24001067 H4

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto contempla el mejoramiento de la vía perimetral en la cabecera 05 del Aeropuerto Reyes Murillo del municipio de Nuquí en el departamento del Chocó, mediante actividades de ampliación del sendero peatonal de acceso a los habitantes del costado suroriental del aeropuerto y de recuperación del cerramiento de aislamiento, con intervención desde el puente de acceso al sendero, superando la longitud del actual sendero en piso duro en la garita 5.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR.

2.1. Estado actual de la infraestructura existente.

Tanto en el costado suroriental como en el noroccidental del Aeropuerto Reyes Murillo del municipio de Nuquí en el departamento del Chocó, se encuentran asentadas varias comunidades que han construido sus viviendas, unas en material definitivo rígido otras en madera, las que, en especial las que habitan el sector suroriental del aeropuerto, requieren dirigirse a la cabecera municipal de Nuquí, para sus actividades socioeconómicas y estudiantiles y, pese a que se encuentra construido un andén perimetral en las cercanías y alrededor de la cabecera 05, estos habitantes rompen la malla de cerramiento del aeropuerto y cruzan la pista sin mediar palabra o permiso alguno con la vigilancia, ocasionando graves riesgos en la navegación aérea, por lo que, en socializaciones de la Aerocivil con estas comunidades se adquirió el compromiso de ampliar el andén perimetral por parte de la Aeronáutica, para hacerlo asequible a motos y moto-cargueros, iluminar parte de este y además ir incrementando paulatinamente la longitud de la vía de perimetral con el fin de brindarle a las comunidades circundantes, una vía de circulación más segura y que además, las comunidades se comprometan a no cruzar por el aeropuerto y no romper la malla, como acción de compromiso social con la comunidad aledaña por parte de la institución.

Téngase en cuenta de que la actividad de la navegación aérea del Aeropuerto Reyes Murillo, se encuentra en 8 vuelos diarios en jornada diurna, debido a la demanda turística del municipio de Nuquí, por lo que se hace imprescindible evitar a toda costa, el cruce de personas particulares por el aeropuerto; por ello, la intensión de la institución es evitar adversidades con la comunidades y para ello, hace acuerdos con las mismas, entre estas, la intervención que se presenta en este acto, la cual fue socializada y bien recibida por los mismos.



Vía perimetral.

Constituida por un andén de 2.00 metros de ancho con malla de cerramiento a lado y lado, una de ellas, correspondiente al asilamiento de la pista aérea. Por el cual circulan los habitantes del sector, entre ellos adultos mayores y menores de edad. Sendero peatonal que no presenta iluminación alguna.

En la actualidad la vía perimetral corresponde a un andén terminado en piso duro, de 2.00 metros de ancho, rodeado de malla eslabonada tanto hacia el aeropuerto como hacia el Rio Ancachí, como medida de seguridad y aislamiento.





REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE

El pavimento del andén se encuentra colapsado en algunos tramos, por hundimientos a causa de la erosión por socavación que se presenta por las subidas y bajadas del nivel del Rio Ancachi.

Para la ampliación de la vía perimetral, se hace necesario retirar el cerramiento en malla eslabonada exterior y que aísla el andén de la orilla del caño y del Rio Acanchi.





El cerramiento en malla eslabonada se encuentra empotrado en una viga de concreto reforzado de 0.20 m. de ancho por 0.25 m. de alto, con punta diamante en mortero, postes a 2.50 de alto incluido gallinazo, tramos con poste en tubo galvanizado y otros en concreto.

Para acceder al andén perimetral desde la cabecera municipal, se hace desde la misma vía urbana donde se encuentra la entrada al aeropuerto, un poco más adelante, por vía sin pavimentar, cruzando un puente sobre caño que desemboca en el Rio Acanchi y, desde este puente al andén se tiene una longitud aproximada de 10 metros, que es desde donde se plantea la intervención de ampliación.




El andén existente para su ampliación presenta varias limitantes como el cerramiento en malla exterior a todo lo largo de la intervención y el caño en el cual se encuentra construido un muro de contención para estabilización de la vía,













REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

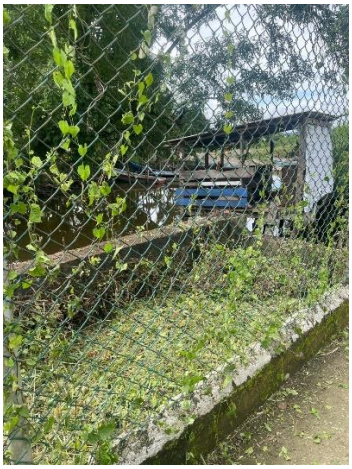
REGIONAL NOROCCIDENTE

La disponibilidad del terreno para la ampliación de la vía perimetral, presenta diferentes amplitudes y teniendo en cuenta de que se acordó la posibilidad de transitar en un carro motor, se hace necesario un ancho mínimo de calzada de 2.5 metros de sección, la cual se logra en el primer tramo donde se encuentra el muro de contención, utilizando una losa en voladizo, en el tramo siguiente y en la cabecera se presenta de manera continua un pilotaje unidos con viga cabezal, lo que es una oportunidad para llevar la losa de ampliación hasta allí como apoyo a la misma de manera reforzada.





