ANALYTICAL SAS
INGENIERIA & SOLUCIONES

INFORME FINAL

MUNICIPIO DE PISBA BOYACA



CONTRATO: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CENTRO COMUNITARIOS EN LA VEREDA DE PLATANALES DEL MUNICIPIO DE PISBA, BOYACÁ.

"PISBA MAS HUMANA: EQUIDAD, GESTIÓN Y RESULTADOS 2024 – 2027".

sasanalytical2023@gmail.com 311 833 9332 TUNJA

TABLA DE CONTENIDO

1. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** 3
2. **ALCANCES DEL CONTRATO** 5
8. **PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL** 7
9. **CONCLUSIONES** 8

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Conforme lo establecido en el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia son fines esenciales del El Municipio de Pisba es la Entidad Territorial encargada de dirigir las acciones administrativas para su normal funcionamiento, prestar los servicios que determine la Ley, ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, planificar el desarrollo económico social y ambiental de su territorio de conformidad con la ley y en coordinación con otras entidades, solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, fundamentado en los principios de transparencia, defensa de lo público, participación comunitaria y concurrencia en la inversión, directamente y en complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la nación, en los términos que defina la ley.

Que el articulo 63 de la Constitución Política de Colombia establece: *(…)Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables."*

Así mismo el articulo 82 de la norma ibidem enuncia que: *(…) Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular." contextos sociales y económicos. Cada problema debe ser analizado en particular en cada entidad territorial, basándose en un estudio de necesidad, en el balance de los centros comunitarios que ya existen o se van a construir y en su estado de deterioro si es el caso. Estas soluciones se deben acompañar también de políticas locales orientadas al fortalecimiento de la participación de la comunidad, quien es la beneficiaria actual y potencial del proyecto.*

Se evidencia en el contexto local, que los centros comunitarios especialmente en las locaciones más dispersas utilizan construcciones no adecuadas para este fin como placas polideportivas cubiertas y viviendas, entre otras, lo cual genera que hoy este tipo de construcciones presenten un alto nivel de riesgo y deterioro y bajos niveles de funcionalidad en términos arquitectónicos.

Otro aspecto a analizar referente a las condiciones de los centros comunitarios es el confort, los usuarios de los centros comunitarios, al utilizar lugares no adecuados para este fin, no cuentan con las condiciones óptimas para realización de actividades propias de estos equipamientos. Esto también se suma a que los espacios existentes cuando los hay, no son los más acordes para el tamaño y necesidades de las comunidades, dejando de lado aspectos importantes como el confort climático, la seguridad y la funcionalidad de la construcción.

Así mismo se debe tener en cuenta es la demanda de este tipo de espacios por las comunidades, es una necesidad recurrente y el no contar con este tipo de equipamientos trae consecuencias negativas como la pérdida de representatividad en la toma de decisiones en comunidad, escaso desarrollo de actividades propias de las comunidades, perdiendo valores y tradiciones propias, aumentando así el bajo sentido de pertenencia de los miembros de la comunidad y el menoscabo de los procesos de participación social Este tipo de espacios fortalecen el tejido social, ya que permiten el desarrollo de diferentes actividades que facilitan la integración de los miembros de la comunidad, la cohesión social y la manifestación de diferentes muestras y expresiones comunitarias y sociales propias de la sociedad en donde está inmersa.

Esto hace que la alternativa a abordar más apropiada sea la de un programa en el cual se den los insumos suficientes que permita a una entidad territorial la construcción de centros comunitarios, en el cual se construyan edificaciones dignas que cumplan con estándares de calidad, seguridad y confort para las poblaciones que demanden de este tipo de desarrollos.

CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

CONTRATANTE:	**MUNICIPIO DE PISBA** **NIT. 800066389-5** **REPRESENTANTE LEGAL** **MANUELA PIDIACHE RUIZ** **Alcalde municipal**
CONTRATISTA:	**ANALYTICAL S.A.S** **NIT 901375775-7** **R/L OVIDIO ALFREDO VILLAMARON MEDINA** **C.C. 1.002.480.226 de Madrid**
SUPERVISOR:	**ING. LEONEL IGNACIO AGUILAR OCHOA** **Secretario de Planeación e Infraestructura**
OBJETO:	**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CENTRO COMUNITARIOS EN LA VEREDA DE PLATANALES DEL MUNICIPIO DE PISBA, BOYACÁ.**
VALOR DEL CONTRATO:	**TREINTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($ 39.389.000,00)**
PLAZO DE EJECUCIÓN:	**UN (01) MES A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.**

2. ALCANCES DEL CONTRATO

- Levantamiento Topográfico
- Estudio de Suelos
- Diseño Arquitectónico
- Diseño Estructural
- Diseño Hidrosanitario
- Diseño Eléctrico
- Componente Presupuestal
- Plan de Manejo Ambiental

1. Levantamiento Topográfico Para la localización de predio:

consiste en determinar la localización general, ubicar el predio destinado para la construcción, identificar el área (m2), los sitios relevantes cercanos y linderos. Debe incluir como mínimo amarres al sistema de coordenadas del IGAC (debidamente certificadas), en donde además se identifique de predios colindantes, norte geográfico, cuadro de coordenadas, curvas de nivel, cuadro de convenciones, cálculo del área del predio o de la zona de la zona de intervención, levantamiento de redes eléctricas o postes, levantamiento de redes de alcantarillado pluvial y sanitario con las respectivas cotas, que atraviesen la zona de intervención o sean externas pero correspondan a la red a utilizar para desagüe del proyecto, levantamiento de elementos relevantes del predio y del entorno (cercas, pozos, etc.), levantamiento de construcciones existentes, levantamiento de las vías colindantes y principales indicando nomenclatura, destinos y pendientes aproximadas, identificación de áreas afectadas (reservas viales, zonas de inundación, servidumbres, zonas de manejo y protección ambiental, etc.), perfiles transversales y longitudinales indicando en planta la ubicación, punto de inicio y punto final, memorias topográficas (descripción general, metodología utilizada, equipos técnicos y humanos, precisión), carteras topográficas de campo y cálculo.

2. Estudio de Suelos

El ingeniero de suelos o geotecnísta Iniciará su estudio teniendo en cuenta la cimentación y estructura presentada. El estudio de suelos debe realizarse en el área donde se va a desarrollar el proyecto de construcción de acuerdo al anteproyecto arquitectónico avalado. El documento debe contener la descripción general del proyecto (nombre, localización con dirección), el resumen de la investigación realizada, el análisis geotécnico, las recomendaciones para el diseño, las recomendaciones para la construcción, las tablas de resultado de los sondeos, el resumen de memorias de cálculo y registro fotográfico del procedimiento de toma de muestras. De igual manera el estudio debe indicar la capacidad portante del suelo de fundación y las alternativas de cimentación de acuerdo con las condiciones encontradas (es necesario anexar copia de los resultados expedidos por el laboratorio). Se debe contar con la ubicación de los sondeos y caracterizaciones con perfiles estratigráficos en una copia del plano del levantamiento topográfico realizado, con el respectivo registro fotográfico de los muestreos realizados. Además, se requiere contar con copia de la matricula profesional de acuerdo con el capítulo 2 de la Ley 400 de 1997 “por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”.

