San Juan de Pasto, 1 DE DICIEMBRE DEL 2022

SEÑORES
SUPERVISION CONTRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y VALORIZACIÓN
MUNICIPIO DE PASTO

Referencia: Contrato 2022-3213, Objeto: "El Contratista se compromete para con el Municipio de Pasto - Secretaría de Infraestructura y Valorización, a realizar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CIVIL PARA LA CONSTRUCCION, ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE PASTO VIGENCIA 2022".

Asunto: INFORME DE INTERVENTORIA SOPORTE A CAMBIOS TECNICOS.

Cordial saludo

El presente informe se realiza teniendo en cuenta lo siguiente:

- Que el 1 de octubre del 2022, se suscribe el acta de inicio de la interventoría El objeto del contrato es: "El contratista se compromete para con el Municipio de Pasto – Secretaría de Infraestructura y Valorización, a realizar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO CIVIL PARA LA CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE PASTO VIGENCIA 2022, registrado con el código 81101500 en el plan anual de adquisiciones."

- Una vez revisados los documentos iniciales del proyecto se tiene en cuenta que en la propuesta económica del proyecto conforme al formato expuesto en SECOP II, se tiene: presupuesto especifico para los polideportivos de Miraflores y Quintas de San Pedro y un presupuesto general para los demás polideportivos que se van a intervenir.

- Que los estudios previos del proceso de obra estipula en su numeral 3.2 lugar de ejecución del proyecto: el polideportivo del barrio Obrero, el polideportivo barrio Nueva Aranda manzana F, polideportivo barrio Juan XXII, polideportivo barrio Quito López, polideportivo barrio Bachue, Polideportivo barrio Quintas de San Pedro, polideportivo barrio Miraflores, polideportivo barrio Villa de los ríos.

- Que el proyecto como se estipula en sus alcances y presupuestos son responsabilidades únicas del municipio, quien para sacar el proceso en SECOP II, tuvo que haber realizado las reuniones y socializaciones necesarias con la comunidad y con ello establecer estos alcances. Además, el municipio debe ser garante de los diseños y estudios técnicos los cuales son anexos vinculantes al proceso contractual, así como tener al día el tema predial de los lugares de ejecución, los cuales deben estar a nombre del Municipio de Pasto, para así poder hacer inversión de recursos públicos en ellos.

- Se debe entender que toda modificación a estos alcances iniciales se imparte por la entidad contratante en este caso el Municipio de Pasto, en este caso bajo la supervisión de la Secretaría de Infraestructura y Valorización, para lo cual la presente interventoría revisara y recomendara al municipio su punto de vista para establecer la viabilidad técnica.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

En primera instancia se tiene que los días 4 y 5 de octubre del 2022, se realizan las visitas a los sectores que van a ser objeto de intervención, realizando las actas de reunión 01 y 02, en las cuales en la visita asiste el apoyo a la supervisión del Municipio de Pasto el arquitecto Andrés Velazco, la arquitecta Natalia Gómez Osejo, la ingeniera Diana Sapuyes los cuales orientan al contratista de obra e interventoría, en las actividades a realizar en cada polideportivo. (anexo acta 01 y 02).

El 24 de octubre se definen por parte de supervisión algunos ajustes a los alcances del proyecto, situación que obedece a las solicitudes realizadas por la comunidad, instrucciones, generadas a nosotros como interventoría y contratista de obra. (anexo acta 03)

Bajo lo anterior, la presente interventoría, a los ajustes realizados por la supervisión, categorizando su impacto dentro del proyecto, realiza las siguientes recomendaciones:

✓ ***POLIDEPORTIVO BARRIO OBRERO:*** Supervisión realiza el ajuste de cambiar el asfalto considerado en esta cancha por losa de concreto de 10 cm con 15 cm de sub-base y generar una sola pendiente de caída.

RECOMENDACIÓN DE INTERVENTORIA: en primer lugar, se debe considerar que dentro de la propuesta económica no se estipulan alcances objetivos para el polideportivo de obrero, considerando que existe un ítem de demolición de concreto asfaltico, precio de base, sub-base y mezcla densa en caliente tipo MDC-19 y cuyas cantidades se observan, como reparcheo de la cancha, en los sectores donde se necesite a consideración de la supervisión y no como una reposición total de la capa de juego de la cancha, por lo que se sugiere que el cambio es favorable, en atención a lo siguiente:

a. El precio contractual del m3 de asfalto es de 950.000 incluido AUI, que considerado en 10 cm de espesor se consideraría en 95.000 x m2 a esto debe sumarse las capas de

base y sub-base. En este sentido el precio contractual de losa en concreto rígido 21 MPA espesor 10cm y malla electrosoldada está a 89.000 un precio más económico que el asfalto en las mismas proporciones.