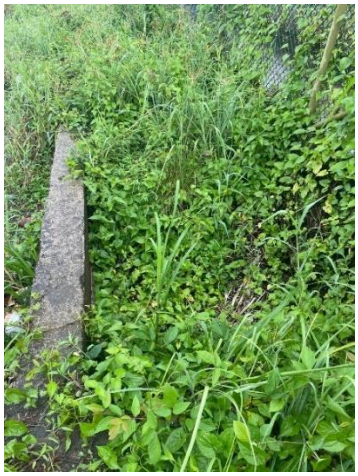


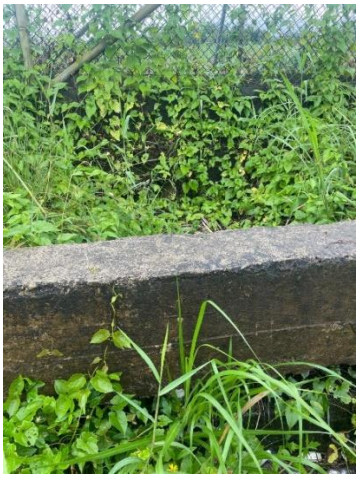






De otra parte, en el lado de la vía perimetral paralela a la cabecera de la pista, se encuentra, dos descoles de los canales de aguas lluvias de la pista aérea, que requieren de una estructura de entrepiso que garantice el curso del agua superficial de lluvias, de igual manera presenta la corona de muro, apta para apoyar la losa de pavimento ampliada.



Cerramiento del aeropuerto.

Presenta más 45 huecos en la malla exterior, ejecutados por los habitantes circundantes para atravesar la pista.



Se evidencia con fotografías, algunas tomadas durante la visita de diagnóstico el día 17 de julio de 2024 y otras aportadas por personal del aeropuerto en fechas un poco antes:








REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE











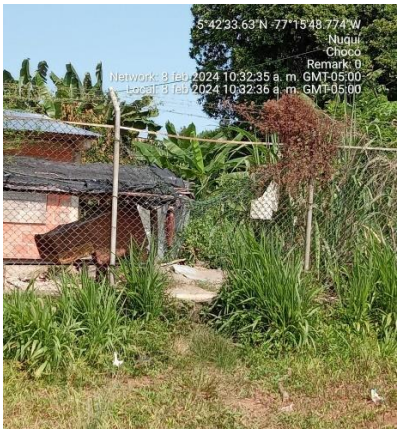



REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

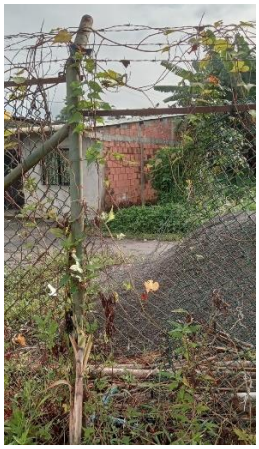
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE

















REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE















REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE

El cerramiento de la cabecera 23, presenta un tramo con longitud superior a los 500 metros, sin malla eslabonada, encontrando parte de la postería metálica.



Un se encuentran tramos de cerramientos eslabonado en mal estado, con postes en concreto, algunos rotos y otros con agrietamiento que permite entrever el hierro de refuerzo oxidado.









Las puertas rejas se encuentran en mal estado.