3. Diseño arquitectónico:

El diseño arquitectónico deberá tener en cuenta planos de diseño con: - Alzados - Plantas arquitectónicas - Cortes arquitectónicos - Memoria arquitectónica

4. Diseño eléctrico:

Los contenidos que debe tener el diseño eléctrico son: - Certificado de disponibilidad de servicio del operador de red - Consideraciones de diseño - Cuadros de carga y memorias de cálculo eléctrico - Detalle de instalaciones eléctricas - Cuadro de cargas tablero de distribución y de iluminación - Detalle sistema puesta a tierra - Planta de distribución de elementos con convenciones de redes internas - Cuadro de cantidades y memorias de cálculo - Distancias de seguridad - Análisis de riesgos eléctricos - Estudio fotométrico (curva isométrica, configuración, potencia, tipo y cantidad de luminarias) - Planos eléctricos (planta, diagrama unifilar y cortes de subestación cuando aplique)

5. Diseño hidrosanitario

Los productos del estudio del diseño hidrosanitario serán: - Diseño de drenaje en cubierta - Diseño de acometida de agua potable (si se considera para inclusión) - Cuadro de cantidades y memorias de cálculo - Plantas, cortes, detalles, especificaciones técnicas, de la red y de cajas de inspección, indicando cotas, diámetros, etc 6. Diseño Estructural Los aspectos a considerar para la realización del diseño estructural son: - Descripción básica - Materiales - Código y especificaciones técnicas - Consideraciones de diseño – Correlación con los planos del estudio de suelos - Hipótesis de carga - Parámetros geométricos - Parámetros sísmicos de diseño - Procedimiento de diseño de elementos - Especificaciones de elementos no estructurales - Datos de entrada - Diseños de placa de piso, vigas, cimentación, columnas, cubierta. - Planos con cuadro de cantidades y memorias de cálculo, plantas, cortes, detalles y despieces. El ejercicio de validación consiste en verificar si en el diseño se aplican los criterios de diseño básicos, de acuerdo a lo indicado en la norma NSR-10.

6. Elaboración de presupuestos, análisis de precios unitarios (apu), programa de obra, memoria de cálculo de cantidades de obra

Los productos de este proceso serán:

- Detalle de cada APU (Análisis de Precios Unitarios) del presupuesto
- Detalle de porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU) - Detalle de presupuesto de interventoría y factor multiplicador se recomienda considerar un mes adicional en el presupuesto de interventoría y de supervisión para las
-actividades de recibo de obra y liquidación
- Cronograma de obra - Proceso constructivo
- Especificaciones generales y particulares de construcción
- Elaboración y estructuración del proyecto con base en los requerimientos de la fuente de financiación a escoger.

7. Plan de manejo ambiental

Este plan deberá establecer de manera detallada, las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto, obra o actividad: - Descripción del proyecto, definición de objetivos y alcance del PMA, localización, uso de la infraestructura, proceso constructivo, área de influencia de la obra y condiciones ambientales consideradas en el EOT local. - Medidas de manejo ambiental previstas, con el respectivo marco legal, la evaluación de impacto ambiental de cada actividad y sus medidas de mitigación. - Plan de salud ocupacional y seguridad industrial del personal de obra. - Plan de gestión social para aplicar en las comunidades del área de influencia

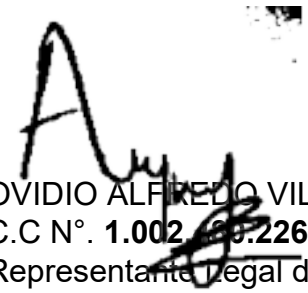
del proyecto. - Formatos de control mensual del PMA - Documentación legal aplicable al proyecto como: (1) la Certificación de existencia de canteras u otras fuentes de materiales para el proyecto indicando lo siguiente: nombre de la cantera, ubicación, productos que ofrece y disponibilidad, descripción del proceso que realiza, permisos mineros y ambientales, precios y datos de contacto.

8. PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

9. CONCLUSIONES

1. Se Cumplido Con El Objeto Del Contrato
2. Se Allega Documentos Soporte De Las Actividades

Cordialmente,



OVIDIO ALFREDO VILLAMARIN MEDINA
C.C N°. **1.002.[illegible].226 de Madrid**
Representante legal de ANALYTICAL SAS
Nit: 901375775-7