Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social

version 2 del 21 de agosto de 2025

CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ANDENES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	1			**PRELIMINARES**				
	1.1			LOCALIZACION, TRAZADO, REPLANTEO Y CONTROL con equipo de precisión y comisión de topografía. Se hará con la frecuencia que indique la interventoría durante la ejecución del proyecto. Incluye libretas y planos. Se utilizará personal experto y calificado (Topógrafo con su respectiva matrícula profesional vigente)	día	21,00	$ 1.308.608,00	$ 27.480.768,00
	1.2			DESCAPOTE A MANO. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media de 0.20m, arbustos hasta una altura de 1.00m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue. Medido en sitio.	m2	4,00	$ 16.981,00	$ 67.924,00
	1.3			ROCERÍA Y LIMPIEZA, hasta altura de la vegetación de 0.50m. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. Incluye transporte y botada del material resultante a sitio autorizado.	m2	410,00	$ 9.267,00	$ 3.799.470,00
	1.4			Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en malla naranja polietileno de alta densidad, estabilidad y resistencia, anticorrosivo, con estabilizador de rayos UV, con una altura de 1,20 m, balizas móviles base antideslizante cada 1,50 m. fijaciones con correas de amarre plásticas y cinta de peligro. Incluye: suministro, transporte, instalación, traslados y desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación.	m	3.513,00	$ 26.153,00	$ 91.875.489,00
	1.5			Instalación de PASARELA O PUENTE EN TELERA para ingreso a edificaciones durante obra. Incluye suministro, transporte, instalación, traslado dentro de la obra, desmonte, retiro y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m2	756,00	$ 49.701,00	$ 37.573.956,00
	1.6			Poda manual con tijera de Jardines y Arbustos bajos presentes en los parques y que invaden el las circulaciones y mobiliario urbano, incluye eliminación de ramas muertas, enfermas o dañadas, así como la poda de ramas viejas o que están creciendo en direcciones no deseadas, incluye también disposicion de material vegetal.	m2	76,00	$ 11.372,00	$ 864.272,00
Subtotal								**$ 161.661.879,00**
	2			**RETIROS Y DEMOLICIONES**				
	2.1			Retiro de pasamanos metálico en cualquier diseño altura variable hasta 1,20 m. Incluye canchada de anclaje de base (si es del caso), cortes y todos los demás elementos necesarios para su efectivo retiro, recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega interna de la obra o el sitio que lo indique la interventoría para la disposición final.	m	10,00	$ 25.512,00	$ 255.120,00
	2.2			RETIRO DE BOLARDOS metálicos o hierro nodular. Incluye: Cargue, transporte y botada de escombros, o su almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un	1,00	$ 19.996,00	$ 19.996,00
	2.3			DEMOLICIÓN y/o retiro de cordones en concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.	m	2.395,00	$ 24.723,00	$ 59.211.585,00
	2.4			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	m3	6,00	$ 335.417,00	$ 2.012.502,00
	2.5			DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS de espesor hasta maximo 0.15m en CONCRETO. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	6.272,00	$ 41.385,00	$ 259.566.720,00
	2.6			DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS de espesor superior a 0,15 hasta 0,25m en CONCRETO. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	413,00	$ 80.959,00	$ 33.436.067,00
	2.7			DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO ALIGERADO, espesor 15-20 cm (del ladrillo), Incluye demolición de dovelas, revoques y enchapes a una o dos caras, instalaciones embebidas, recuperación de materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría.	m2	10,00	$ 33.426,00	$ 334.260,00
	2.8			DEMOLICIÓN MURO EN BLOQUE, espesor 15-20 cm, Incluye demolición de dovelas, revoques y enchapes a una o dos caras, instalaciones embebidas, recuperación de materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría.	m2	10,00	$ 40.883,00	$ 408.830,00
	2.9			DEMOLICIÓN MURO JARDINERA Y MURO EN BLOQUE, espesor 20 - 35cm, Incluye demolición de dovelas, revoques y enchapes a una o dos caras, instalaciones embebidas, recuperación de materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría.	m2	20,00	$ 56.277,00	$ 1.125.540,00
	2.10			DEMOLICIÓN CUNETAS en concreto, desarrollo máximo de 0.70m con espesor hasta 0.15m. Incluye martillo demoledor y retiro de refuerzo. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	120,00	$ 26.914,00	$ 3.229.680,00
	2.11			DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (para brecha), cargue, transporte y botada de escombros, HASTA ESPESOR DE 4". Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	31,00	$ 66.976,00	$ 2.076.256,00
Subtotal								**$ 361.676.556,00**

