CAPITULO 15.
PRESUPUESTOS

ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.
Instituto
DESARROLLO URBANO

LICITACIÓN PÚBLICA

" ESTUDIOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ACERAS Y CICLORRUTAS DEL COSTADO ORIENTAL DE LA AUTOPISTA NORTE ENTRE LA CALLE 80 Y LA CALLE 128B Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C."

CAPÍTULO 15

COMPONENTE
ESTIMACION DE COSTOS Y PRESUPUESTO

BOGOTÁ D. C., SEPTIEMBRE DE 2019.

INTRODUCCIÓN.

El presente capitulo contiene las obligaciones del **Contratista** en materia de estructuración de costos y del presupuesto total para la etapa de obra, para el **Contrato** a celebrar producto del presente proceso de contratación.

El contratista, debe determinar el presupuesto total para la etapa de ejecución de obra, conformado por: las actividades definidas, las cantidades de obra y los análisis de precios unitarios contractuales, actividades no previstas, las especificaciones técnicas generales y particulares de construcción indicadas en los planos y detalles constructivos específicos de los diseños detallados debidamente aprobados por la interventoría producto de la etapa de consultoría.

El alcance de los entregables en la etapa de diseño, se elaborará teniendo en cuenta los componentes establecidos en la normatividad de entregables vigente, en los capitulos de cada componente y en el anexo técnico.

1. PRODUCTOS A ENTREGAR.

Para la elaboración y presentación de los precios unitarios pactados contractualmente ofertados durante la etapa pre-contractual, el contratista no podrá superar los valores de los insumos, herramientas, equipos, mano de obra y demás, contemplados en los desgloses de cada uno de los precios unitarios que conformaron el Presupuesto Oficial Estimado-POE, del proceso de selección.

1.1 Etapa de Diseños.

En esta etapa se requiere que el contratista presente el presupuesto detallado para la construcción del proyecto producto de la etapa de consultoría, en el formato establecido por la Entidad, con el respectivo informe donde se describan los resultados de los estudios y diseños en cada capítulo y su influencia en las modificaciones del presupuesto, actividades, cantidades y demás, con respecto al presupuesto pactado contractualmente.

El presupuesto general de obras, APU´s contractuales y APU´S NP, memorias de cálculo de cantidades de obra, cotizaciones y demás, deben ser entregados a la Entidad en físico y en medio magnético en PDF y en archivo editable.

Este presupuesto debe contener como mínimo los siguientes elementos:

1.1.1 Cantidades de obra.

Las cantidades de obra deben cuantificarse acorde con los tramos definidos para el proyecto e ítem por ítem, teniendo en cuenta las especificaciones claramente definidas y completas tanto en los planos como en las memorias, de los elementos utilizados. Las memorias de cálculo de cantidades deben incluir expresamente tanto en los planos como en los esquemas ilustrativos, las áreas, espesores y volúmenes de las secciones y/o estructura planteada.

El cálculo de cantidades de obra deberá presentarse con su memoria técnica correspondiente de una manera clara, de tal forma que cada ítem que contenga el

presupuesto final, tenga su memoria de cálculo, tanto en la etapa de construcción como en el periodo de mantenimiento, si se establece esta etapa dentro del alcance.

Las memorias de cálculo deben contener como mínimo: número de ítem, código IDU, (si aplica) la descripción y unidad de medida deben corresponder exactamente con las consignadas en el presupuesto general de obra; cantidad estimada, esquemas o detalles constructivos si aplican y los cálculos respectivos de donde se obtienen las cantidades.

1.1.2 Análisis de Precios Unitarios – APU CONTRACTUALES – APU NO PREVISTOS. Para etapa de Obra.

Para la elaboración y presentación de los precios unitarios pactados contractualmente ofertados durante la etapa pre-contractual, el contratista no podrá superar los valores de los insumos, herramientas, equipos, mano de obra y demás, contemplados en los desgloses de cada uno de los precios unitarios que conformaron el Presupuesto Oficial Estimado-POE, del proceso de selección.

