ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

Objeto: MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL CENTRO DEL ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE GUAMAL – META.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El municipio de Guamal actualmente cuenta con un centro de adulto mayor, el cual se encuentra ubicado en la finca el Recuerdo de la vereda San Miguel del municipio de Guamal - Meta, allí actualmente se atienden aproximadamente 110 adultos mayores a los cuales se les presta servicios de enfermería, nutrición, recreación, fisioterapia, psicología, entre otros.

Dichas instalaciones actualmente cuentan con salón de juegos, salón de eventos y reuniones, cocina, comedor, unidades sanitarias, salón de psicología, salón de danza, salón de manualidades, auditorio, capilla, gimnasio y áreas comunes, que son aprovechadas por aproximadamente 110 personas de la tercera edad, entre las que se encuentran 100 residentes del área urbana y 10 pertenecientes a las zonas rurales del municipio de Guamal.

Teniendo en cuenta el uso y deterioro normal de dicha infraestructura a la que no se le hace mantenimiento desde el año 2024, es necesario hacer una intervención encaminada al mantenimiento de la cubierta, reinstalación del cielo raso, retoque de pintura en algunas ventanas y muros, suministro e instalación de un extractor, mantenimiento de canales y bajantes y algunas mejoras y mantenimiento del sistema eléctrico.

Así las cosas, y teniendo en cuenta que al centro de adulto mayor no se le realiza un mantenimiento desde el año 2024, este Departamento considera pertinente llevar a cabo la realización de unas obras que permitan mejorar las condiciones actuales del centro Eliseo Archury, con el fin de brindar un espacio adecuado para los adultos mayores, y así lograr la prevención, promoción y rehabilitación en temas de salud pública y social en esta población vulnerable.

Vale la pena mencionar que, durante el desarrollo de estas actividades, se buscara la manera de no afectar el normal desarrollo de las actividades que se realizan en el centro vida.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

a. Localización:

El proyecto se desarrollará en la finca el Recuerdo vereda San Miguel zona rural del municipio de Guamal – Meta.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las que se encuentran consignadas en el documento técnico denominado "PRESUPUESTO OFICIAL".

ÍTEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1,1	**CUBIERTA**		
1,1,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM (CRISTAL). NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	1,82
1,1,2	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 A= 0.20 M	M	200,00
1,1,3	MANTENIMIENTO CUBIERTA METÁLICA INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE FILTRACIONES, CAMBIO DE TORNILLOS EN MAL ESTADO, Y GOTERAS CON MANTO ASFÁLTICO , Y REACOMODACIÓN DE TEJAS SUELTAS O DESPLAZADAS	M2	82,00
1,1,4	RETIRO, Y REINSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC PARA MANTENIMIENTO DE CUBIERTA	M2	220,41
1,2	**ACABADOS**		
1,2,1	ESMALTE SINTETICO PARA VENTANAS	M2	69,50
1,2,2	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	30,00
1,2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, REFERENCIA 304, DE 120 CDE FONDO X 60 CM DE ALTO, CON FILTROS RECOLECTORES DE GRASA.	M	3,80
1,2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGEO CON MARCO EN ANGULO DE ALUMINIO	M2	20,39
1.2.5	DESPLAZAMIENTO DE ORINAL	U	3,00
1.2.6	ADECUACION DE PUERTA METALICA	U	1,00
1.2.7	DUCTO EN LÁMINA GALVANIZADA DE 38 × 38 CM, CON FLANCHES EN ÁNGULO DE 1"	M	12,00
1.2.8	SUMINISTRO E INSTLACION DE EXTRACTOR TIPO HONGO DE 20"	U	1,00

1.2.9	TRANSPORTE VARIOS(MATERIALES,EQUIPOS,OTROS)	HR	7,88
1.2.10	DEMOLICION Y RESANE LOCALIZADA DE MURO	M2	0,50
1,3	**CANALES Y BAJANTES**		
1,3,1	BAJANTE TUBO CUADRADO PVC BLANCO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	48,00
1,3,2,	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	M	209,50
1,3,3	CORREA MET TUBO ESTRUCT 80X40 mm CAL. 14 (2 MM)	M	9,50
1,3,4	PERFIL CUADR. NEGRO 100X100X4 MM ASTM A-500	M	6,00
1,3,5	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	3,60
	ELECTRICO		
1,4,1	PANEL LED 60X60 W	U	4,00
1,4,2	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	U	38,00
1,4,3	DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE SISTEMA ELÉCTRICO	PTO	37,00
1,4,4	ACOMETIDA PARCIAL 3 No8+1 No14 DUCTO 1" PVC	M	12,00

3.1 FASES Y ETAPAS DEL PROYECTO

Se anexa el documento denominado "programación de obra", en el cual se muestra mes a mes como se ira desarrollando el proyecto.