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social	CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ANDENES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
version 2 del 21 de agosto de 2025	

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
3				**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				
	3.1			EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1.797,00	$ 102.502,00	$ 184.196.094,00
	3.2			Llenos en material seleccionado proveniente de la excavación, reacomodado y compactado con equipo liviano hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación. Su medidad será en sitio. Según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS	m3	539,00	$ 100.878,00	$ 54.373.242,00
	3.3			Cargue (Mecánico o Manual) y transporte del material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y/O VOLADURAS DE ROCA, hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio. En caso de requerir el pago de derecho de botadero, se pagará en su ítem respectivo.	m3-Km	35.942,00	$ 3.770,00	$ 135.501.340,00
	3.4			Pago de derechos para disposición final de residuos de construcción, demolición y/o tierra, en sitio autorizado por la Autoridad Ambiental.	m3	1.258,00	$ 9.943,00	$ 12.508.294,00
	3.5			Retiro y botada de escombros presentes en el espacio publico. Incluye cargue, transporte y botada de material.	m3	6,00	$ 167.039,00	$ 1.002.234,00
Subtotal								**$ 387.581.204,00**
4				**CONCRETOS**				
	4.1			Suministro, transporte y construcción de VIGAS, PEDESTALES Y DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 MPa preparado en obra, dimensiones según diseño. Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	6,00	$ 1.405.680,00	$ 8.434.080,00
	4.2			Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 MPa, preparado en obra. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper "T" de 18 mm o su equivalente para acabado a la vista, contrahuellas, moldura chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. Incluye llaves antideslizamiento. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem, el entresuelo de ser necesario se pagara en su ítem respectivo.	m3	4,00	$ 1.442.016,00	$ 5.768.064,00
	4.3			Suministro, transporte y colocación de concreto de 14 MPa para SOLADO, con un espesor de mínimo 0.05 m. Incluye: transporte interno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	39,00	$ 46.690,00	$ 1.820.910,00
	4.4			Suministro transporte y construcción de concreto de 24 MPa para la construcción de llaves de confinamiento, según diseño. Vaciado monolítico con andenes, pisos duros, rampas, curado. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m3	18,00	$ 1.561.008,00	$ 28.098.144,00
	4.5			Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 MPa para pilotes. Incluye excavación, cargue, transporte y botada. Según diseño.	m3	5,00	$ 1.571.107,00	$ 7.855.535,00
Subtotal								**$ 51.976.733,00**
5				**ACERO DE REFUERZO**				
	5.1			Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 MPa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	3.563,00	$ 8.324,00	$ 29.658.412,00
	5.2			Suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada Tipo D84. Incluye el suministro y transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	350,00	$ 14.059,00	$ 4.920.650,00
Subtotal								**$ 34.579.062,00**
6				**ANDENES**				
	6.1			Construcción de ANDEN PARA TRAFICO PEATONAL concreto vaciado en sitio Mr = 3,5 MPa reforzado con microfibra sintética, dosificación mínima de 3 kg/m3; Espesor min e=10 cm, con un TMN del agregado grueso menor al 25% del espesor del andén. Vaciado alternado (Junta fría). Incluye suministro y transporte de los materiales, acabado escobillado y llaneado 0.10 m en los bordes, los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar la accesibilidad. Las excavaciones o descapotes, y material de subrasante para mejoramiento de suelo, así como las llaves, guia tactil y franja demarcadora visual y cordones en caso de requerirse, se pagarán en su ítem respectivo.	m2	5.596,00	$ 175.638,00	$ 982.870.248,00
	6.2			Construcción de ANDEN CON ACCESO PARA VEHÍCULOS LIVIANOS y tránsito de mayor frecuencia en concreto vaciado en sitio Mr = 4.0 MPa reforzado con microfibra sintética, dosificación mínima de 3 kg/m3; Espesor min e=20 cm, con un TMN del agregado grueso menor al 25% del espesor del andén. Vaciado alternado (Junta fría). Incluye suministro y transporte de los materiales, acabado escobillado y llaneado 0.10 m en los bordes, los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar la accesibilidad. Las excavaciones o descapotes, y material de subrasante para mejoramiento de suelo, así como las llaves, guia tactil y franja demarcadora visual y cordones en caso de requerirse, se pagarán en su ítem respectivo.	m2	1.373,00	$ 335.339,00	$ 460.420.447,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social

