ANEXO

ESPECIFICACIONES, REQUISITOS Y CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Para establecer la solución al problema de inundación en la Estación de Seguridad y Salvamento Minero de Jamundí, corresponde al contratista ejecutar todas y cada una de las actividades necesarias para realizar el diagnóstico del estado actual de las instalaciones de la Estación y la alternativa de solución, para garantizar que el problema de inundaciones se resuelva de manera solución duradera y que sea eficiente para la Entidad, entregando un documento técnico con las siguientes características:

Estudio o informe a entregar:

- ✓ El informe o documento técnico del Proyecto de evacuación de aguas lluvias ESSM Jamundí, deberá contener el diseño integral de la alternativa de solución planteada por el contratista, con los siguientes anexos:
- ✓ Planos de planta, describiendo localización, diámetros de tubería, longitudes, empalmes, localización de equipos, distancias y cuarto técnico de ser necesario, dimensiones de cárcamos, con la descripción y especificaciones de rejillas.
- ✓ Planos de cortes y alzados en los que se muestren niveles, distancias conexiones eléctricas, diámetros y especificaciones de tubería.
- ✓ Especificaciones técnicas de todos los elementos que componen el proyecto, como bombas, equipos de presión, cheques, accesorios y tuberías.
- ✓ Plano de instalaciones eléctricas con distribución de circuitos, diagrama unifilar, descripción del tablero y especificaciones técnicas, en el caso que la alternativa de solución planteada incluya componentes eléctricos.
- ✓ El contratista deberá entregar los catálogos de los equipos a utilizar como soporte del estudio realizado en cuanto a potencia y carga de energía eléctrica requerida, describiendo las instalaciones eléctricas necesarias para el funcionamiento del proyecto.
- ✓ Estudio técnico describiendo el funcionamiento de la solución, incluyendo los requerimientos de carga eléctrica, procedimiento para solicitud de permisos, descripción de trabajos externos como demolición de andenes o vía.
- ✓ La entidad, en virtud del principio de responsabilidad informa a los interesados que se realizará visita al lugar de ejecución de contrato previo a la presentación de las ofertas para el presente proceso. La no asistencia no implicará el rechazo de la propuesta o limitación a la participación. Sin embargo, la no asistencia a la misma se entiende como una aceptación total a las condiciones del terreno y del lugar de ejecución del contrato, si lugar a reclamación posterior alguna relacionada con los aspectos a estudiar en dicha visita.
- ✓ Dentro del estudio técnico objeto del contrato, el consultor deberá indicar también las conclusiones y recomendaciones generales y las relacionadas con mantenimiento periódico de la obra a realizar.
- ✓ En el estudio a entregar, se deberá indicar si se requiere de autorizaciones, permisos y licencias, con los lineamientos, valores y parámetros, a seguir con relación a solicitud y expedición de los mismos para la fase constructiva o del contrato derivado de obra.

En todo caso, el Contratista deberá entregar de manera puntual, los siguientes documentos y planos, los cuales serán insumos para la elaboración del respectivo proceso de construcción y el contrato que de este se derive:

- ✓ Un documento técnico que contenga la metodología utilizada en el estudio, el cual deberá incluir la justificación de la alternativa seleccionada para resolver la problemática objeto del presente proceso, los requerimientos de carga eléctrica, procedimiento para solicitud de permisos, descripción de trabajos externos como demolición de andenes o vía. Igualmente, deberá contemplar el respectivo análisis hidrológico.
- ✓ Un plano que contenga la ubicación georreferenciada de la sede y de las obras a ejecutar.
- ✓ Planos de construcción, los cuales deberán incluir como mínimo: 1 plano de localización de la ESSM que incluya la alternativa de solución; 1 perfil de la obra a ejecutar, el cual deberá incluir diámetros de tuberías, cotas, detalles de los empalmes; 1 plano que contenga elementos estructurales y el despiece del acero de refuerzo, si fuese el caso; 1 plano donde se muestren la ubicación y distancias de las conexiones eléctricas
- ✓ Presupuesto detallado de las obras a ejecutar, el cual deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos: memorias de cálculo de cantidades de obra, análisis de precios unitarios con valores redondeados a 2 decimales, especificaciones técnicas, programación de obra.
- ✓ Si es el caso, un plano con la ubicación de servidumbres y sus respectivas fichas inmobiliarias.
- ✓ Especificaciones técnicas de todos los elementos que componen el proyecto, como bombas, equipos de presión, cheques, accesorios y tuberías.
- ✓ Plano de instalaciones eléctricas con distribución de circuitos, diagrama unifilar, descripción del tablero y especificaciones técnicas (si fuese el caso)
- ✓ El contratista deberá entregar los catálogos de los equipos a utilizar como soporte del estudio realizado en cuanto a potencia y carga de energía eléctrica requerida, describiendo las instalaciones eléctricas necesarias para el funcionamiento del proyecto