A) Ítems de pago:

PRESUPUESTO DE OBRA						
CODIGO	ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	1.1	CUBIERTA				
14100301	1.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM (CRISTAL). NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	1.62	$ 160,867.00	$ 292,778.00
14100602	1.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 A= 0.20 M	M	200.00	$ 36,933.00	$ 7,386,600.00
Insumos AIM	1.1.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA METALICA INCLUYE IDENTIFICACION DE FILTRACIONES, CAMBIO DE TORNILLOS EN MAL ESTADO Y GOTERAS CON MANTO ASFÁLTICO , Y REACOMODACIÓN DE TEJAS SUELTAS O DESPLAZADAS	M2	82.00	$ 17,965.00	$ 1,473,130.00
Insumos AIM	1.1.4	RETIRO, Y REINSTALACIÓN DE CIELO RAGO EN PVC PARA MANTENIMIENTO DE CUBIERTA	M2	220.41	$ 13,033.00	$ 2,872,604.00
	1.2	ACABADOS				
14070201	1.2.1	ESMALTE SINTETICO PARA VENTANAS	M2	69.50	$ 32,518.00	$ 2,260,001.00
14070102	1.2.2	PINTURA VINILO TIPO 1 O/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	30.00	$ 16,599.00	$ 497,970.00
Insumos AIM-COT	1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, REFERENCIA 304, DE 120 CDE FONDO X 60 CM DE ALTO, CON FILTROS RECOLECTORES DE GRASA.	M	3.80	$ 2,850,862.00	$ 10,833,276.00
Insumos AIM	1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANGEO CON MARCO EN ANGULO DE ALUMINIO	M2	20.39	$ 85,598.00	$ 1,745,343.00
Insumos AIM	1.2.5	DESPLAZAMIENTO DE ORINAL	U	3.00	$ 195,404.00	$ 586,212.00
Insumos AIM	1.2.6	ADECUACION DE PUERTA METALICA	U	1.00	$ 177,102.00	$ 177,102.00
Insumos AIM-COT	1.2.7	DUCTO EN LAMINA GALVANIZADA DE 35 X 35 CM, CON FLANCHES EN ANGULO DE 1"	M	12.00	$ 570,064.00	$ 6,840,768.00
Insumos AIM-COT	1.2.8	SUMINISTRO E INSTLACION DE EXTRACTOR TIPO HONGO DE 20"	U	1.00	$ 9,601,282.00	$ 9,601,282.00
110902006	1.2.9	TRANSPORTE VARIOS(MATERIALES,EQUIPOS,OTROS)	HR	7.88	$ 100,795.00	$ 794,265.00
Insumos AIM	1.2.10	DEMOLICION Y RESANE LOCALIZADA DE MURO	M2	0.50	$ 232,148.00	$ 116,074.00
	1.3	CANALES Y BAJANTES				
14140308	1.3.1	BAJANTE TUBO CUADRADO PVC BLANCO. SUMINISTRO E INSTALACION	M	48.00	$ 80,127.00	$ 3,846,096.00
14040453	1.3.2.	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	M	209.50	$ 144,305.00	$ 30,231,898.00
14040409	1.3.3	CORREA MET TUBO ESTRUCT 50x40 mm CAL. 14 (2 MM)	M	9.50	$ 53,163.00	$ 505,049.00
14040445	1.3.4	PERFIL CUADR. NEGRO 100X100X4 MM ASTM A-500	M	6.00	$ 184,288.00	$ 1,105,728.00
14140306	1.3.5	BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACION	M	3.60	$ 37,083.00	$ 133,499.00
		ELECTRICO				
15010815	1.4.1	PANEL LED 60X60 W	U	4.00	$ 191,867.00	$ 767,468.00
15011201	1.4.2	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACION	U	38.00	$ 163,585.00	$ 6,216,230.00
Insumos AIM	1.4.3	DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO BASICO DE SIGTEMA ELECTRICO	PTO	37.00	$ 27,627.00	$ 1,022,199.00
15011107	1.4.4	ACOMETIDA PARCIAL 3 No6+1 No14 DUCTO 1" PVC	M	12.00	$ 56,469.00	$ 677,628.00
					TOTAL	$ 89,983,200.00
					ADMINISTRACION	28%
					IMPREVISTOS	1%
					UTILIDAD	5%

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.