version 2 del 21 de agosto de 2025

CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ANDENES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	6.3			Construcción de ANDEN CON ACCESO DE VEHICULOS PESADOS y tránsito de mayor frecuencia (incluye POMPEYANOS) en concreto vaciado en sitio Mr = 3.5 MPa reforzado con microfibra sintética, dosificación mínima de 3 kg/m3. Espesor min e=15 cm, con un TMN del agregado grueso menor al 25% del espesor del andén. Vaciado alternado (Junta fría). Incluye suministro y transporte de los materiales, acabado escobillado y llaneado 0.10 m en los bordes, los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar la accesibilidad. Las excavaciones o descapotes, y material de subrasante para mejoramiento de suelo, malla electrosoldad de Ø8mm espaciada 15 cm en ambas direcciones, así como las llaves, guia tactil y franja demarcadora visual y cordones en caso de requerirse, se pagarán en su ítem respectivo.	m2	150,00	$ 430.542,00	$ 64.581.300,00
	6.4			Construcción de andén para tráfico peatonal en concreto PERMEABLE, CON MEMBRANA DE GEOTEXTIL TEJIDO FORTEX BX-760 U OTRO DE SIMILARES CARACTERISTICAS TECNICAS Mr = 3.5 Mpa reforzado con microfibra sintética; Espesor min e=10 cm, con un TMN del agregado grueso menor al 25% del espesor del andén. Vaciado alternado (Junta fría). Incluye suministro y transporte de los materiales, acabado escobillado y llaneado 0.10 m en los bordes, los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar la accesibilidad. Las excavaciones o descapotes,y material de soporte (base, sub base, entresuelo o arenilla) así como las llaves en caso de requerirse, se pagarán en su ítem respectivo.	m2	162,00	$ 182.623,00	$ 29.584.926,00
	6.5			Suministro, transporte y colocación de subbase granular, reacomodado con equipos livianos y compactado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado	m3	1.137,00	$ 356.407,00	$ 405.234.759,00
	6.6			Suministro, transporte y colocación de Bordillo prefabricado dimensiones 15 x 45 x 80 cm. (tipo BOBAR según MEP), parar tramos rectos u ochaves. Incluye conformación del terreno, cortes con pulidora cuando sea necesario, mortero de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, juntas ranuradas. Ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario. La excavación y llenos (base o subbase) se pagarán en sus ítems respectivos.	m	2.114,00	$ 137.368,00	$ 290.395.952,00
	6.7			Suministro, transporte y colocación de Cordon prefabricado de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas. Incluye conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra. De 15 x 40 x 80 cm. (BOREM) Bordillo Remontable para accesos vehiculares. Sergún MEP	m	658,00	$ 137.368,00	$ 90.388.144,00
	6.8			Suministro, transporte y colocación de Cordon prefabricado de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas. Incluye conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra. De 15 x 25 x 80 cm. (BOREC) Bordillo Remontable para accesos vehiculares. Sergún MEP	m	1.819,00	$ 107.966,00	$ 196.390.154,00
	6.9			Suministro e instalación de CUNETA AUXILIAR CUAUI del MEP en concreto de 21Mpa. Dimensiones de 80x30x15cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entresuelo de 10cm de piedra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	121,00	$ 154.380,00	$ 18.679.980,00
	6.10			Corte de losa en concreto con un ancho de 2 cm con pendiente del 1% minimo con profunidades de 1 cm a 10cm para mejorar la evacución de las aguas lluvias de la placa existente. Incluye empaque de material sobrante en costales, cargue y botada de dicho material en sitios oficiales autorizados o transporte al sitio que lo indique la interventoría.	m	58,00	$ 15.054,00	$ 873.132,00
	6.11			Colocación de ADOQUÍN PARA FRANJA DEMARCADORA VISUAL de 10 x 20 x 6 cm. Color según diseño. Para un ancho de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento según diseño y recomendaciones del M.E.P.	m	1.144,00	$ 35.495,00	$ 40.606.280,00
	6.12			Colocación de ADOQUÍN TÁCTIL GUÍA O ALERTA 20 x 20 x 6. Color según diseño. Incluye el suministro y transporte de los adoquines, adecuación de la superficie, corte de adoquín para disminuir espesor, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, corte de piso según trazado (dos bordes por metro lineal), arena de revoque para sello de juntas, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m2	125,00	$ 316.215,00	$ 39.526.875,00
	6.13			Colocación de ADOQUIN TACTIL GUIA O ALERTA 20 x 20 x 6 cm. Color según diseño. Para un ancho de 0.20m. Incluye suministro y transporte de los materiales, perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento según diseño y recomendaciones del M.E.P.	m	696,00	$ 53.893,00	$ 37.509.528,00
Subtotal								**$ 2.657.061.725,00**
	7			**PINTURAS**				
	7.1			Marcas viales con material plástico en frío con resistencia al deslizamiento, aplicado a llana o rodillo (para demarcación de flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos ceda el paso, diamantes ceda el paso, textos de zona escolar, símbolos y pictogramas, entre otros). Incluye alúmina antideslizante	m2	468,00	$ 154.428,00	$ 72.272.304,00
	7.2			Línea de 0,15 m con material plástico en frío con imprimante, aplicado en spray (para canalización continua o segmentada, berma, agujas, celdas de estacionamiento entre otras). Incluye alúmina antideslizante	m	1.866,00	$ 18.550,00	$ 34.614.300,00
	7.3			Suministro y aplicación de pintura plástico en frío doble componente, para demarcación vial horizontal de LINEA DE 0,30M para pasos peatonales, lineas de resalto, líneas de pare, cebra, línea de bloqueo, etc. Incluye microesferas de vidrio y alumina antideslizante.	m	1.023,00	$ 102.715,00	$ 105.077.445,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social