Para elaborar los análisis de precios unitarios de actividades e ítems no previstos producto de la etapa de consultoría, el contratista deberá presentar en el formato establecido vigente por la entidad, el análisis soportado y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Los precios y/o tarifas para insumos, herramientas, equipo, mano de obra y demás, para la elaboración de precios unitarios no previstos, partirán de la base de los ítems pactados contractualmente, según apliquen.

- Los Análisis de Precios Unitarios No Previstos (APU NP) se deberán soportar con mínimo tres (3) cotizaciones sobre cada insumo del APU a crear, actualizados a la fecha de presentación de los APU, máximo con sesenta (60) días de expedición. Las cotizaciones deben contar como mínimo con datos de contacto, tales como nombre del contacto, teléfono, nombre de la empresa, dirección; valor unitario con su respectiva unidad de medida; fecha; descripción del producto o servicio; si incluye IVA; si incluye trasporte al sitio de la obra; si incluye descuentos sobre volumen (se deberán tener en cuenta, si aplica, todos los gastos en los que se incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, tales como impuestos, publicaciones, constitución de la garantía única, transporte, operarios, entre otros).

- Se debe presentar un análisis comparativo de los precios de insumos, equipos o herramientas cotizados, se debe anexar un cuadro impreso y en formato editable, donde se establezca un resumen del cálculo por medio del cual se ha obtenido el valor del insumo en cada cotización, el valor final consignado en el formato APU, el cual debe ser el menor de los valores ofertados, o se debe soportar las razones las cuales motivan que el valor asumido por el contratista no es el menor valor ofertado.

- El contratista deberá anexar debidamente los APU en el formato que se exige en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de Infraestructura Vial y Espacio Público de la entidad.

- La concordancia de los ítems con las especificaciones generales de construcción del IDU y/o las especificaciones particulares y normas técnicas, las condiciones locales en cuanto a la disponibilidad de mano de obra, materiales de construcción y

demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios; la unidad de medida, deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente; las tarifas horarias de los equipos deberán ser analizadas teniendo en cuenta los costos de propiedad y de operación, incluyendo los costos de manejo (operador y ayudante), etc.

- Los precios de los materiales, herramientas y equipos deben corresponder a valores actualizados a la vigencia de presentación del presupuesto general de obras y de los análisis de precios unitarios que hacen parte del mismo. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares o adicionales transitorios (formaletas, cimbras, vigas de lanzamiento, etc.). Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo los fletes.

- En la mano de obra se deben considerar los jornales de las cuadrillas de obreros y de personal especializado teniendo en cuenta el jornal básico o el vigente del distrito, afectado por el porcentaje de prestaciones sociales de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. Los rendimientos establecidos deberán ser el resultado de un estudio cuidadoso que determine de forma óptima el tiempo de ejecución de la unidad del ítem considerado.

- Para actividades relacionadas con redes, se deben tener en cuenta las normas y especificaciones técnicas de materiales y técnicas constructivas de las ESP.

- Para los cálculos de todos los componentes, tener en cuenta las tarifas para personal profesional, técnico y asistencial, establecidas en la Entidad, las cuales están publicadas en la página web del IDU.

- Para estimar los costos para actividades complementarias como: costos para implantación del plan de manejo ambiental de obra, costos de plan de gestión social, costos de implementación del plan de tráfico, costos de compensaciones, evaluación y seguimientos de individuos silviculturales ante la Secretaria Distrital de Ambiente, costos de ajustes para actividades de construcción, etc..., deben tener en cuenta los mismos parámetros de: estructuración de análisis de precios unitarios, como soportes de insumos, pertenencia de aplicación del formato de APU, etc.

- Los Análisis de Precios Unitarios deberán ser sometidos a revisión y recibidos a satisfacción por parte de la entidad, una vez sean revisados y aprobados por la interventoría. En caso de que entre el Consultor y la interventoría no se pueda llegar a un acuerdo, se deberá remitir la información al IDU quien tendrá la última palabra y cuya decisión deberá ser respetada por el Consultor y la Interventoria del proyecto, por tal razón las actividades para pactar precios unitarios nuevos no será excusa válida para la solicitud de prorrogas al contrato por retrasos en el cronograma.