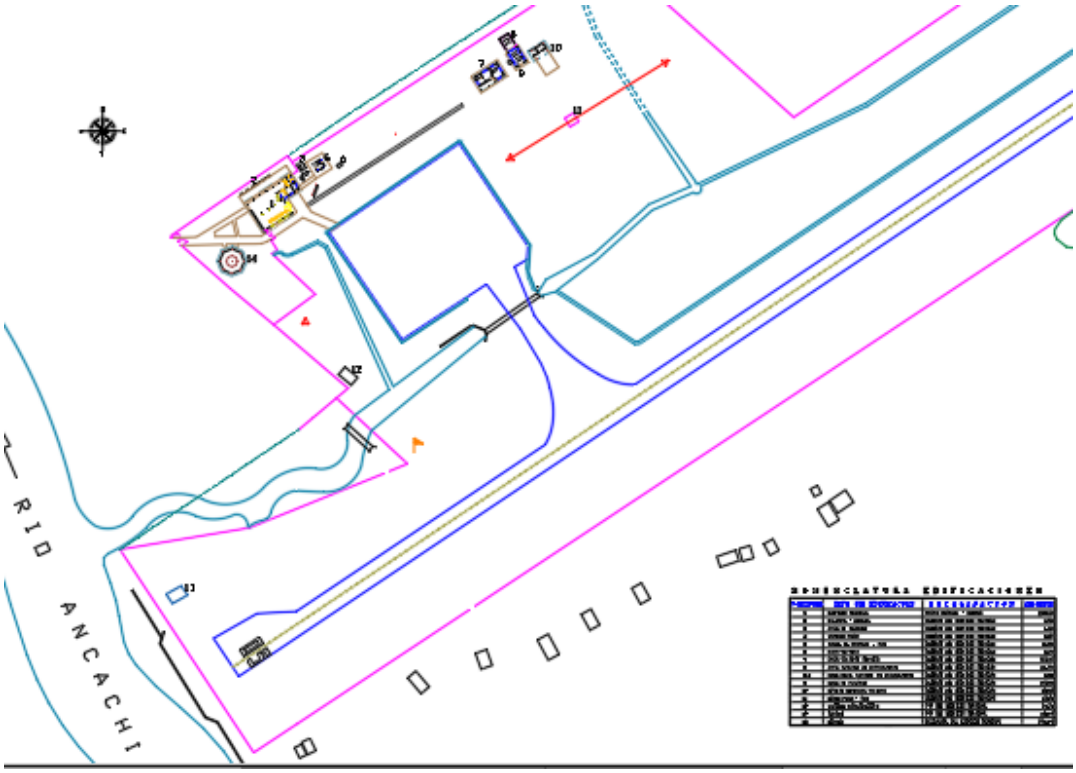


2.2. Actividades por ejecutar.

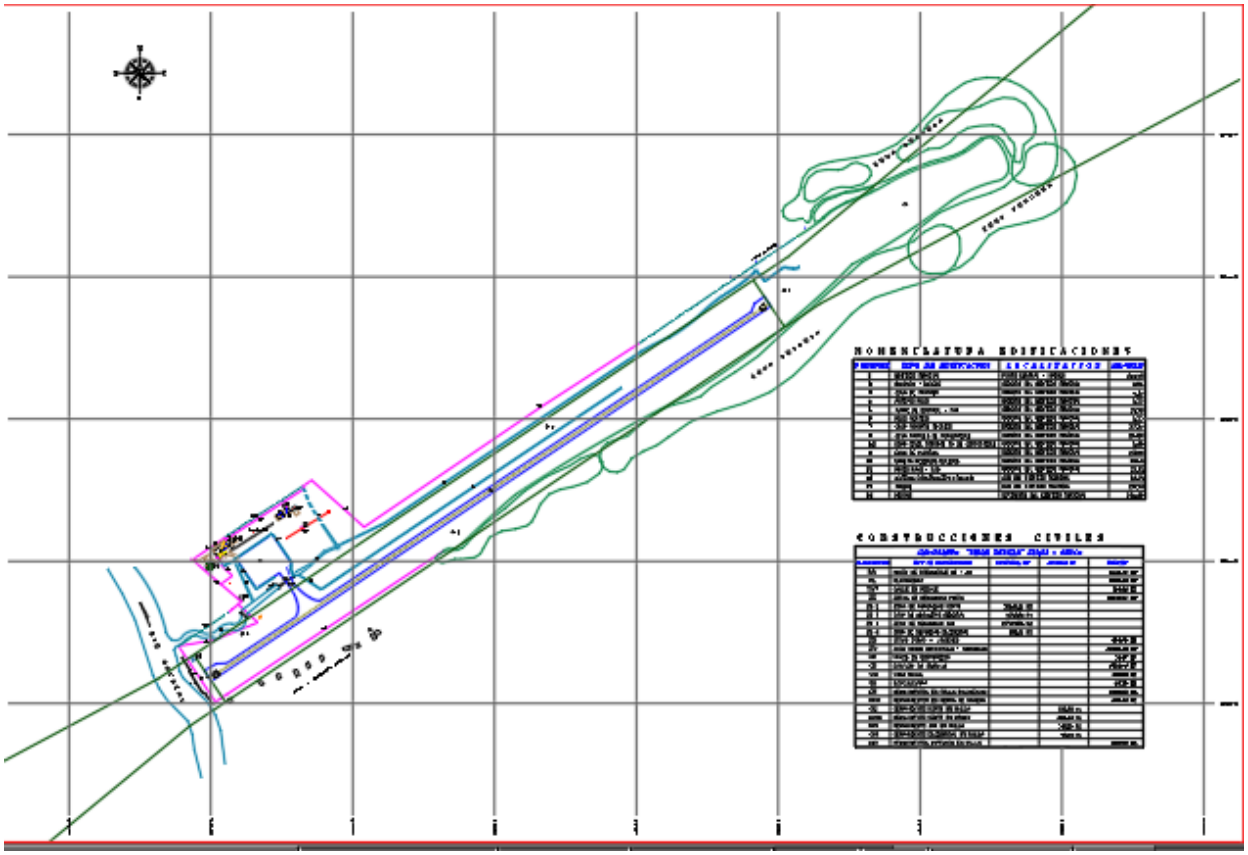
- Desmonte del cerramiento exterior a la vía perimetral existente.
- Descapotes para la ampliación del andén.
- Nivelación del terreno mediante excavaciones y llenos pertinentes.
- Colocación de refuerzo para la losa de pavimento.
- Losa de pavimento.
- Elementos de seguridad peatonal como pasamanos y alumbrado público.
- Reparación de cerramiento perimetral de la pista de aterrizaje.