version 2 del 21 de agosto de 2025

CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ANDENES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	7.4			Revoque impermeabilizado 1:3 para muros con impermeabilizante integral para hormigon y morteros.(sika1,toxement1A o equivalente) a una dosificación de 0.5 kg/m2. Incluye ranuras, filetes, dilataciones y fajas.	m2	26,00	$ 66.182,00	$ 1.720.732,00
	7.5			Suministro y aplicación de pintura acrílica en muros revocados en exterior (hidrorepelente) tipo coraza o equivalente. Color a definir. Aprobado por la interventoría. Incluye sellomax y/o equivalente.	m2	26,00	$ 49.165,00	$ 1.278.290,00
	7.6			Suministro, transporte y colocación de Concreto 21 Mpa Ciclopeo 50% de piedra, para recinte, espesor 20-30 cm. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción.	m2	13,00	$ 251.742,00	$ 3.272.646,00
Subtotal								**$ 218.235.717,00**
	8			**CICLOPARQUEADEROS**				
	8.1			Suministro transporte e Instalación de cicloparqueadero tipo U invertida, en tubo de acero inoxidable de 2", longitud del tubo en el eje de curvatura 2,41 m, doblado con arcos de 20 cm, 70 cm de ancho y alto de 0,75 m, lámina en acero inoxidable calibre 16, cordón de soldadura E 309, platina de anclaje de 1/4 de 10x10 cm y perforación para fijación de 1/2", para anclaje a piso, con guaya interna en acero 6X19, 5/8 de diametro en el interior del tubo, incluye dados de fijación en concreto de 21 Mpa, cargue manual de escombros dispuestos en costales y en acopio donde lo indique la interventoría, la medida será en el sitio.	un	2,00	$ 890.758,00	$ 1.781.516,00
	8.2			Suministro transporte e Instalación de cicloparqueadero tipo U invertida, en tubo de acero inoxidable de 2", longitud del tubo en el eje de curvatura 2,41 m, doblado con arcos de 20 cm, 70 cm de ancho y alto de 0,75 m, lámina en acero inoxidable calibre 16, cordón de soldadura E 309, platina de anclaje de 1/4 de 10x10 cm y perforación para fijación de 1/2", para anclaje a piso, con guaya interna en acero 6X19, 5/8 de diametro en el interior del tubo, banderin de 600 mm x120 mm en lamina. calibre 14 satinado con soldadura en los laterales con. logo en cortelaser de bicicleta y escudo del municipio. de medellin instalado a 100 mm, incluye dados de fijación en concreto de 21 Mpa, cargue manual de escombros dispuestos en costales y en acopio donde lo indique la interventoría, la medida será en el sitio.	un	2,00	$ 1.056.837,00	$ 2.113.674,00
Subtotal								**$ 3.895.190,00**
	9			**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				
	9.1			Demolición y retiro de sumideros de cualquier tipo. La disposición de la rejilla será autorizada por la Interventoría por ser propiedad de EPM. Incluye recuperación del material aprovechable y/o disposicion final a sitio donde indique la interventoría.	un	15,00	$ 270.209,00	$ 4.053.135,00
	9.2			DESMONTE Y RETIRO DE REJILLAS DE SUMIDEROS con elementos asociados en cualquier material existente. Incluye: Cargue, transporte y botada de escombros, o su almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	un	15,00	$ 34.985,00	$ 524.775,00
