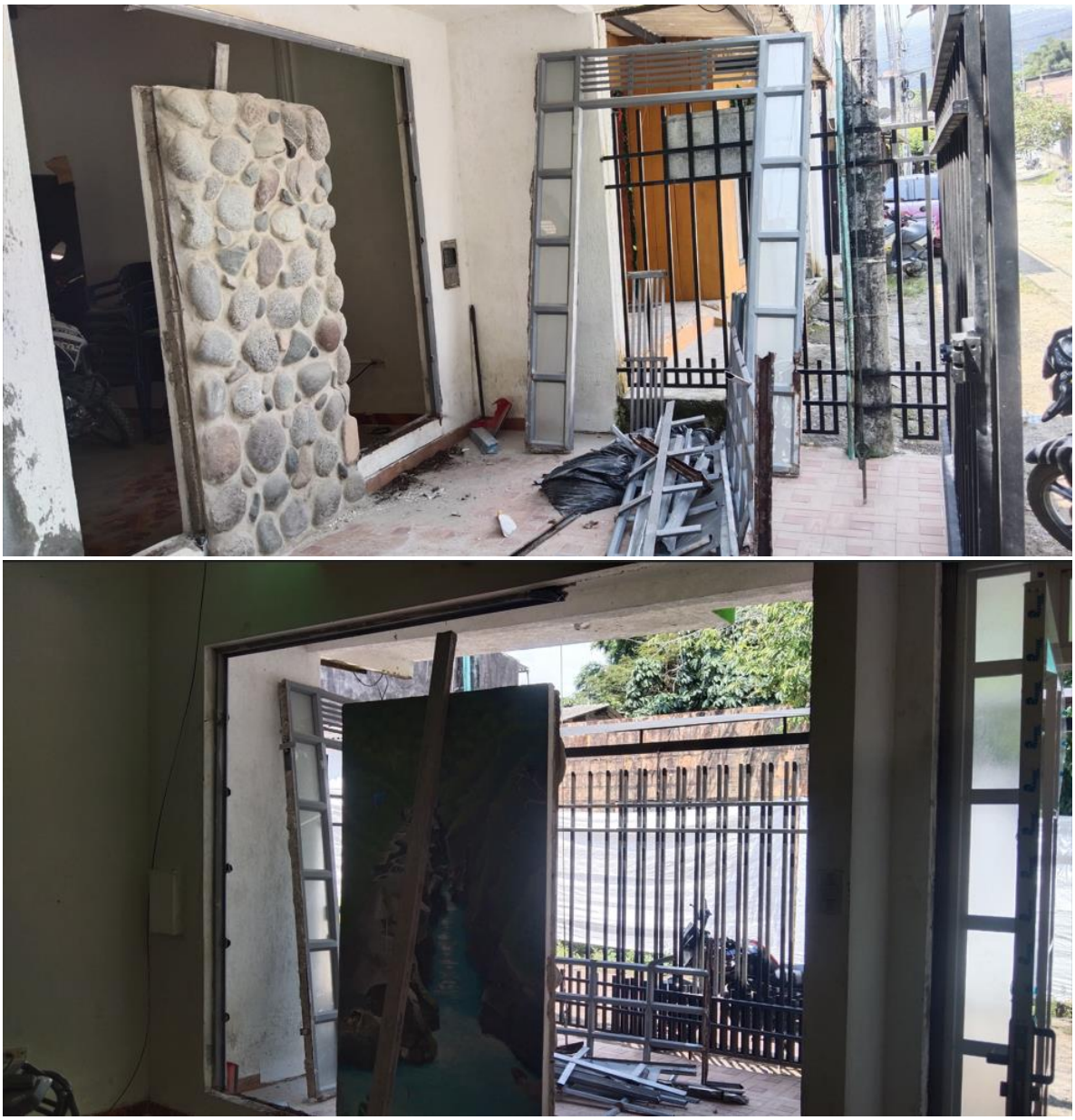

SERRANÍA
DE LOS
CHURUMBELOS
AUKA-WASI
SEDE
ADMINISTRATIVA











Carpintería Metálica – durante la intervención


2024.12.27 15:34















Carpintería Metálica y madera – después la intervención

8. BALANCE GENERAL DE OBRA

En el balance final se evidencia como lo citado anteriormente generó un proceso de ajuste al balance por medio de mayores y menores cantidades, que al final de la obra arroja un saldo a favor del contratante, es decir de la Entidad, lo cual se presenta en el siguiente cuadro:

		ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES									
		PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA				De Fecha:	27/12/2024				
	PARQUES NACION NATURALES DE COLO	DIRECCIÓN TERRITORIAL AMAZONIA									
		SEDE ADMINISTRATIVA MOCOA									
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MENOR CANTIDAD		MAYOR CANTIDAD		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
						CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRESUPUESTO CONDICIONES INICIALES											
	SEDE ADMINISTRATIVA MOCOA										
1,0	OBRA CIVIL										
1,01	Suministro e Instalación de Flanche (Flanshing) en lámina galvanizada Cal.26 sobre muro/culata y teja, incluye pestañas, corte en muro, aplicación de sikaflex 1A plus y mortero1:3 impermeabilizado para sellar empate entre lamina y muro. Incluye selle de puntos donde necesario si hay filtraciones en tejas.	m	8,00	$ 80.000,00	$ 640.000,00	-8,00	-$ 640.000,00			-	$ -
1,02	Suministro e Instalación de Flanche (Flanshing) en lámina galvanizada Cal.26 entre muro/culata y cubierta, incluye pestañas, corte en muro, aplicación de sikaflex 1A plus y mortero1:3 impermeabilizado para sellar empate entre lamina y muro.	m	8,00	$ 80.000,00	$ 640.000,00	-8,00	-$ 640.000,00			-	$ -

	Incluye selle de puntos donde necesario si hay filtraciones en tejas.										
1,03	Suministro y aplicación Pañete impermeabilizado allanado sobre culata, proporción de la mezcla 1:4 esp 2cm.	m²	20,08	$ 42.000,00	$ 843.360,00	-20,08	-$ 843.360,00			-	$ -
1,04	Picada de pañete en pared afectada por humedad, resane y aplicación de Pañete liso proporción de la mezcla 1:3 esp 2cm.	m²	18,00	$ 42.000,00	$ 756.000,00	-18,00	-$ 756.000,00			-	$ -
1,05	Suministro y aplicación de Estuco y Pintura epoxica mate lavable paredes a 3 manos color a definir con el Parque. Incluye resane donde necesario.	m²	18,00	$ 19.000,00	$ 342.000,00	-18,00	-$ 342.000,00			-	$ -
2,00	**AIRE ACONDICIONADO**										
2,01	Suministro e instalación de punto para tomacorriente completa, (blanca), incluye instalación de tomacorriente, cableado No. 12 THHN / THWN, No. 12 THHN / THWN para tierra, tubería EMT o PVC SCH40 según se requiera, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	un	3,00	$ 79.000,00	$ 237.000,00					3,00	$ 237.000,00
2,02	Suministro e instalación de breakers para tablero normal de 1 x 20 A. Con normatividad vigente (RETIE).	un	3,00	$ 15.000,00	$ 45.000,00					3,00	$ 45.000,00
2,03	Suministro e instalación de acometida 10(F) + 10(N)+12(T) para alimentación tablero red normal, incluye instalación de cableado, tubería EMT o PVC SCH40 según se requiera, cajas de paso hasta el tablero de protecciones, pases a placa y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	m	50,00	$ 43.000,00	$ 2.150.000,00	-30,00	-$ 1.290.000,00			20,00	$ 860.000,00