2.3. Zona para intervenir.

Vía perimetral: Desde el puente que cruza el caño en sentido este – occidente, luego girando de manera paralela a la cabecera 05 del aeropuerto entre el Rio Acanchi, girando de nuevo en sentido oeste – este hasta llegar al caserío cerca a la garita 1



Cerramiento: Será intervenido todo el cerramiento del aeropuerto, tanto en reparación de mallas rotas, como sectores donde no se encuentra la malla y en partes que no se dan las especificaciones actuales utilizadas para los cerramientos de aeropuertos.



2.4. Localización.

El Aeropuerto Reyes Murillo es un aeropuerto regional ubicado en el municipio de costero de Nuquí en el departamento del Chocó en Colombia. Dado lo corto de la pista de aterrizaje, solo está permitida la llegada de aeronaves livianas y de máximo 19 pasajeros y ATR-42 de 50 pasajeros, con un promedio de 8 vuelos diario, amen al gran valor turístico de las playas ubicadas en la zona cercana al municipio, en especial, se resalta el avistamiento de ballenas jorobadas en los meses de Agosto y Septiembre.

Aeropuerto regional ubicado en el municipio de Nuquí, dentro del casco urbano de la población del mismo nombre. La población de Nuquí y su aeropuerto, se encuentran en la zona central Oeste del Departamento del Chocó, en la zona litoral.

Nuquí se encuentra en el extremo norte del Pacífico colombiano, cerca a Panamá. De naturaleza rebosante, este municipio del departamento de Chocó, Colombia es hogar de comunidades de indígenas Embera y poblaciones afro-colombianas, cuya gastronomía y amabilidad no tiene límites.

REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE



Nuqui se encuentra en las coordenadas geográficas 5°42′25″N 77°16′13″O.

Como vias de acceso se tienen:

Vía marítima, desde la ciudad de Buenaventura o desde la población del El Valle en Bahía Solano.

Vía aérea, se puede acceder al Aeropuerto Reyes Murillo de Nuquí (SKNQ:NQU) desde las ciudades de Bogotá, Medellín, Pereira y Quibdó.

REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE



3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE.

3.1. Las actividades u obras para ejecutar.

Las actividades por ejecutar le apuntan al objeto del proyecto, mediante el cual se pretende le mejoramiento de la vía perimetral en la cabecera 05 en el aeropuerto de Nuquí, con el fin de buscar la garantía de seguridad tanto del tránsito aéreo como de los peatones por fuera y dentro del aeropuerto.

VIA PERIMETRAL:
Desmonte de cerramiento en malla eslabonada con altura de 2,3 m. con gallinazo, exterior a la via, incluye, retiro malla, postes de cualquier material y a cualquier distancia, alambre de pua, mortero en punta diamante, recolección, transporte y disposición final de residuos
Demolición de concreto reforzado de viga fundación cerramiento en malla a desmontar, de dimensiones 0,20 * 0,25, incluye, recolección, transporte y disposición final de residuos
Demolición losa de piso en concreto simple, espesor de 10 o 15 centímetros, incluye recolección, cargue, transporte y disposición final

Traslado de palmas de coco y árbol mediano con 5,0 > H < 8.0 M, incluye diligencias ante autoridad ambiental, tratamiento adecuado a raíces y cuidados durante la duración de la obra
Descapote y limpieza, incluye poda malezas, recolección, cargue, descargue y disposición de material
Excavación manual hasta nivelar el terreno a cota roja o nivel de vaciado de losa de piso, incluye disposición de material en terreno aledaño
Llenos compactados con material de la excavación
Llenos compactados con material de préstamo
Hierro de refuerzo de 60000 PSI, incluye suministro, figurado y colocación, 1 Ø 1/2" cada 0,3 m, en sentido transversal con longitud según ancho de tramo de vía y 1 Ø 3/8" cada 0,40 m, en sentido longitudinal
Losa de piso duro o pavimento en concreto rígido, 24,5 Mpa (3500 PSI), espesor 0,12, incluye juntas cada 3,0 m. con sello correspondiente, acabado apto para circulación vehicular liviana, pendientado, encofrado y desencofrado lateral, fraguado y curado según especificaciones
Pasamanos en tubo 2" de cerramiento galvanizado cal 2,5 mm, con altura de piso a 0,90 m. conformado por 5 tubos horizontales dispuestos con seguridad para infantes y guarda- pie, con postes cada 1.50 o 1,80 en tubo o en laminas 3/8" sencilla o 1/4" doble fijados a piso con lámina tipo flanche con pernos 3/8" mínimo en losa, anticorrosivo apropiado y pintura de acabado. Previo a su construcción presentar diseño a supervisión
Luminaria tipo poste Exterior (tipo aperto) sencilla, con difusor acrílico, 2 m. de altura, 32 W, y demás especificaciones mínimo LED 4020 Lm 4000K IP65, incluye el suministro y puesta en funcionamiento, brazo metálico de soporte, cable de alimentación con especificación adecuada, tubo de conducción cable de alimentación, cajas de empalme eléctrico de piso, acometida en trenza de ser necesaria o cable encauchetado, fotocontrol, aterrizaje a tierra y conexión a red de alumbrado público, gestiones pertinentes ante al administrador del sistema de alumbrado público