	9.3			DEMOLICION CARCAMOS en concreto, desarrollo máximo de 1.0m. Incluye compresor neumático con martillo, retiro de refuerzo, rejilla u otras e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m	150,00	$ 71.460,00	$ 10.719.000,00
	9.4			Construcción de cuneta triangular en concreto de 21 Mpa, espesor 10 cm y desarrollo 30 cm. Incluye entresuelo 10 cm y ajustes de pavimento o concreto donde sea necesario. No incluye refuerzo. Según diseño	m	2,00	$ 127.820,00	$ 255.640,00
	9.5			Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 6", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	12,00	$ 248.839,00	$ 2.986.068,00
	9.6			Suministro, transporte e instalación Tubería PVC alcantarillado hermético de pared estructural, interior lisa y exterior corrugada - unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho - Norma NTC 5055 - Ø315mm (12"), incluye los elementos necesarios para garantizar la correcta instalación de la tubería. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo, para trabajos en profundidades menores 2 metros.	m	104,00	$ 245.370,00	$ 25.518.480,00
	9.7			Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B, en concreto de 28 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. NORMA NUEVA. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	14,00	$ 2.351.244,00	$ 32.917.416,00
	9.8			Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN y/o empalme de 60x60cm, profundidad variable. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4 con impermeabilizante integral de morteros Sika 1 o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	31,00	$ 866.095,00	$ 26.848.945,00
	9.9			Realce para cajas de acueducto y alcantarillado existente y recuperacion de herrajes de andenes. Altura 15 - 20 cm. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción.	un	64,00	$ 114.644,00	$ 7.337.216,00
	9.10			Realce de caja de alcantarillado de 40x40 cm tráfico peatonal, profundidad variable. Incluye retiro del herraje existente, suministro de herraje nuevo, concreto 21 Mpa, formaleta, adecuación de la caja, tapa nueva, sellado de las tapas con soldadura y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	25,00	$ 239.800,00	$ 5.995.000,00
	9.11			Realce de caja de alcantarillado de 50x50 cm tráfico peatonal, profundidad variable. Incluye retiro del herraje existente, suministro de herraje nuevo, concreto 21 Mpa, formaleta, adecuación de la caja, tapa nueva, sellado de las tapas con soldadura y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	25,00	$ 435.998,00	$ 10.899.950,00
	9.12			Realce de caja de alcantarillado de 60x60 cm tráfico peatonal, profundidad variable. Incluye retiro del herraje existente, suministro de herraje nuevo, concreto 21 Mpa, formaleta, adecuación de la caja, tapa nueva, sellado de las tapas con soldadura y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	40,00	$ 469.252,00	$ 18.770.080,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social