El plazo de ejecución del presente proceso es de **UN (01) MES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

El municipio pagara al CONTRATISTA el valor del presente contrato así:

PAGOS PARCIALES: El Municipio pagará al CONTRATISTA hasta el NOVENTA POR CIENTO (90%) del contrato mediante la presentación de actas de cobro parcial de obra, las cuales deben

ser refrendadas por el Contratista y Interventor, dichas actas corresponden al avance de obra del objeto contractual y deberán presentarse al Municipio. El valor del acta parcial es el resultado de multiplicar la cantidad de obra ejecutada en la fecha a liquidar, liquidadas por el sistema de Precios Unitarios Fijos sin Formula de Ajuste, pactadas en el contrato o debidamente aprobadas por la interventoría y revisadas por el Departamento Administrativo de Planeación e Infraestructura.

Los documentos requisitos para tal pago son:

- Certificación de cumplimiento a satisfacción por la interventoría
- Informe del interventor
- Informe del contratista con sus respectivos soportes (registro fotográfico, planillas, memorias de cálculo, copia de bitácora, certificado de calidad, ensayos de laboratorio, etc.)
- Acreditación del pago de seguridad social y paz y salvos de parafiscales si a ellos hubiere lugar.
- Factura original o documento equivalente.
- Los demás que se desprendan de las obligaciones del contrato.

PAGO FINAL: El pago final, equivalente como mínimo al DIEZ (10%) del valor del contrato al recibo final de las obras, previa suscripción del acta de recibo y acta de liquidación aprobadas por el interventor y el Director del Departamento Administrativo de Planeación e Infraestructura y actualización de las pólizas correspondientes.

Los documentos requisitos para tal pago son:

- Certificación de cumplimiento a satisfacción por la interventoría
- Informe final de interventoría
- Informe final del contratista con sus respectivos soportes (registro fotográfico, planillas, memorias de cálculo, copia de bitácora, certificado de calidad, ensayos de laboratorio, etc.)
- Acreditación del pago de seguridad social y paz y salvos de parafiscales y si a ellos hubiere lugar.
- Factura original o documento equivalente.
- Acta de liquidación
- Los demás que se desprendan de las obligaciones del contrato.

Sin el cumplimiento de tales requisitos, la factura se entenderá como no presentada. Los errores aritméticos serán susceptibles de corrección en cualquier tiempo, hasta la liquidación final del contrato. Los reconocimientos o descuentos a que haya lugar se realizarán en el acta de liquidación.

Parágrafo 1: De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993 el cual fue modificado por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 las cuentas que presente el contratista serán tramitadas en el estricto orden que le corresponda según la fecha de radicación.

Parágrafo 2: Una vez cumplidos en debida forma la totalidad de los requisitos establecidos por la entidad para el trámite de las cuentas y pago efectivo estas serán canceladas

dentro de los 30 días siguientes. En caso negativo se pagará al contratista intereses moratorios a una tasa equivalente al 7% anual.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

6.1.1 Especificaciones técnicas de materiales

Las especificaciones técnicas del presente proceso son las que aparecen consignadas en el documento técnico denominado "ESPECIFICACIONES TECNICAS" el cual se publicara junto con los documentos previos del proceso.

6.1.2 Pruebas y ensayos

Las pruebas y ensayos a realizarse en el presente proceso son las que aparecen consignadas en el documento técnico denominado "ESPECIFICACIONES TECNICAS" el cual se publicara junto con los documentos previos del proceso.

6.2 Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El municipio entregara el registro fotográfico, las especificaciones técnicas y demás documentos y estudios previos.

6.3 Notas técnicas especificas del proyecto

Como requisitos mínimos que el contratista debe seguir para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, están las Especificaciones y Normas Técnicas Generales para mejoramiento y mantenimiento de obras civiles, en general y específicamente los que atañen a este proyecto.

Así mismo, el contratista deberá ceñirse a las especificaciones técnicas requeridas para cada ítem, a fin de obtener resultados óptimos de calidad, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos. El MUNICIPIO realizará la supervisión de tal forma que cada actividad desarrollada se ajuste a dichas directrices incluyendo las especificaciones técnicas que se describen en el anexo técnico No. 1 del presente documento.

