Bogotá, D. C. 22 de Junio de 2015

Ingeniera

**ALEXANDRA DIAZ MUÑOZ** Directora de Proyecto **AYESA COLOMBIA SAS** Ciudad

Ref: Observaciones IV al Presupuesto del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial del Municipio de San Francisco – Cundinamarca

Apreciada Ingeniera:

En revisión efectuada al Presupuesto de la referencia, el cual me fue enviado vía e-mail el día 10 de Junio, se establece que las observaciones realizadas en nuestra comunicación del día 9 de junio fueron tenidas en cuenta.

Sin embargo, en la revisión adelantada a las Especificaciones Técnicas del Proyecto se encuentran algunas inconsistencias, las cuales se relacionan a continuación:

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE SE DEBEN REVISAR**



**1.1.6 CAMPAMENTO EN MADERA**

La Especificación Técnica dice que el Campamento provisional debe incluir conexión e instalación de servicios provisionales de energía, agua y teléfono y aparatos sanitarios, pero estos materiales no se encuentran dentro del APU del Presupuesto.

**1.2.1.1. VALLAS INFORMATIVAS**

La Especificación técnica dice que si el proyecto es mayor a 300 S.M.M.L.V, se debe colocar una valla de 24 M2 y en el presupuesto figura una valla de hasta 8 M2. Corregir.

**2.9. CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES**

En la Especificación técnica se habla que se deben tener en cuenta los costos de: consecución, autorización y regalía de utilización de la escombrera, pero en el APU de la actividad no se encuentra considerado dicho costo. Ajustar.

**4.11.7 SUMIDERO ESPECIAL DE 1 M**

Falta la Especificación Técnica.

**VALOR TOTAL COSTO DIRECTO INCLUIDO EL AIU + EL IVA SOBRE LA UTILIDAD**



Aunque el Consultor para la liquidación del Presupuesto, dice que tuvo en cuenta el redondeo a 2 decimales, tanto en las cantidades de obra como en sus valores unitarios, no lo hizo para la totalidad de los ítems. Se debe ajustar, de tal manera que al multiplicar las cantidades de obra por sus precios unitarios de un valor exacto.

Para tal efecto, se relacionan aquellos rubros a los cuales no se les efectuó el redondeo a 2 decimales:

- **PRESUPUESTO SANITARIO**:

Cilindro para Pozo de Inspección Ø1.20 M., E=10 Cm, en ladrillo recocido:

43.01 ML x $ 580.034,00 = **$ 24.947.262,34** y no $ 24.947.434,41

Tubería PVC diámetro 200 mm

342,69 ML x $ 42.549,47 = **$ 14.581.277,87** y no $ 14.581.221,41

Tubería PVC diámetro 250 mm

145,21 ML x $ 62.145,88 = **$ 9.024.203,23** y no $ 9.024.173,41

Tubería PVC diámetro 400 mm

734,95 ML x $ 150.301,76 = **$ 110.464.278,51** y no $ 110.463.655,58

Teniendo en cuenta estos ajustes, el valor Total del Presupuesto Sanitario ascendería a la suma de

**$ 532.185.673,89.**

- **PRESUPUESTO PLUVIAL:**

Excavaciones a mano en Tierra en seco de 0 a 2 M de profundidad:

1184,68 M3 x $ 22.428,00 = **$ 26.570.003,04** y no $ 26.569.913,10

Excavaciones a mano en Tierra en seco de 2 a 4 M de profundidad:

151,07 M3 x $ 34.118,00 = **$ 5.154.206,26** y no $ 5.154.290,09

Excavaciones a mano en Tierra en seco a Profundidades mayores de 4 M

1,02 M3 x $ 42.689,00 = **$ 43.542,78** y no $ 43.468,61

Excavación Mecánica

3858,55 M3 x $ 7.610,00 = **$ 29.363.565,50** y no $ 29.363.541,43

Relleno con Material seleccionado procedente de la Excavación

1854,71 M3 x $ 24.119,00 = **$ 44.733.750,49** y no $ 44.733.712,68

Recebo

420,29 M3 x $ 52.252,00 = **$ 21.960.993,08** y no $ 21.961.093,37

Grava

474,04 M3 x $ 76.556,00 = **$ 36.290.606,24** y no $ 36.290.753,18

Cargue y retiro de Sobrantes

2007,85 M3 x $ 27.467,00 = **$ 55.149.615,95** y no $ 55.149.513,06

Instalación Tuberías en PVC para Alcantarillados: Revisar todos los ítems que conforman este capítulo, puesto que ninguno está aproximado a los 2 decimales.

Teniendo en cuenta estos ajustes, el valor Total del Presupuesto Pluvial ascendería a la suma de

**$1.147.730.021,04.**

Con el redondeo a 2 decimales, el Total del Proyecto Sanitario y Pluvial ascendería a la suma de $

**2.140.795.389,39,** valor que incluye el IVA del 16% sobre la utilidad del 5%.

Se solicita al Consultor adelantar las correcciones pertinentes, con el fin de aprobar el Presupuesto.

Sin otro particular, Atentamente,



**MARIA CONSUELO LARA SALCEDO**

Ingeniero Civil

Matr. Prof. No. 25202-04380 Secc. Cund.