version 2 del 21 de agosto de 2025

CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ANDENES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	9.13			Realce de caja de alcantarillado de 60x80 cm tráfico peatonal, profundidad variable. Incluye retiro del herraje existente, suministro de herraje nuevo, concreto 21 Mpa, formaleta, adecuación de la caja, tapa nueva, sellado de las tapas con soldadura y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	un	25,00	$ 698.979,00	$ 17.474.475,00
	9.14			Suministro, transporte y colocación de caja para medidor de 1/2" en polipropileno. (Incluye tapa)	un	38,00	$ 331.968,00	$ 12.614.784,00
	9.15			Suministro, transporte y colocación de tapas para medidores de 1/2 en polipropileno	un	38,00	$ 205.706,00	$ 7.816.828,00
	9.16			Realce de medidores de acueducto. No incluye tapas ni reposicion de ningun elemento.	un	38,00	$ 114.861,00	$ 4.364.718,00
	9.17			Construcción tapa en concreto de 21 Mpa, para caja sanitaria de 0,60 x 0,60x 0,10 m.	un	30,00	$ 466.710,00	$ 14.001.300,00
	9.18			Suministro, transporte y construcción de cárcamo de 3.000 psi, con tapa en concreto prefabricado de dimensiones de alto: 0.25m, ancho: 0.40m, largo: 1.0m, incluye excavación, nivelación e instalación de cárcamo.	m	150,00	$ 329.778,00	$ 49.466.700,00
	9.19			REALCE Y REEMPLAZO DE ANILLOS EN CÁMARAS DE INSPECCIÓN EXISTENTES – MH – Según norma NC-AS-IL02-11 TIPO 2. Incluye anillo y tapa prefabricados, demoliciones, botada de escombros, formaletas, concreto de 28 Mpa, y todo lo necesario para su correcta construcción.	un	1,00	$ 1.906.696,00	$ 1.906.696,00
Subtotal								**$ 254.471.206,00**
	10			**REDES ELECTRICAS**				
	10.1			Suministro, instalación de marco y tapa para cajas en concreto de 0,80 x1,2 m interna en ángulo de 2"x2"x1/8" y acabado en pintura anticorrosiva. Incluye anclajes en varillas de 1/4" para fijación y concreto de 21 MPA, para el empotramiento del elemento; así como retiro y disposicion final del elemento del herraje y escombros donde defina la interventoria	un	10,00	$ 1.123.165,00	$ 11.231.650,00
	10.2			Suministro, instalación de marco y tapa para cajas en concreto de 0,6 x0,80 m interna en ángulo de 2"x2"x1/8" y acabado en pintura anticorrosiva. Incluye anclajes en varillas de 1/4" para fijación y concreto de 21 MPA, para el empotramiento del elemento; así como retiro y disposicion final del elemento del herraje y escombros donde defina la interventoria	un	28,00	$ 562.768,00	$ 15.757.504,00
	10.3			Suministro, instalación de marco y tapa para cajas en concreto de 0,60 x0,60 m interna en ángulo de 2"x2"x1/8" y acabado en pintura anticorrosiva. Incluye anclajes en varillas de 1/4" para fijación y concreto de 21 MPA, para el empotramiento del elemento; así como retiro y disposicion final del elemento del herraje y escombros donde defina la interventoria.	un	10,00	$ 482.204,00	$ 4.822.040,00
	10.4			Suministro, transporte e instalación de tapa de seguridad en lámina de alfajor calibre 1/8" de 60x60 cm medida exterior. Incluye marco de 60x60 cm, en ángulo de 2"x2"x1/4" con anclajes en varillas de 1/4" para fijación y acabado en pintura anticorrosiva y tornillos de seguridad de 5/8 ", según especificaciones de la Secretaría de Movilidad de Medellín.	un	6,00	$ 1.273.383,00	$ 7.640.298,00