CERRAMIENTO
Desmonte de malla eslabonada en mal estado, de los tubos de soporte, incluye, retiro malla, alambre de pua, mortero en punta diamante, recolección, transporte y disposición final de residuos
Desmonte de cerramiento en malla eslabonada con altura de 2,3 m. erigida en postes de concreto, incluye, retiro malla, postes de cualquier material y a cualquier distancia, alambre de pua, mortero en punta diamante, recolección, transporte y disposición final de residuos
Instalación malla eslabonada galvanizada y recubierta, C. 10, malla 2" de 2,0 m de altura, soportada en poste galvanizado de cerramiento existente, incluye sujeción a tubos de cerramiento con zuncho eléctrico y pinza de presión, tejido en bordes de la malla existente, punta diamante en mortero y colocación del alambre de púa en parte superior de 3 a 4 hilos, templado, hasta su correcta instalación
Cerramiento en malla galvanizada eslabonada y recubierta, C. 10, malla 2" de 2,0 m de altura, soportado en poste galvanizado de cerramiento 2,5" cada 2,5 m por 3.00 m. de largo con empotramiento de 0,40 m. en la mampostería o muro de antepecho, muro de antepecho, 0,20 x 0,4 en concreto reforzado con 4 varillas 3/8 longitudinales y estribos 1/4" cada 0,20, con pisamalla inferior en punta diamante de mortero y de 3 a 4 líneas de alambre de púa en gallinazo

REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE

Suministro e instalación puerta reja de entradas, dimensiones 4 m. de ancho y 2,0 m de alto, tubos de pivote en tubería galv 2", las alas de la puerta van en marco de tubo de cerramiento 2" galvanizada y el de soporte en bisagras en tubo 2" galv, internamente la malla va enmarcada en Angulo 1" x 1/8" en 2 secciones, malla galvanizada recubierta. cal 10 ojo 5, incluye 3 pasadores o picaportes, un candado de 2" tipo Yale, anticorrosivo y pintura verde, donde lo requiera, y concertina en la parte superior
Suministro e instalación puerta reja de entrada, dimensiones 1,0 m. de ancho y 2,0 m de alto, tubos de pivote en tubería galv 2", las alas de la puerta van en marco de tubo de cerramiento 2" galvanizada y el de soporte en bisagras en tubo 2" galv, internamente la malla va enmarcada en Angulo 1" x 1/8" en 2 secciones, malla galvanizada recubierta. cal 10 ojo 5, incluye 2 pasadores o picaportes, un candado de 2" tipo Yale, anticorrosivo y pintura verde, donde lo requiera, y concertina en la parte superior

3.2. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1		**VIA PERIMETRAL**		
	1.1	Desmonte de cerramiento en malla eslabonada con altura de 2,3 m. con gallinazo, exterior a la vía, incluye, retiro malla, postes de cualquier material y a cualquier distancia, alambre de púa, mortero en punta diamante, recolección, transporte y disposición final de residuos	m	292,00
	1.2	Demolición concreta reforzado de viga fundación cerramiento en malla a desmontar, de dimensiones 0,20 * 0,25, incluye, recolección, transporte y disposición final de residuos	m3	11,68
	1.3	Demolición losa de piso en concreto simple, espesor de 10 o 15 centímetros, incluye recolección, cargue, transporte y disposición final	m2	20,00
	1.4	Traslado de palmas de coco y árbol mediano con 5,0 > H < 8.0 M, incluye diligencias ante autoridad ambiental, tratamiento adecuado a raíces y cuidados durante la duración de la obra	un	10,00
	1.5	Descapote y limpieza, incluye poda malezas, recolección, cargue, descargue y disposición de material	m3	270,00
	1.6	Excavación manual hasta nivelar el terreno a cota roja o nivel de vaciado de losa de piso, incluye disposición de material en terreno aledaño	m3	28,00
	1.7	Llenos compactados con material de la excavación	m3	20,00
	1.8	Llenos compactados con material de préstamo	m3	274,00