1.1.3 Presupuesto total para ejecución de obra.

Para el cálculo del valor total estimado de obras, las actividades no previstas se podrán costear a partir del listado de precios de referencia de actividades de obra vigentes del IDU, teniendo en cuenta que los valores y datos contenidos no reemplaza la labor contratada

con los consultores externos, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar cada ítem.

Se deberá presentar el presupuesto detallado para la construcción de la obra conformado por todas las actividades definidas y agrupadas por componentes, capítulos o paquetes de trabajo, las cantidades de obra y los precios unitarios de cada una, el cálculo de AIU, y el presupuesto pactado contractualmente para: Plan de Manejo Ambiental – PMA y SST, Plan de Gestión Social – PGS, Plan de Manejo de Tráfico - PMT. Además deberá tener en cuenta los costos estimados para ajustes por cambio de vigencia.

Se debe presentar un balance de mayores y menores cantidades de obra, resultado del ejercicio final de la etapa de consultoría, así como un balance general del presupuesto total para ejecución de obra.

1.1.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Estándar definido por la DTP.

1.2 Etapa de Consultoría - Análisis de Precios Unitarios Contractuales y No Previstos – APU NO PREVISTOS.

La Entidad, desde la etapa precontractual, ha considerado dentro de los valores básicos a ofertar para actividades a pagar por precios unitarios, un factor multiplicador del 1.10, con lo cual se deberá atender por parte del consultor todos los costos indirectos atinentes a las actividades, equipos, herramientas, señalización y demás, necesarios para la toma de información, exploración de suelos, inspección de redes, etc.

Para la elaboración y presentación de los APU NP, que se llegasen a requerir en la ejecución del contrato en su etapa de consultoría, se deben tener en cuenta las disposiciones al respecto, consignadas en los manuales vigentes de gestión contractual, manual de interventoría o el que haga sus veces, adicionalmente se deben tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- Se podrá utilizar el listado de precios de referencia de actividades de obra e insumos de referencia IDU, teniendo en cuenta que los valores y datos contenidos en estos, no reemplaza la labor contratada con los contratistas, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar cada ítem.

- Los Análisis de Precios Unitarios (APU) se deberán soportar con mínimo tres (3) cotizaciones sobre cada insumo del APU a crear, actualizados a la fecha de presentación de los APU, máximo con sesenta (60) días de expedición. Las cotizaciones deben contar como mínimo con datos de contacto, tales como nombre del contacto, teléfono, nombre de la empresa, dirección; valor unitario con su respectiva unidad de medida; fecha; descripción del producto o servicio; si incluye IVA; si incluye trasporte al sitio de la obra; si incluye descuentos sobre volumen (se deberán tener en cuenta, si aplica, todos los gastos en los que se incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, tales como impuestos, publicaciones, constitución de la garantía única, transporte, operarios, entre otros).

- Se debe presentar un análisis comparativo de los precios de insumos, equipos o herramientas cotizados, se debe anexar un cuadro impreso y en formato editable, donde se establezca un resumen del cálculo por medio del cual se ha obtenido el valor del insumo en cada cotización, el valor final consignado en el formato APU, el cual debe ser el menor de los valores ofertados, o se debe soportar las razones las cuales motivan que el valor asumido por el contratista no es el menor valor ofertado.

- El contratista deberá anexar debidamente los APU en el formato que se exige en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de Infraestructura Vial y Espacio Público de la Entidad.

- El valor unitario aprobado deberá ser considerado SIN IVA, teniendo en cuenta, que en los precios unitarios contractuales estos no incluyen dicho valor, con lo cual quedarían, tanto precios contractuales como no previstos en las mismas condiciones de presentación de la oferta.

Arq. DIEGO FERNANDO MEJÍA DELGADO
Especialista Costos y Presupuesto - DTP