	10.5			Suministro, instalación de marco y tapa para cajas en concreto de 0,50 x0,50 m interna en ángulo de 2"x2"x1/8" y acabado en pintura anticorrosiva. Incluye anclajes en varillas de 1/4" para fijación y concreto de 21 MPA, para el empotramiento del elemento; así como retiro y disposicion final del elemento del herraje y escombros donde defina la interventoria	un	8,00	$ 427.809,00	$ 3.422.472,00
	10.6			Suministro, transporte e instalación de adecuación RA6-003, Instalacion de viento con poste auxiliar (no incluye el poste).	un	1,00	$ 1.062.199,00	$ 1.062.199,00
	10.7			Carro y cuadrilla línea viva días normales: Carro canasta para trabajar en línea energizada, con personal preparado y experimentado para manipular redes entre mas de 1000 voltios hasta 44000 voltios.	global	1,00	$ 1.390.620,00	$ 1.390.620,00
	10.8			Retiro viento primario o secundario.	un	2,00	$ 279.497,00	$ 558.994,00
Subtotal								**$ 45.885.777,00**
	11			**PAISAJISMO**				
	11.1			Suministro, transporte, preparación del terreno y establecimiento de GRAMA TIPO CESPED SAN AGUSTÍN, BERMUDA O SOZYA, mediante el sistema de cespedón o cuadros, garantizando que cada unidad cuente con suficiente material radicular, buen estado fitosanitario y humedad adecuada que aseguren su óptimo prendimiento y desarrollo. La actividad incluye como mínimo: limpieza y adecuación previa del área a intervenir, perfilado y conformación del terreno, garantizando pendientes adecuadas para el drenaje superficial, subsolado o escarificado del terreno cuando se requiera, suministro y extensión de sustrato orgánico o tierra abonada, debidamente cernida y libre de material inerte, residuos y especies invasoras, colocación de los cespedones o cuadros de manera continua y uniforme, asegurando el contacto directo de las raíces con el sustrato y evitando vacíos entre piezas, riego inmediato posterior a la siembra y mantenimiento inicial (riego, resiembra puntual, control manual de arvenses y fertilización foliar de establecimiento). Se deberá garantizar el prendimiento y la cobertura homogénea del área intervenida. En caso de presentarse mortalidad, pérdida de cobertura o deficiencias en el establecimiento durante el primer (1) mes posterior a la siembra, deberá realizar la reposición total o parcial de la grama afectada, sin que ello genere costos adicionales para el Distrito de Medellín.	m²	657,00	$ 43.846,00	$ 28.806.822,00
	11.2			Eliminación o mimetismo de tocones desde 40 cm de altura por metro lineal de diametro de raíz. Cada 40 cm de profundidad adicional seran medidos teniendo el nuevo nivel inferior de corte e incluye nivelación, perfilación, cargue, transporte y botada del material sobrante. El destoconado se realizará con motosierra y/o con máquina especializada. La unidad de medida será metro lineal de diametro con profundidad de 40 cm. Es responsabilidad del proponente verificar los requerimientos de equipo, transporte, mano de obra y materiales, para cumplir la especificación SIF e incluirlos en su propuesta de APU	m3	2,00	$ 355.911,00	$ 711.822,00