	Con normatividad vigente (RETIE).										
2,04	Suministro e instalación de unidad de Aire Acondicionado Inverter 12000 BTU 115V WIFI, incluye instalación de unidad de aire acondicionado (unidad condensadora y minisplit), tubería, cableado y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	un	3,00	$ 2.340.000,00	$ 7.020.000,00	- 3,00	-$ 7.020.000,00			-	$ -
2,05	Suministro e instalación de tablero de breakers monofásico de 6 circuitos, con puerta, incluye instalación de tablero, barrajes y todos los accesorios para su correcto funcionamiento y marcación respectiva. Con normatividad vigente (RETIE).	un	1,00	$ 245.000,00	$ 245.000,00					1,00	$ 245.000,00
2,06	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra con una varilla Cu - Cu 5/8"x8', incluye cableado Cu N. 10 AWG, conector en cobre, tubería PVC y conexión. Con normatividad vigente (RETIE).	un	1,00	$ 390.000,00	$ 390.000,00					1,00	$ 390.000,00
3,00	**CARPINTERIA METALICA Y MADERA**										
3,01	Desmonte y retiro de puertas, ventanas y rejillas.	un	7,00	$ 11.000,00	$ 77.000,00					7,00	$ 77.000,00
3,02	Desmonte de mueble de cafetería en madera.	ml	0,72	$ 2.000,00	$ 1.440,00					0,72	$ 1.440,00
3,03	Puerta en aluminio según diseño existente (Acceso Principal). Dimensiones: ancho 1m x Alto 2m. Incluye marco, bisagras, cerradura de seguridad con manilla palanca y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y	m²	2,00	$ 730.000,00	$ 1.460.000,00					2,00	$ 1.460.000,00

	funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.										
3,04	Suministro e instalación de Ventana fija en aluminio según diseño existente (Acceso Principal). Dimensiones: 2 x ancho 0,27m x Alto 2,35m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.	m²	1,27	$ 900.000,00	$ 1.143.000,00					1,27	$ 1.143.000,00
3,05	Rejilla para ventilación, Suministro e instalación de ventana en aluminio, un cuerpo oscilante hacia arriba o proyectante (Acceso Principal). Dimensiones: ancho 1m x Alto 0,35m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.	m²	0,35	$ 1.650.000,00	$ 577.500,00					0,35	$ 577.500,00
3,06	Rejilla para ventilación, Suministro e instalación de ventana en aluminio, un cuerpo oscilante hacia arriba o proyectante (Lado Izquierdo Fachada). Dimensiones: ancho 1,01m x Alto 0,36m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.	m²	0,36	$ 1.650.000,00	$ 594.000,00					0,36	$ 594.000,00
3,07	Suministro e instalación de Ventana en aluminio, un	m²	4,00	$ 800.000,00	$ 3.200.000,00					4,00	$ 3.200.000,00

	cuerpo fijo y uno batiente (Lado Derecho Fachada). Dimensiones: 2 x ancho 0,933m x Alto 2,14m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.										
3,08	Rejilla para ventilación, Suministro e instalación de ventana en aluminio, un cuerpo oscilante hacia arriba o proyectante (Lado Derecho Fachada). Dimensiones: ancho 1,01m x Alto 0,36m.ncluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.	m²	0,36	$ 1.650.000,00	$ 594.000,00					0,36	$ 594.000,00
3,09	Suministro e instalación de mueble de cafetería en madera. Dimensiones: ancho 0,72m x Alto 0,72m x profundidad 0,60m. Incluye plano en madera, marco, bisagras, cerraduras, dos puertas batientes, repisa intermedia, 3 cajones laterales y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.	un	1,00	$ 423.000,00	$ 423.000,00					1,00	$ 423.000,00

