

 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>CONCEPTO TECNICO A PROYECTOS MUNICIPALES</b>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 1

### CTOE-4 MEJ VIA BAR-CON -4600010779-2020-(23-03-2022)

Se informa que de acuerdo a la solicitud del proyecto denominado “**MEJORAMIENTO DE LA VIA BARBOSA-CONCEPCION EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**”, Convenio No. 4600010779 de 2020, presentada por la empresa Consorcio Vía Barbosa, como interventora del proyecto, a la supervisión de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, se emite el siguiente concepto:

<i>PARÁMETRO</i>	<i>CUMPLE</i>	<i>NO CUMPLE</i>
Análisis de Precios Unitarios	X	

#### 1. OBJETO DEL PRESENTE CONCEPTO

Se pretende por medio del presente concepto dar respuesta final a la solicitud de la revisión de los APU de obra civil extra del proyecto denominado, “**MEJORAMIENTO DE LA VIA BARBOSA-CONCEPCION EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**”, Contrato No. 4600010779 de 2020, realizada a la Secretaría de Infraestructura Física.

#### 2. CONTENIDO

##### 2.1. Observación General

Se realiza mesa de trabajo con la interventoría para revisar los precios entregados para la aprobación de obras extras del proyecto en mención y se procede conforme a parámetros internos del equipo de presupuesto de Infraestructura Física a analizar los APU de obra civil extra. Una vez finalizada la actividad se pudieron establecer las siguientes anotaciones:

- a. Por parte del Departamento de Antioquia se debieron adecuar algunos de los APU suministrados por la interventoría.
- b. Se tomaron en cuenta precios acordados en el segundo concepto de OE aprobado para el proyecto y los precios contractuales.
- c. Se hicieron modificaciones a los rendimientos planteados y se ajustaron a la realidad del desarrollo de cada actividad de manera coherente y técnica.
- d. A continuación, se relación los APU acordados y aceptados entre las partes interesadas:



GOBERNACION DE ANTIOQUIA  
REPUBLICA DE COLOMBIA

CONCEPTO TECNICO A PROYECTOS  
MUNICIPALES

Código:

Versión:

Fecha de aprobación

Página 2

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
OE 31	Excavación para PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad en material heterogéneo con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de diametro de hasta 0.3 m . Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$ 511.382,00
OE 32	Excavación para PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad en material heterogéneo con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de hasta 0,3 m de diametro. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$ 582.434,00
OE 33	Excavación para PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad en material heterogéneo con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de hasta 0,3 m de diametro. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$ 609.897,00

 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>CONCEPTO TECNICO A PROYECTOS MUNICIPALES</b>	<b>Código:</b>
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 3

OE 34	Excavación para PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de hasta 0.03 m <sup>3</sup> . Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$	639.748,00
OE 35	Excavación para PILAS DE 8,0 a 10,0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de hasta 0.03 m <sup>3</sup> . Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$	680.359,00
OE 36	Excavación para PILAS DE 10,0 a 12,0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de hasta 0.03 m <sup>3</sup> . Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$	707.464,00
OE 37	Excavación para PILAS DE 12,0 a 14,0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de hasta 0.03 m <sup>3</sup> . Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$	745.800,00



GOBERNACION DE ANTIOQUIA  
REPUBLICA DE COLOMBIA

CONCEPTO TECNICO A PROYECTOS  
MUNICIPALES

Código:

Versión:

Fecha de aprobación

Página 4

OE 38	Excavación para PILAS DE 14,0 a 16,0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de hasta 0.03 m <sup>3</sup> . Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$	787.469,00
OE 39	Excavación para PILAS DE 16,0 a 18,0 m de profundidad en material heterogéneo con DIÁMETRO EXTERIOR DE 1,50m, con piedras de hasta 0.03 m <sup>3</sup> . Incluye anillos de revestimiento en concreto de 14 Mpa. con espesor de 10cm, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila, acarreo interno de materiales, equipo para izado canasta en acero y todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría. No incluye la excavación en roca ni el desembombe. SU MEDIDA SERA EN SITIO	m	\$	832.761,00
OE 10	FRACTURACION DE ROCA EN PILAS CON CUÑA o crash MANUAL A CUALQUIER PROFUNDIDAD, diámetro de perforación de 30 mm, para rocas con diámetros mayores a 0,30m (con el aval del interventor y/o supervisor). Incluye: equipo de perforación, incluye transporte interno del material de la excavación hasta el sitio de acopio. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan esta actividad, seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. SU MEDIDA SERA EN SITIO. Incluye el desembombe. el transporte del punto de acopia al botadero se paga por aparte.	m3	\$	383.004,00

 <b>GOBERNACION DE ANTIOQUIA</b> REPUBLICA DE COLOMBIA	<b>CONCEPTO TECNICO A PROYECTOS          MUNICIPALES</b>	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 5

### 3. CONCLUSIÓN

3.1. Una vez terminada la revisión a los APU, se estable que el concepto técnico para la continuidad del proceso es favorable.

#### Notas:

- Se debe notificar a los interesados el presente concepto con el fin de dar por terminado el proceso de revisión.

Resultado de la revisión:

**CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE**

El presente documento se emite a los 23 días del mes de marzo de 2022.

Cordialmente,

  


---

**MAURICIO ARBOLEDA S.**  
 Ingeniero Civil  
 Contratista  
 Estructuración de proyectos  
 Secretaría de Infraestructura Física  
 Móvil 312 224 3340  
 Email mao.arboleda@hotmail.com