Popayán, abril 10 de 2026

Ingenieros
DIEGO FELIPE CUERVO GONZALES
DIEGO ERNESTO BRAVO LASSO
Área de salud y saneamiento básico
CORPORACIÓN NASA KIWE
Carrera 1AN No. 2 – 39
Popayán, Cauca

Ref.: Solicitud validación diámetros tuberías salida de bocatoma, contrato de consultoría # 077 del 22/03/2023.

Cordial saludo.

De acuerdo a la inquietud, con respecto al diámetro y tipo de tubería entre la bocatoma y el desarenador del acueducto de Aránzazu, donde por condiciones constructivas y del terreno natural encontradas en el proceso de ejecución, se tiene las siguientes consideraciones reales de dicha aducción.

- Longitud real de la aducción: 10.0m.
- Diferencia de nivel, entre la salida de la caja de derivación de la bocatoma y la caja de entrada al desarenador: 0.80m.
- Diámetro de propuesto para el cambio de tubería: 2 ½"
- Numero de accesorios aproximados: 8 unidades

Para los 8 accesorios tomamos un a longitud equivalente de 8x1.98 = 15.84m

Con estos datos se calcula dicha conducción, como se muestra a continuación:

DATOS			
h_f mts.	L mts.	D Pg	C
0.8	25.84	2.5	150
RESULTADOS			
	Q =	0.0045	m3/seg
		4.5	l/seg

El consumo máximo horario QMH es de 1.30l/s, que es el caudal de diseño, está por debajo de 4.5 l/s. que se obtiene con el cambio. Por lo tanto, el cambio es aceptable.

Atentamente,

Rodrigo A. Carreño G.
Representante Legal Consorcio Acueductos 2023
Transversal 9 No. 56N Bis 19 - Conjunto residencial Claros del Bosque, bloque 12 casa 5
Teléfono (092) 8396119 – Celular (312) 7327290
E-mail: roalcarga@gmail.com
Popayán – Cauca