b. Técnicamente la construcción de una placa en concreto disminuye para este caso en particular, trabajos de excavación y construcción de capas base, por lo que para apoyar la superficie de concreto se utilizara una capa de sub-base. El pavimento flexible debe construirse en capas y cada capa (carpeta, base y sub-base), a su vez debe construirse también en capas debido a restricciones de espesores para lograr las compactaciones especificadas.

c. Las superficies de concreto hidráulico duran más. estadísticamente se ha demostrado que las capas en concreto han soportado hasta tres veces su capacidad de carga de diseño. El concreto gana resistencia con el tiempo, el asfalto no. El concreto resiste sin sufrir deterioros los derrames de gasolina y Diesel, así mismo, los efectos de la intemperie. Los pavimentos de concreto resisten mejor las cargas transmitidas, en este caso el impacto de juego.

d. Por otra parte, al paso del tiempo, el concreto gana resistencia y el asfalto, al perder algunas emulsiones de petróleo, cambia su color de negro a gris y se vuelve frágil. El concreto hidráulico no es afectado por el calor, no se vuelve pegajoso, ni se volatilizan algunos de sus ingredientes (no es contaminante). En zonas calurosas, (especialmente en áreas urbanas) se mantiene fresco, reduciendo la temperatura del entorno.

e. En el caso de pendientes, es viable considerar una pendiente y construcción de una sola cuneta la cual se conectará a una cajilla existente, de tal forma que se evite el contacto directo del agua con los muros de cierre los cuales son en mampostería.





✓ ***POLIDEPORTIVO BARRIO MIRAFLORES:*** Supervisión realiza el ajuste de no demoler la placa en concreto existente y considerar la ejecución de las actividades de la construcción de la cancha sintética encima de ella.

RECOMENDACIÓN DE INTERVENTORIA: interventoría realizo visitas continuas con el contratista de obra para revisar esta opción en campo, por lo cual se aclara lo siguiente:

a. Interventoría solicita sacar núcleos de la placa existente, con ello determinar que resistencia presenta. Este punto es importante puesto que la cancha sintética propuesta, se encuentra bajo una capa de sub-base, no tiene por objeto demoler la placa y volver a construirla. En este sentido es más conveniente tener una capacidad portante de una placa de concreto que una de sub-base, por tal motivo se considera viable una vez se obtengan los resultados de esta propuesta.

b. Se solicitó al contratista la propuesta técnica de cómo se hará el desarrollo de las actividades encima de la losa existente, el cual es anexo del presente informe.

c. Se demarcaron las losas que están desniveladas y en mal estado, las cuales deben ser demolidas y construirlas de tal forma que se obtenga una base firme y nivelada en toda la zona de juego. Además, se solicita el apoyo de la Secretaria de Gestión Ambiental para determinar la solución más adecuada para las raíces de los árboles, las cuales están levantando algunas losas, por lo cual se recomienda un contenedor de raíces, claro está demoler las losas que se encuentren en mal estado y realizar las acciones necesarias para evitar problemas futuros.

d. Se debe sellar las juntas, de tal forma que la infiltración de agua que ingrese por la grama sintética, escurra por la capa de pavimento hacia las cunetas.





✓ ***POLIDEPORTIVO BARRIO BACHUE:*** en la visita con supervisión se determinó realizar la demolición de la placa existente, realizar el mejoramiento de la malla que este en mal estado y el cierre faltante en la parte lateral del polideportivo.

RECOMENDACIÓN DE INTERVENTORIA: en primer lugar, se debe considerar que dentro de la propuesta económica no se estipulan alcances objetivos para el polideportivo del barrio Bachue, considerando que existe un ítem de demolición de concreto hidráulico, sub-base y

placa de concreto de 10 cm con malla electrosoldada se sugiere que el cambio es favorable, en atención a lo siguiente:

a. Los ítems que se van a ejecutar en consideración a la placa están considerados como ítems y cantidades contractuales dentro del proceso, por lo que nuestra tarea como interventoría es revisar que esto se ejecute acorde a la propuesta económica del contratista de obra bajo las especificaciones técnicas necesarias.

b. En la visita a modo de inspección visual se revisó la placa y esta se encontraba en mal estado con varias fisuras, con alto desgaste y desniveladas, lo cual podría provocar accidentes en los jugadores, además que la sub-base estaba siendo arrastrada en el costado de la cancha debido a la infiltración de agua del andén peatonal.

c. Para establecer términos de calidad y garantía tanto el contratista como interventoría por los perjuicios que sufra la obra como consecuencia de cualquier daño o deterioro, por razones imputables a la ejecución, solamente podríamos asumirla si la losa la ejecutamos sobre una buena sub- base compactada adecuadamente, situación que está fuera de nuestro control si dejamos la losa existente, la cual ya estaba siendo afectada por la infiltración de aguas que caen del muro peatonal.

d. Como ítems adicionales se realizó un filtro en la parte lateral, para encausar el agua infiltrada y así proteger la sub-base y la losa a construir. Se solicita el diseño de la cuneta y el muro detalle del muro de cerramiento para terminar estos ítems, ya que los planos no están en los anexos del proceso.

e. Es necesario como como recomendación de la presente interventoría la construcción de un muro de contención, en este anden perimetral en rampa, puesto que actualmente se tiene un muro como enchape en piedra pegado con mortero pobre, el cual ya se está despegando, lo cual puede provocar un deslizamiento del mismo. Los diseños del muro deben ser enviados por la supervisión en caso de tener en cuenta estas actividades.