3,1	Suministro e instalación de Ventana en aluminio, dos cuerpos fijo y uno batiente (Ventana Segundo Piso). Dimensiones: 2 fijos x ancho 0,40m x Alto 1m, 1 batiente x ancho 0,49m x Alto 1m. Incluye vidrio laminado 3+3 opalizado translucido, marco y todos los herrajes y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, así como resane y pintura de la zona intervenida, retiro y disposición final a lugar autorizado.	m²	1,29	$ 780.000,00	$ 1.006.200,00					1,29	$ 1.006.200,00
4,0	**ASEO**										
4,0	Aseo general de obra.	jr	1,00	$ 175.000,00	$ 175.000,00					1,00	$ 175.000,00
5,0	**RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO**										
5,0	Retiro de escombros a lugar autorizado	gl	1,00	$ 210.000,00	$ 210.000,00					1,00	$ 210.000,00
NP	**NO PREVISTO**				$ -						
NP-01	Mortero Impermeabilizado 1:3 para nivelación y pendientado de canal agua lluvia. Esp. Minimo 2cm	m²		$ 49.530,50	$ -			5,40	$ 267.465,00	5,40	$ 267.465,00
NP-02	Picada de pañete y/o retiro de estuco existente en muro	m2		$ 8.040,00	$ -			33,50	$ 269.340,00	33,50	$ 269.340,00
NP-03	Suministro e instalación de unidad de Aire Acondicionado Inverter 12000 BTU 220V , incluye instalación de unidad de aire acondicionado (unidad condensadora y minisplit), tubería, cableado y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	Und		$ 2.725.000,00	$ -			3,00	$ 8.175.000,00	3,00	$ 8.175.000,00
NP-04	Pintura para Exterior e interior a 3 manos	m2		$ 9.330,00				80,00	$ 746.400,00	80,00	$ 746.400,00
NP-05	Estuco	m2		$ 9.720,00				33,50	$ 325.620,00	33,50	$ 325.620,00
	COSTOS DIRECTOS				**$ 22.769.500,00**		**-$ 11.531.360,00**		**$ 9.458.205,00**		**$ 21.021.965,00**

	ADMINISTRACIÓN			16,00%	$ 3.643.120,00		-$ 1.845.018,00		$ 1.513.313,00		$ 3.363.514,00
	IMPREVISTOS			1,00%	$ 227.695,00		-$ 115.314,00		$ 94.582,00		$ 210.220,00
	UTILIDAD			3,00%	$ 683.085,00		-$ 345.941,00		$ 283.746,00		$ 630.659,00
	TOTAL AIU			**20,00%**	**$ 4.553.900,00**		-$ 2.306.272,00		$ 1.891.641,00		$ 4.204.393,00
	IVA SOBRE UTILIDAD			19,00%	**$ 129.786,00**		**-$ 65.729,00**		**$ 53.912,00**		**$ 119.825,00**
	COSTOS TOTALES				**$ 27.453.186,00**		**-$ 13.903.361,00**		**$ 11.403.758,00**		**$ 25.346.183,00**
	SALDO A FAVOR DEL CONTRANTE- Liberación de Saldo										**$ 2.107.003,00**

9. EJECUCIÓN FINANCIERA

Según el contrato y el numeral correspondiente a la FORMA DE PAGO, la Entidad pagará el valor del contrato de la siguiente manera:

- El (90%) noventa por ciento del valor total del contrato, en actas parciales mensuales, de acuerdo con el porcentaje de avance de obra, según el cronograma aprobado, previa certificación de cumplimiento del supervisor, y presentación de la factura.

- El (10%) diez por ciento restante del valor total del contrato, previa suscripción del acta de recibo final a satisfacción de las obras contratadas y ejecutadas, por parte del supervisor de PNNC, así como la entrega de los anexos técnicos, administrativos, legales, financieros y ambientales, que hacen parte de los productos complementarios, los cuales deben ser entregados previamente a la Supervisión a la suscripción del Acta de recibo final a satisfacción.

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

ACTA MAYORES Y MENORES CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ACTUALIZADAS			
		CANTIDAD	VALOR TOTAL		
	PRESUPUESTO CONDICIONES INICIALES				
	SEDE ADMINISTRATIVA MOCOA			VALOR ACTA 1 - 90%	VALOR ACTA 2 - 10%
	COSTOS DIRECTOS		$ 21.021.965,00	$ 18.919.768,50	$ 2.102.196,50
	ADMINISTRACIÓN		$ 3.363.514,00	$ 3.027.162,96	$ 336.351,44
	IMPREVISTOS		$ 210.220,00	$ 189.197,69	$ 21.021,97
	UTILIDAD		$ 630.659,00	$ 567.593,06	$ 63.065,90
	TOTAL AIU		$ 4.204.393,00	$ 3.783.953,70	$ 420.439,30
	IVA SOBRE UTILIDAD		$ 119.825,00	$ 107.842,68	$ 11.982,52
	COSTOS TOTALES		$ 25.346.183,00	$ 22.811.564,88	$ 2.534.618,32
	SALDO A FAVOR DEL CONTRANTE- Liberación de Saldo		$ 2.107.003,00		