De igual manera, el informe a entregar deberá complementarse con las siguientes especificaciones mínimas:

- ✓ El contratista deberá contemplar el cumplimiento de las exigencias normativas aplicables a las instalaciones de aguas lluvias, revisando los niveles para determinar las distancias, diámetros de tuberías y conexiones a realizar para el funcionamiento del sistema de desagüe.
- ✓ Se deberá tener en cuenta el volumen de agua acumulada, revisando los niveles de rebose, la entrada al predio y las instalaciones alternas para realizar las conexiones en forma apropiada, sin generar afectaciones a los otros predios.
- ✓ El contratista deberá incluir todas las especificaciones del sistema a utilizar para evacuar el agua en forma rápida, contemplando el caudal y la potencia de los equipos necesaria para evacuar el agua hasta el punto de conexión, describiendo diámetros de tuberías, especificaciones, longitudes y accesorios. Incluyendo la descripción de los procesos para obtener los permisos correspondientes, describiendo el valor de los derechos de conexiones y los plazos para obtener los mismos. Incluyendo los volúmenes de excavación, rellenos, descripción de filtros y demás.

- ✓ El estudio se encuentra encaminado a implantar una solución práctica y viable a corto plazo con una solución definitiva, como insumo para la contratación de la solución presentada en el estudio, de manera clara, en la que se describe el proceso constructivo, cantidades de obra a ejecutar, con sus unidades de medida de pago, especificaciones técnicas de tuberías, pendientes y niveles de las mismas, accesorios, equipos, y todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento de la solución para evacuar el agua en forma eficiente.
- ✓ El contratista deberá entregar el proyecto de obra a desarrollar con todos los planos necesarios para interpretar las actividades a ejecutar, descripción de las indicaciones claras, concisas y completas a desarrollar , con plantas, alzados y cortes, describiendo las distancias, niveles, empalmes y conexiones, con las cantidades de obra totalmente contempladas sin lugar a obras adicionales que no se encuentren en el estudio por omisión o por errores en los cálculos de las cantidades de obras a desarrollar.
- ✓ Las obras adicionales que surjan en desarrollo del contrato derivado del estudio objeto de la presente contratación, deberán corresponder a situaciones no previstas, como cimientos enterrados, o presencia de rocas u obstáculos que no pudieron ser detectados en el estudio. Las desviaciones de tuberías o cambios en las pendientes serán objeto de consulta posterior a la entrega del estudio y deberán ser resueltas dentro del plazo establecido por la entidad, utilizando las herramientas que estén al alcance del contratista, sin que se genere costo adicional para el contratista o la Entidad.
- ✓ La solución planteada deberá incluir una proyección a diez años, garantizando que con el aumento del caudal de aguas lluvias, esta no dejará de funcionar adecuadamente, garantizando así la no inundación de la sede.
- ✓ Realizar un estudio de protecciones para mitigar el impacto al entorno sin afectar el ecosistema ni modificar sustancialmente la escorrentía de la quebrada que produce la afectación al predio de la ANM.
- ✓ Establecer las condiciones de acometidas, canalizaciones y conexiones, según aplique la norma.
- ✓ Para la ejecución del contrato, el contratista debe contar con el personal necesario para una adecuada ejecución en cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas.
- ✓ El contratista deberá asumir la ejecución de apiques o sondeos, dejando en perfecto estado el sitio intervenido, señalizando la zona de los trabajos sin dejar demoliciones, residuos ni sobrantes producto de los trabajos.
- ✓ Así mismo deberá contar con los equipos, materiales y señalización, necesarios para la adecuada ejecución contractual.
- ✓ Los gastos por desplazamientos de personal y transporte de equipos, elementos, materiales, papelería, etc., para el cumplimiento del objeto del contrato, deben ser asumidos en su totalidad por el contratista.

Atentamente,

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

NOMBRE:_____

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____

Nota: Favor no modificar el contenido y estructura del anexo