	1.9	Hierro de refuerzo de 60000 PSI, incluye suministro, figurado y colocación, 1 Ø 1/2" cada 0,3 m, en sentido transversal con longitud según ancho de tramo de vía y 1 Ø 3/8" cada 0,40 m, en sentido longitudinal	kg	5.735,00
	1.10	Losa de piso duro o pavimento en concreto rígido, 24,5 Mpa (3500 PSI), espesor 0,12, incluye juntas cada 3,0 m. con sello correspondiente, acabado apto para circulación vehicular liviana, pendientado, encofrado y desencofrado lateral, fraguado y curado según especificaciones	m3	141,20
	1.11	Pasamanos en tubo 2" de cerramiento galvanizado cal 2,5 mm, con altura de piso a 0,90 m. conformado por 5 tubos horizontales dispuestos con seguridad para infantes y guarda- pie, con postes cada 1.50 o 1,80 en tubo o en laminas 3/8" sencilla o 1/4" doble fijados a piso con lámina tipo flanche con pernos 3/8" mínimo en losa, anticorrosivo apropiado y pintura de acabado. Previa a su construcción presentar diseño a supervisión	m	173,40
	1.12	Luminaria tipo poste Exterior (tipo aperto) sencilla, con difusor acrílico, 2 m. de altura, 32 W, y demás especificaciones mínimo LED 4020 Lm 4000K IP65, incluye el suministro y puesta en funcionamiento, brazo metálico de soporte, cable de alimentación con especificación adecuada, tubo de conducción cable de alimentación, cajas de empalme eléctrico de piso, acometida en trenza de ser necesaria o cable encauchetado, fotocontrol, aterrizaje a tierra y conexión a red de alumbrado público, gestiones pertinentes ante al administrador del sistema de alumbrado público	un	10,00
Subtotal				
2		**CERRAMIENTO**		
	2.1	Desmonte de malla eslabonada en mal estado, de los tubos de soporte, incluye, retiro malla, alambre de púa, mortero en punta diamante, recolección, transporte y disposición final de residuos	m2	225,00
	2.2	Desmonte de cerramiento en malla eslabonada con altura de 2,3 m. erigida en postes de concreto, incluye, retiro malla, postes de cualquier material y a cualquier distancia, alambre de púa, mortero en punta diamante, recolección, transporte y disposición final de residuos	m	180,00

	2.3	Instalación malla eslabonada galvanizada y recubierta, C. 10, malla 2" de 2,0 m de altura, soportada en poste galvanizado de cerramiento existente, incluye sujeción a tubos de cerramiento con zuncho eléctrico y pinza de presión, tejido en bordes de la malla existente, punta diamante en mortero y colocación del alambre de púa en parte superior de 3 a 4 hilos, templado, hasta su correcta instalación	m2	1.265,00	
	2.4	Cerramiento en malla galvanizada eslabonada y recubierta C. 10, malla 2" de 2,0 m de altura, soportado en poste galvanizado de cerramiento 2,5" cada 2,5 m por 3.00 m. de largo con empotramiento de 0,40 m. en la mampostería o muro de antepecho, muro de antepecho, 0,20 x 0,4 en concreto reforzado con 4 varillas 3/8 longitudinales y estribos 1/4" cada 0,20, con pisamalla inferior en punta diamante de mortero y de 3 a 4 líneas de alambre de púa en gallinazo	m2	180,00	
	2.5	Suministro e instalación puerta reja de entradas, dimensiones 4 m. de ancho y 2,0 m de alto, tubos de pivote en tubería galv 2", las alas de la puerta van en marco de tubo de cerramiento 2" galvanizada y el de soporte en bisagras en tubo 2" galv, internamente la malla va enmarcada en ángulo 1" x 1/8" en 2 secciones, malla galvanizada recubierta. cal 10 ojo 5, incluye 3 pasadores o picaportes, un candado de 2" tipo Yale, anticorrosivo y pintura verde, donde lo requiera, y concertina en la parte superior	un	1,00	
	2.6	Suministro e instalación puerta reja de entrada, dimensiones 1,0 m. de ancho y 2,0 m de alto, tubos de pivote en tubería galv 2", las alas de la puerta van en marco de tubo de cerramiento 2" galvanizada y el de soporte en bisagras en tubo 2" galv, internamente la malla va enmarcada en ángulo 1" x 1/8" en 2 secciones, malla galvanizada recubierta. cal 10 ojo 5, incluye 2 pasadores o picaportes, un candado de 2" tipo Yale, anticorrosivo y pintura verde, donde lo requiera, y concertina en la parte superior	un	4,00	
Subtotal					

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE

Estableciendo como plazo para la ejecución del contrato, un tiempo de NOVENTA (90) días calendario, contados a partir de la suscripción de la fecha de inicio del contrato.