Página

- Relacionar los pagos realizados

N° de acta / corte	Valor	Radicado	Fecha
ACTA 1 – CORTE 90%	$ 22.811.565	20244700169872	31/12/2024
ACTA 2 – CORTE 100%	$ 2.534.618	20244700169862	31/12/2024

- Balance para liquidación

Concepto	Debe	Haber
Valor total del contrato	$ 27.453.186	
Actas parciales pagadas		$ 25.346.183
saldo por cancelar		$ 0
Saldo a liberar (liberado)		$ 2 .107.003
Sumas iguales	$ 27.453.186	$ 27.453.186

Los dos pagos se gestionaron el día 30/12/2024 dado que el contratista no había pasado solicitud de cortes de pago y no había terminado antes actividades completas y funcionantes para el respectivo tramite.

El 27/12/2024 el contratista hace entrega a los funcionarios del Área Protegida de la documentación correspondiente a los aires acondicionados, en detalle de los manuales, garantías y accesorios.



10. SEGUIMIENTO DE LA SUPERVISIÓN

- En fecha 23/08/2024 se firmó la aceptación de la Oferta (Registro Presupuestal No. 1124 del 23 de agosto de 2024)
- En fecha 28/08/2024 se cargaron las garantías del contrato por parte del Contratista y se aprobaron por parte de la Entidad.
- El 19/09/2024 se envía Oficio No. 20244502025621 donde se solicita la subsanación de los documentos previos a la firma de acta de inicio, los cuales debían ser enviados antes del 31/08/2024 y no obstante la Supervisión procedió a solicitarlos repetidamente por medio electrónico y llamadas telefónicas, solo hasta el 16/09/2024 la información llego de manera incompleta. En referencia a este tema la supervisión informo el Grupo de Contratos en fecha 06/12, 12/12 y 18/12 solicitando lineamiento sobre las acciones a tomar y apoyo jurídico en el caso sea necesario empezar un llamado de atención y presunto incumplimiento.
- Dada la ausencia de respuesta ante el Oficio anteriormente mencionado, el 24/09/2024 se procede con el envío del Oficio No. 20244502056211 “SEGUNDO REQUERIMIENTO POR PRESUNTO INCUMPLIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO No.NC-CO-351-2024”, por medio del cual se cita a Reunión el Representante Legal JAIME PENALOSA REYES para el día Jueves 26/09/2024 en las oficinas de Parques Nacionales Naturales de Colombia con el fin de llegar a los acuerdos necesarios para dar inicio a la obra contratada.
- En la reunión del 26/09/2024 se llega a los siguientes compromisos con el objetivo de firmar Acta de inicio antes del 01/10/2024:

  - El Contratista entregará a más tardar el viernes 27/09/2024 antes de las 5pm, los APUs contractuales (Análisis de Precios Unitarios), Programación de obra por cada actividad de la oferta económica y Plan de seguridad y salud en el trabajo y/o Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

  - El Contratista entregará a más tardar el lunes 30/09/2024 antes de las 12pm, los documentos que sustentan los profesionales requeridos según lo solicitado en el numeral 3.3 PERSONAL MINIMO REQUERIDO del ANEXO 1 - FICHA DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES.

  Los compromisos no fueron atendidos en las fechas establecida, sin embargo el día 01/10/224 se recibe documentación parcial, la cual incluye el personal mínimo necesario para la firma del acta de inicio. Una vez subsanada la experiencia del personal mínimo, el mismo día se envía Acta de inicio para la respectiva firma por parte del contratista, reiterando la información todavía pendiente.
- No obstante las repetidas solicitudes telefónicas y por correo electrónico el contratista firma ata de inicio hasta el día 09/10/2024.
- Ante la ausencia de actualización de Pólizas por parte del contratista, el 18/10/2024 se envía Oficio No. 20244502223061 citando para el día lunes 21/10/2024 el representante legal de la empresa PYP OBRAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S. en las oficinas de Parques Nacionales Naturales de Colombia con el fin de revisar los pendientes contractuales y la ejecución del mismo.
- En la reunión del 21/10/2024 se acuerda:
  - Entrega de los APUs contractuales (Análisis de Precios Unitarios), Programación de obra por cada actividad de la oferta económica y pólizas actualizadas y cargadas en la plataforma Secop II para el 22/10/2024
  - Inicio de actividades en obra el 28/10/2024
- Por parte del contratista se envía la información solicitada el día 22/10/2024 sin embargo las pólizas se cargaron en Secop II solo hasta el 25/10/2024.