Las especificaciones generales y particulares no limitan a la Administración para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcta desarrollo del contrato, no obstante, el interventor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

Como requisitos mínimos que el contratista debe seguir para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, las Especificaciones y Normas Técnicas Generales, las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva técnica de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato, que permitan y describan cómo debe hacer el contratista para cumplir con el Alcance del Proyecto.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato:

CONCRETOS:

- American standards for testing and materials – astm. american concrete institute – aci.
- Publicaciones técnicas del instituto colombiano de productores de cemento - icpc.
- Publicaciones técnicas de la portland cement association – pca.

SOPORTE TÉCNICO

Todos los documentos técnicos como son Informes técnicos, presupuestos, análisis de precios unitarios, memorias de cálculo solitudes y demás documentos que respaldan el proyecto reposan en el banco de proyectos del DAPI los cuales fueron radicados y pueden ser consultados directamente en este despacho y sirvieron como soporte para determinar las cantidades de obra y el presupuesto oficial.

Igualmente el proyecto se ejecutará basado en las Especificaciones particulares del proyecto. En caso de no existir o no tener claridad sobre las presentadas para el proyecto, se adoptaran las Especificaciones generales de construcción vigentes y demás guías y manuales de diseño, para lo cual a continuación se relacionan unas de ellas:

- Normas ASTM
- Especificaciones técnicas del NSR 10 Normas AASHTO
- Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR
- Codigo CHEC
- American Society for Testing and Materials ASTM
- American Concrete Institute ACI
- Portland Cement Association PCA
- American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO.
- Normas ICONTEC
- Normas ACI
- Normas y especificaciones técnicas emitidas por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.
- Reglamento del sector de agua potable y saneamiento básico – RAS.

6.4 Método constructivo

Los métodos constructivos a emplearse son las que aparecen consignadas en el documento técnico denominado "ESPECIFICACIONES TECNICAS" el cual se publicara junto con los documentos previos del proceso.

Igualmente, la metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.

2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. Aspectos Relacionados con Sostenibilidad Técnico-Ambiental

Se estima que los impactos ambientales del proyecto serán eventuales y menores, limitados básicamente: al manejo de escombros, el ruido que generarían las obras, el polvo que se levantaría a consecuencia de los trabajos, el manejo del tráfico por la entrada y salida de volquetas entre otros.

Se debe tener en cuenta que no pueden ingresar vehículos dentro del área de intervención como medida para contrarrestar tales repercusiones, el contratista de la obra para la ejecución del proyecto deberá contar con unas MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL, previamente aprobado por la supervisión en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones del medio ambiente.

Así mismo el contratista deberá presentar e implementar unas MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL para controlar y/o mitigar aquellos aspectos generados por la ejecución de las diferentes actividades de la obra, relacionados con ruidos de alta frecuencia, malos olores, partículas de polvo y todos aquellos que en determinado momento puedan afectar la tranquilidad y la salubridad del sector, teniendo en cuenta la normatividad vigente a nivel nacional y municipal sobre dicha materia. Dichos planes deberán ser previamente aprobados por la Supervisión de obra.

Para ello se deberá tener en cuenta la normatividad de orden constitucional, y legal como la ley 99 de 1993, y la resolución 541 del ministerio del medio ambiente por medio de la cual se reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamientos y disposición final de escombros, materiales, concreto y agregados sueltos de construcción, entre otras, así como las demás normas que amplíen, aclaren o modifiquen la materia. En las MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL.

1. Manejo de residuo solidos
2. Sobrantes
3. Escombros
4. Basuras
5. Residuos líquidos
6. Medidas de restauración y limpieza del sitio
7. Acciones respecto a las captaciones de agua y Vertimiento en desarrollo de la obra
8. Indicar de donde se obtendrán los materiales pétreos (título minero y licencia ambiental)

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y MATERIALES SOBRANTES Y PLANES DE MOVILIDAD.

Para el retiro de escombros se exigirá que el contratista presente a la supervisión un permiso expedido por el Municipio de disposición final a donde se llevaran estos residuos sobrantes.

Igualmente, para el movimiento de los escombros de la obra, el suministro de los materiales constructivos y el desarrollo de actividades que lo requieran, el contratista deberá elaborar, un Plan de manejo de tráfico que regule el tránsito vehicular, dicho documento deberá estar aprobado previo al inicio de la ejecución del proyecto.

AUTOCONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución el Contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de Ingeniería para lograr obras en armonía con el entorno natural en el que se desarrollan. El proponente preverá asumir en sus costos que, para la ejecución de la obra debe realizar los ensayos y las mediciones según las especificaciones técnicas de construcción, las normas de ensayos de materiales y las normas legales vigentes de protección ambiental, asegurando la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. 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 en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

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. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

i. 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 (1) Ingeniero Civil o arquitecto – Residente de obra – 100% de dedicación
- Un (1) Profesional en Salud Ocupacional y/o Seguridad y Salud en el Trabajo y/o profesional especialista en Salud Ocupacional - *profesional SISO– 70% de dedicación*

a. 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	Cantidad	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de obra Ingeniero Civil o arquitecto Dedicación: 100%	(1)	Como mínimo tres (3) años de experiencia contado a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar que se ha desempeñado como Residente de Obra en mínimo (1) contrato cuyo objeto haya sido o consistido en la: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES cuyo valor sea igual o superior al valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV del año de terminación.
Profesional en Salud Ocupacional y/o Seguridad y Salud en el Trabajo y/o profesional especialista en Salud Ocupacional Dedicación: 70%	(1)	Como mínimo un (1) año de experiencia contado a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar que se ha desempeñado como profesional en Salud Ocupacional y/o Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Coordinador de calidad de mínimo en (1) contrato cuyo objeto haya sido o consistido en la: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS NICOLAS DE FEDERMAN SEDE VEREDA HUMADEA Y PIO XII DEL MUNICIPIO DE GUAMAL - META

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Andamio tubular
2. Camilla en madera planchón
3. Soplete
4. Pistola de fijación D * 35
5. Pulidora manual con disco de corte
6. Equipo de soldadura eléctrica AC/DC 110/220 V
7. Herramienta y equipo menor.

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.

10. 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 o supervisión, 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.

11. OBRAS PROVISIONALES:

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.

12. SEÑALIZACIÓN

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 del plan de manejo de tránsito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia 2015. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no se requerirán Licencia de Construcción a la que hace referencia el artículo 81 de la Ley 810 de 2003.

La realización de este proyecto no causara modificaciones al ecosistema, entorno o al área a intervenir. Sin embargo, para llevar a cabo su ejecución, se deberá tener en cuenta la siguiente normatividad:

- Decreto 1697 de 1997, por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el reglamento de protección y control de la calidad de aire.
- Resolución 415 de 1998, por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones toxicas al aire.
- Resolución 627 de 2006, por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Decreto 838 de 2005, por medio del cual se modifica el decreto 1717 de 2002, sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 541 de 1994, transporte, manejo y disposición de escombros.

El sitio previsto para la explotación y extracción de materiales destinados al objeto de contratación deberá contar con la licencia ambiental del área de explotación, vigente y aprobada por la Corporación para el Manejo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – CORMACARENA, al igual que el contrato de concesión, titulo minero o la certificación vigente de solicitud minera de hecho expedida por INGEOMINAS.

Todo lo anterior previendo que CORMACARENA dentro del cumplimiento de sus obligaciones indica que el Municipio deberá garantizar que el material de arrastre que se emplee en las obras a desarrollar, sea suministrado por una empresa que cuente con los respectivos permisos ambientales y mineros, de igual forma de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 3 del numeral 2 de la Resolución 541 de 1994 expedida por el Ministerio de Ambiente, es obligación de los entes territoriales reglamentar los procedimientos constructivos de las obras públicas tendientes a minimizar los impactos ambientales de las mismas.

14. NOTAS TECNICAS ESPECIFICAS PARA EL PROYECTO

El proyecto se ejecutará basado en las Especificaciones particulares del proyecto, En caso de no existir o no tener claridad sobre las presentadas para el proyecto, se adoptaran las Especificaciones generales de construcción vigentes y demás guías y manuales de diseño, para lo cual a continuación se relacionan unas de ellas:

- Normas ASTM
- Especificaciones técnicas del NSR 10 Normas AASHTO
- Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR
- Codigo CHEC

[1] *"ARTÍCULO 8o. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS. Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus caracteristicas funcionales y formales, y/o volumetria no requieren licencia de construcción."*

- American Society for Testing and Materials ASTM
- American Concrete Institute ACI
- Portland Cement Association PCA
- American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO.
- Normas ICONTEC
- Normas ACI
- Normas y especificaciones técnicas emitidas por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.
- Reglamento del sector de agua potable y saneamiento básico – RAS.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- NA

En constancia, se firma en Guamal, a los 4 días del mes de Septiembre de 2026.

RUBY NATALY SALGAR CARREÑO
Directora DAPI

Elaboro: Daissy Liliana Chivatá López
Asesora Externa DAPI