5. FORMA DE PAGO.

El contrato, será pagado por precios unitarios y cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por la supervisión conforme a lo establecido en el Programa Detallado de Trabajo (PDT). Previamente a la autorización del pago de la primera cuenta de cobro presentada por el CONTRATISTA, deberá encontrarse aprobado el PDT por la SUPERVISIÓN del contrato.

La AEROCIVIL pagará mediante actas mensuales o parciales vencidas conformadas por las actividades/ítems de obra que se ejecuten con aprobación.

En estudios del sector para contratos de semejante naturaleza y cuantía, no se considera anticipo, ya que la capacidad financiera del proponente electo ha de ser garantía de ejecución del objeto contractual.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO.

Remitirse al FORMATO 8A- Especificaciones Técnicas del presente proceso de contratación.

a. Materiales

Como complemento al párrafo siguiente, que describe la exigencia en pliegos tipo, se indica que toda clase de recursos que hayan de utilizarse en cada una de las actividades constructivas que forman parte integral para el logro del objeto del presente proyecto, han de cumplir como mínimo con la exigencia en las especificaciones técnicas solicitadas.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

La AEROCIVIL entregará al contratista los formatos de actas, informe semanal y Programa de inversiones para el cumplimiento del diligenciamiento de estos.

Además, plano general en aplicativo AutoCAD, del aeropuerto de Nuquí, para que complemente al final de la obra, el plano récord de las actividades ejecutadas en el presente proceso.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños o de las condiciones de mejoramiento de lo existente, como lo es para este caso y como se

describe en cada una de las actividades y en las especificaciones propias, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL.

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (01) director del proyecto.
- Un (01) residente de obra.
- Un (01) Inspector en seguridad y salud en el trabajo.
- Un (01) técnico ambiental.
- Un (01) gestor social.

7.1. Requisitos del personal.

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director del proyecto: Con dedicación del 40 % de duración del contrato.	Ingeniero civil o Arquitecto o profesional afín, con experiencia profesional de mínimo diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Minino cinco (05) años acreditando como director de obras en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de proyectos urbanísticos o vías o espacios públicos.
Residente de obra: Con dedicación del 100 % de duración del contrato.	Ingeniero civil o Arquitecto o profesional auxiliar, con experiencia profesional de mínimo cinco (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Minino tres (03) años acreditando como director o residente de obras en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de proyectos urbanísticos o vías o espacios públicos.
Inspector en seguridad y salud en el trabajo: con dedicación del 100 % de duración del contrato.	Profesional en el área de salud ocupacional y salud en el trabajo o profesional posgrado en seguridad y salud en el trabajo, con experiencia profesional de mínimo tres (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente, con licencia de salud ocupacional o seguridad y	Minino un (01) año acreditando como director o residente del área de seguridad y salud en el trabajo en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de proyectos urbanísticos o vías o espacios públicos o edificaciones.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	salud en el trabajo vigente y expedida por las secretarias seccionales y distritales de salud	
Técnico ambiental: Con dedicación del 30 % de duración del contrato.	Profesional ambiental o técnico o tecnólogo ambiental o profesional sanitario o administrador ambiental o agrónomo o forestal con especialización en énfasis ambiental, con experiencia profesional de dos (02) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Minino un (01) años acreditando como residente, gestor o asesor ambiental en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de proyectos urbanísticos o vías o espacios públicos o edificaciones.
Gestor social: Con dedicación del 30 % de duración del contrato.	Profesional en el área social o humana, con experiencia profesional de mínimo dos (02) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Minino un (01) años acreditando como residente, gestor o asesor social en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de proyectos urbanísticos o vías o espacios públicos o edificaciones.

a. Maquinaria mínima del proyecto.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Cantidad	Equipo
1	Planta de energía eléctrica: suficiente para los equipos de la obra
1	Martillo de demolición eléctrico o neumático
1	Concretadora de 2 sacos
6	Carretillas tipo buggy para construcción
1	Vibrador de aguja para concretos

2	Sierra circular de mano
1	Equipo de soldar portátil

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

7.2. Notas.

Nota 1: Si la AEROCIVIL por sí misma o a través de la SUPERVISORIA detecta que el equipo o el personal dispuesto es diferente al ofertado y aprobado por la AEROCIVIL, el CONTRATISTA deberá de manera inmediata desplegar las medidas correctivas para para que un término no superior a tres (3) días, el equipo o personal avalado por la AEROCIVIL se encuentre efectivamente desarrollando las funciones o actividades requeridas, so pena de incurrir en falta grave a las obligaciones, con las consecuentes sanciones contractuales. La AEROCIVIL se reserva el derecho de realizar la verificación del personal y equipos en forma aleatoria o espontanea durante la ejecución del contrato.