- El 28/10/2024 se hace visita de obra junto con el residente designado por el contratista. En esta visita se manifiesta un problema en el desagüe del agua lluvia desde la canal de la fachada, la cual se propone resolver por medio de actividades menores que se pueden balancear dentro del mismo contrato.
- El 01/11/2024 el contratista envía informe del resiente de obra manifestando el problema del desagüe de agua lluvia y una inadecuada capacidad del medidor ante la carga de los aires acondicionados a instalar. Se procede por parte de la supervisión a analizar la solicitud y se coordina comité técnico para el 08/11/2024.
- En el Comité técnico No.1 del 08/11/2024 se aclaran las dudas y se llega a los siguientes compromisos:
  - Envío APUs Ítems No previstos de la obra civil (mortero impermeabilizado y bajantes aguas lluvias) y respectivas cotizaciones, balance y cronograma de obra actualizados, para el 12/11/2024.
  - Envío cotización para el trámite ante la empresa prestadora de servicio y el cambio del medidor y cableado de la acometida, para el 13/11/2024.

  No obstante las repetidas solicitudes los ítems no previstos, el balance y el cronograma actualizados fueron enviados solo hasta el día 18/11/2024 y 23/11/2024.
- El 25/11/2024 se adelanta Comité técnico No.2 donde se manifiesta inicio de obra el mismo día, se acuerda cambio de especificaciones de los aires acondicionados y se elabora conjuntamente cronograma actualizado el cual se encuentra dentro de los tiempos contractuales.
- El 27/11/2024 se da alcance por medio de correo electrónico a las solicitudes telefónicas y de los comités, requiriendo el informe mensual #1 correspondiente al periodo desde el 09 de octubre 204 hasta el 08 de noviembre 2024, y se anexan los extractos de los documentos contractuales con los requerimientos para los informes mensuales y final.
- El 02/12/2024 se adelanta Comité técnico No.3 donde se manifiestan las actividades de picada de muro, estuco y logística para la compra de equipos y producción de carpintería. Se manifiesta en este comité problemas en la entrega de la carpintería metálica y de los aires acondicionados.
- El día 03/12/2024 se recibe por parte del contratista solicitud de prórroga temporal al contrato justificada con los retrasos en la entrega de los equipos y carpintería metálica. Este mismo día la supervisión tramita la solicitud ante el Grupo de Contrato juntos con los respectivos anexos y soportes.
- El 06/12/2024 se firma por parte de la ordenadora del gasto el Acta de Suspensión No.001, con suspensión del plazo de ejecución a partir del 06 de diciembre 2024 hasta el 15 de diciembre 2024, incluyendo los dos días.
- El 14/12/2024 se envía comunicado con terminación de la suspensión temporal y reanudación del contrato de obra NC-CO-351-2024. Se deja constancia que la reanudación inicia desde el día 16 de diciembre y la nueva fecha de terminación es el 18 de diciembre de 2024, así como establecido en em Acta de Suspensión No.001. En esta misma comunicación se cita para el 16 de diciembre al residente de obra en la sede con el fin de revisar las actividades pendientes para la terminación de la obra, y al representante legal en las oficinas de PNN con el fin de revisar la programación de la obra y la oportuna terminación de la misma.
- En la reunión del 16 de diciembre el representante legal Jaime Peñalosa Reyes manifiesta que las causas que sustentaron la solicitud de suspensión no fueron superadas en su totalidad: los aires acondicionados se recibieron y se está procediendo a su instalación, sin embargo la carpintería metálica llegó solo en parte a causa del incumplimiento del proveedor: se procede a la instalación de las dos carpintería metálicas grandes pero no se dispone en obra de las dos ventanas pequeñas. Dado lo anterior el contratista solicita una prorroga con el fin de recibir las mismas, proceder a su instalación y dar terminación a los resanes y pinturas. Este mismo día el contratista envía solicitud de prórroga con los sustentos manifestados en la reunión.