MURO ACTUAL QUE DEBE SER CAMBIADO POR MURO DE CONTENCION

✓ ***POLIDEPORTIVO BARRIO ARANDA:*** En visita con la supervisión del contrato se tomó la decisión de aceptar la propuesta de la comunidad en relación a la no intervenir la placa de concreto y en cambio utilizar esos recursos para realizar el cerramiento total del polideportivo y no un solo lado.

RECOMENDACIÓN DE INTERVENTORIA: Teniendo en cuenta lo determinado en la visita con la supervisión y la comunidad y una vez revisado el estado de la placa de concreto que en general se encuentra en buen estado y teniendo en cuenta que la comunidad se compromete a reparar y aplicar la pintura de la placa lo que fue aprobado por la supervisión, se recomienda no ejecutar estos ítem y estos recursos destinarlos a la construcción total del cerramiento, cumpliendo así con el objeto de cerrar el polideportivo lo que no se cumpliría construyendo un solo lado, para lograr el objetivo de cerrar completamente el polideportivo se tendrá los siguientes ítem no previstos:

a. Levantar un muro de en ladrillo de 9 mts x 1.8 mts, y malla eslabonada con el cual se cerraría el frente del polideportivo



OBSERVACIONES:

1. En el polideportivo barrio Juan XXIII, no se hará ejecución de actividades, puesto que, en comunicación de la supervisión, la comunidad no alcanzó a terminar los trámites de legalización del lote y por lo tanto al momento de la ejecución de este contrato este predio no aparece nombre del Municipio de Pasto y por lo tanto no se puede invertir. Esta situación debe ser resuelta por la secretaria y el punto 3.2 de los estudios previos punto que pertenece a la etapa precontractual del proceso que nos compete como interventoría.

2. Revisando el presupuesto del contrato se tiene que 2 polideportivos están con nombre especifico Miraflores y Quintas de San Pedro, se SOLICITA al municipio revisar con la parte financiera si estos recursos tienen destinación especifica o se pueden mover recursos de un polideportivo a otro, para hacer efectivas las recomendaciones dadas por esta interventoría en respuesta a los cambios solicitados por la comunidad o a los imprevistos encontrados durante la ejecución como se explicó en puntos anteriores. Esto es importante para realizar el acta de modificación del contrato, resultante del balance del presupuesto. Es importante recalcar que nuestro alcance como interventoría en el punto financiero obedece a revisar el manejo de recursos de la obra y los cuales deben destinarse a la ejecución de la misma, mas no el de evaluar los rubros presupuestales que tiene el municipio y maneja la Secretaría de Hacienda para la ejecución del mismo.

3. Actualmente se tiene un avance del 70% de las obras, sin embargo, ha habido retrasos por las condiciones climáticas, ya que todos los frentes de trabajo son a cielo abierto y se ven afectados por las lluvias especialmente en las actividades de excavación, cimentación y pintura. Por otro lado dado que entramos en temporada de fiestas y estas cubren gran parte del mes de diciembre y generan restricciones en el transporte, que afectan la normal ejecución de las obras, teniendo en cuenta que el ítem de cerramiento en malla eslabonada se trabaja principalmente en taller y hay que transportar los tramos a medida que se van a instalar en sitio, y este ítem se desarrolla en la mayoría de los polideportivos a intervenir. A sabiendas que la fecha final de finalización es el 30 de diciembre de 2022, solicitamos tener en cuenta una posible suspensión del contrato con reinicio el 9 de enero, fecha en la cual se tiene normalidad de actividades en el departamento de Nariño, de lo contrario se deberá proceder con una prórroga del contrato de obra, que de hacerse efectiva deberá contemplarse una prórroga al contrato de interventoría, del cual solicitamos una adición en valor por cuanto es una propuesta justificada en tiempo, la cual contractualmente se estipula como plazo máximo el 31 de diciembre del 2022.

4. En atención a lo anterior se solicita a la supervisión que cualquier cambio futuro a los alcances del proyecto, se encomiende por escrito y se adjunte la documentación técnica de soporte en caso de ser necesario.

Anexos:
- Actas de comité 1,2 y 3
- Documento técnico grama sintética (Miraflores)

Sin otra particularidad, agradezco la atención prestada.
Atentamente



DIEGO JAVIER CANCHALA
CC. No. 1.085.265.715 DE PASTO
MP. 52202220981 NRÑ