Nota 2: El CONTRATISTA se obliga a cancelar al personal ofrecido en su oferta, el salario y prestaciones sociales estipuladas en la normatividad vigente, así como pagar los aportes al sistema de seguridad social integral con base en dicho salario, conforme a los valores de la oferta presentada y deberá mantener indemne a la AEROCIVIL de cualquier acción o reclamación por este concepto, teniendo en cuenta que no se genera ningún tipo de vínculo contractual o laboral entre el personal del CONTRATISTA y la AEROCIVIL.

Nota 3: En el evento en que, en la ejecución del contrato, la AEROCIVIL determine la necesidad de modificar el personal en cuanto a perfil o cantidad, la AEROCIVIL le comunicará al CONTRATISTA de obra a través de la SUPERVISORIA para que este atienda el requerimiento dentro de los siguientes cinco (5) días calendario so pena de incurrir en incumplimiento del contrato.

Nota 4: El personal del contratista deberá ser el suficiente para dar cumplimiento de los tiempos de respuestas de las actividades descritas en los **INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LA OBRA**. Ver FORMATO 8A- Especificaciones Técnicas.

Nota 5: La experiencia del personal mínimo requerido (Experiencia General y Experiencia Especifica) deberá estar relacionada y ser expresamente acreditada con los siguientes documentos:

CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato ejecutado, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.

Además, se deberá anexar por lo menos uno de los documentos relacionados a continuación:

- Copia del Acta de Liquidación del contrato de Obra.
- Copia del Acta de Recibo Final del contrato de Obra
- Certificación de la entidad contratante de la Obra.

Y en los cuales sea posible verificar la siguiente información:

- Objeto del contrato realizado.

• Valor inicial del contrato
• Valor final ejecutado del contrato
• Lugar de ejecución
• Actividades y cantidades ejecutadas
• Fecha de inicio del contrato
• Fecha de terminación del contrato

En todo caso la AEROCIVIL se reserva el derecho de verificar la documentación presentada.

No se tendrán en cuenta los contratos en ejecución.

Nota 6: El CONTRATISTA deberá presentar los soportes correspondientes que acrediten la formación académica y experiencia de los profesionales exigidos.

El profesional se evaluará a partir de los documentos soporte de los siguientes formatos establecidos por la AEROCIVIL:

- Formato - Experiencia Técnica del profesional
- Formato - Hoja de vida
- Formato - Estudios.

Nota 7: El CONTRATISTA extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, para acreditar la experiencia o estudios del equipo mínimo de profesionales deberán presentar los contratos, certificaciones o documentos equivalentes en su país de origen debidamente apostillados o consularizados.

Nota 8: Para el caso de profesionales que se hayan desempeñado en la función pública, estos deberán demostrar la experiencia específica exigida en cada uno de los cargos. Estos deben estar certificados por la ENTIDAD CONTRATANTE donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato ejecutado, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución y valor del contrato.

Nota 9: La experiencia a acreditar por los profesionales en el presente proceso de contratación deberá ser EXCLUSIVAMENTE EN CONTRATOS DE OBRA O EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DERIVADAS DE OBRAS CIVILES; no serán tenidas en cuenta las experiencias acreditadas objeto de consultorías o accesorias a la obra.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO.

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES.

En caso de que sea necesario por parte del CONTRATISTA disponer de zonas provisionales para la ejecución de la obra, estas estarán a su cargo, así como el costo de su ejecución, como los gastos generados por el desmonte y recibo por parte del tenedor del activo.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como, las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos y en general, toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN.

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES.

Estarán cargo del CONTRATISTA, todas las licencias o permisos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades de obra, para el logro del objeto contractual del presente proyecto, entre estas, permisos de aprovechamiento forestal, conexión al sistema de alumbrado público, licencias de ocupación de espacio público y demás que apliquen para el proyecto, las que deben ser consultadas por el adjudicado, previo a la ejecución de las obras.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO.

Los materiales, equipos, elementos suministrados y obras ejecutadas por el CONTRATISTA deberán cumplir con las estipulaciones pertinentes de las normas suministradas a continuación:

- Norma Sismo Resistentes Colombiana NSR – 10.
- Normas expedidas por el Ministerio de Transporte e INVIAS.
- Normas de la Empresa de Energía Local.
- American Association of State Highway and Transportation official - AASHTO.
- American Society for Testing and Materials ASTM.
- Anexo 14 de la OACI.
- Reglamento Aeronáutico Colombiano
- Manual de Diseño de Aeródromos, OACI, 2014
- REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA – RAC 14; Diseño de Aeródromos y Aeropuertos".
- Documento OACI 9137 parte 9, Métodos de mantenimiento de aeropuertos.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES.

No aplica.

En constancia, se firma en Rionegro, a los 31 días del mes de julio de 2024.

REALIZAR MEJORAMIENTO DE LAS VÍA PERIMETRAL EN CABECERA 05 EN EL AEROPUERTO DE NUQUI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL AERONAUTICA CIVIL

REGIONAL NOROCCIDENTE

Proyecto: R. López.