- El 17/12/2024 se tramita por parte de la Supervisión la solicitud de prórroga ante el Grupo de Contrato juntos con los respectivos anexos y soportes. Este mismo día se firma por parte de la ordenadora del gasto la Prorroga No.001, ampliando el plazo de ejecución del contrato de obra No. NC-CO-351-2024, por un término de nueve (9) días calendario, es decir, desde el 19 de diciembre de 2024 hasta el 27 de diciembre de 2024, siendo esta ultima la nueva fecha de finalización del contrato.
- El día 17/12 se recibe informe mensual por parte del contratista junto con los ajustes al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- El día 20/12 se envían al contratista las observaciones sobre el informe mensual y lineamientos sobre el corte de obra, anexando los extractos de los documentos contractuales con los respectivos requerimientos. Este mismo día se envía al GTEA por Orfeo con los ajustes al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- El día 21/12 se agenda reunión virtual con el fin de realizar el recibo de la obra teniendo en cuenta la imposibilidad administrativa de viajar hasta la sede. Lo anterior con el fin de poder revisar la correcta ejecución de las actividades y poder gestionar el corte de pago del 90% de la obra según lo establecido en el contrato. A esta reunión se solicitamos la presencia de las partes (Contratista, Supervisión y Funcionarios del Área Protegida) con el personal que consideren oportuno con el fin de revisar puntualmente cada actividad y su ejecución. Se requiere en particular la presencia del personal del contratista en la sede con el fin de verificar el correcto funcionamiento de los aires acondicionados (si necesario gestionando una planta de generación eléctrica) y sistema eléctrico, así como el funcionamiento de las ventanerías, entre otros.
- El día 23/12 se realiza la inspección virtual para el recibo de la obra con la presencia de todos los invitados con excepción del Grupo de Contratos que rechazo la invitación. Se revisan puntualmente las actividades contratadas según el balance actualizado y se evidencian actividades pendientes así como resanes y pintura necesarios. El contratista solicita hacer nueva inspección virtual para el recibo de la obra para el día 26/12 garantizando la terminación de toda la obra en ese día. Se elabora Acta de comité #5 con los compromisos adquiridos y se envía a los participantes para revisión y firma.
- El día 26/12 se realiza la inspección virtual #2 para el recibo de la obra: se encuentra en la sede el personal del contratista y los funcionarios del Área Protegida. Como en la inspección pasada, se revisan puntualmente las actividades contratadas según el balance actualizado, se rectifican medidas realmente realizadas para actualizar el balance final y se evidencian actividades pendientes que corresponden a la ventana del segundo piso (resanes, cierre dilatación y reja de seguridad exterior), la toma del segundo piso (instalación y sellado del pase en cubierta), los resanes, estuco y pintura especialmente en el acceso, el aseo en general.
- El día 27/12 se hace seguimiento constante a la obra. Se gestionan las pruebas de los aires acondicionados y de las correspondientes tomas, grabando videos para dejar constancia. Así mismo se revisa la terminación de la ventana del segundo piso y su reja de protección. Se revisan los resanes del acceso y respectivo acabado. Se gestionan este mismo día los documentos para dar trámite a los pagos de la obra y al respectivo recibido.
- El día 30/12 se gestionan los pagos del 90 % y del 10% del contrato.

11. LINK DE CONSULTA EXPEDIENTE DOCUMENTAL

La información completa de la etapa precontractual y contractual se encuentra en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1EoJL-fARUT7EB1PlYnXgi-MP9q_idz-G?usp=sharing

JUAN MANUEL HOYOS MORA
Supervisor Contrato de obra NC-CO-351-2024
Coordinador Grupo de Infraestructura

EMANUELE VIRZÍ
Apoyo a la supervisión Contrato de obra NC-CO-351-2024