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social

version 2 del 21 de agosto de 2025

CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ANDENES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	11.3			Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO I, incluye suministro de las plántulas en cantidad según la especie y especificaciones técnicas de la SIF, deben venir de vivero y que se encuentren en etapa de producción, vigorosas, con adecuado sistema radicular para su tamaño, sembradas en bolsa de tamaño adecuado para la especie, las plantas no debe tener heridas, quebrazones, pudriciones o presencia de plagas y enfermedades suficientemente hidratadas y no presentar síntomas de marchitamiento. Se debe garantizar el riego al momento de la siembra y hasta prendimiento total del material mínimo hasta 30 días.	m²	$ 776,00	$ 103.032,00	$ 79.952.832,00
	11.4			Suministro, transporte y siembra de ÁRBOLES entre 1,5 y 2,0 metros de altura, de acuerdo con el diseño paisajístico, requerimientos de la Autoridad Ambiental y/o lo solicitado por la Interventoría, con hoyos de 60 cm de diámetro por 70 cm de profundidad. Incluye insumos como fertilizante, hidroretendor, tutores, disposición adecuada de escombros, mano de obra, excavación, tierra abonada, herramientas, transporte y todo lo necesario para su correcta siembra. Se deberá suministrar riego 2 veces por semana durante el primer mes, en radio de 1 m e infiltración de 50 cm. Garantia de prendimiento: en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para el Distrito de Medellín.	un	38,00	$ 279.768,00	$ 10.631.184,00
Subtotal								**$ 120.102.660,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 4.297.127.709,00**

SUBTOTAL OBRAS		**$**	**4.297.127.709,00**
Destinación pago de Reajustes y Factor prestacional del AIU no exonerados	**NO MODIFICAR**	$	64.470.308,00
Inversión Social - Ambiental - Implementación PMT - SST - Gasto Reembolsable -	**NO MODIFICAR**	$	147.739.276,00
Pólizas - Gasto Reembolsable -	**NO MODIFICAR**	**$**	**12.496.866,00**
VALOR TOTAL		**$**	**4.521.834.159,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: Los valores Definidos para los items Destinación pago de "Destinación pago de Reajustes y Factor prestacional del AIU no exonerados", "Inversión Socio-Ambiental e Implementación PMT" y "Pólizas" NO PODRÁN ALTERARSE O MODIFICARSE.

NOTA 5: Las operaciones y/o formulas que se presentan en estos formularios, solo son de ayuda para la formulación de la oferta, es responsabilidad del proponente verificar las mismas y efectuar sus propios cálculos para la formulación de su oferta.

NOTA 6: El valor total presupuestado por la Entidad por concepto de "Destinación pago de Reajustes y Factor prestacional del AIU no exonerados" es un valor estimado, con el cual se realizara el pago de los reajuste de precios que se puedan llegar a causar durante la ejecución del contrato en atención a la forma de pago definida en los documentos del proceso, y para el ajuste del factor prestacional del AIU segun condición tributaria vigente (artículo 114-1 Estatuto Tributario) del adjudicatario.

NOTA 7: El valor total presupuestado por la Entidad por concepto de "Inversión Ambiental - Social - Implementación PMT" reflejado en sus respectivos anexos, es un valor estimado que será un gasto reembolsable demostrable. Lo anterior, con la finalidad de ser ejecutados en la proporción requerida y durante los tiempos en que se presenten las necesidades que cada uno de ellos busca satisfacer. Dichas actividades serán reconocidas a cargo de reembolso de gastos.

NOTA 8: El valor definido por la Entidad por concepto de pólizas es un valor estimado que será un gasto reembolsable comprobable, la entidad reconocerá al contratista el valor real efectivamente causado por este concepto (Gasto Reembolsable), para el efecto, el contratista deberá presentar los documentos que soporten el valor facturado por las garantías.

NOTA 9: El cálculo del Factor Prestacional del AIU en el Presupuesto Oficial incluye la exoneración de que trata el artículo 114-1 Estatuto Tributario, si la condición tributaria del adjudicatario es distinta, será objeto de reajuste de acuerdo a las disposiciones tributarias vigentes.

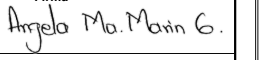
NOTA 10: Los recursos contemplados en el ítem "Destinación pago de Reajustes y Factor prestacional del AIU no exonerados" que no sean destinados para la condiciones que se advierten podrán ser reinvertidos en los costos directos de la obra.

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	A=	26,44%
IMPREVISTO	I=	1,00%
UTILIDAD	U=	5,00%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	32,44%

Elaboró:

Ángela María Marín García
Gestor Técnico Unidad de Diseño
Secretaría de Infraestructura Física

Firma



Revisó:

Claudia Maritza Velásquez Higuita
Líder de Proyecto - Gestor
Unidad de Diseño
Secretaría de Infraestructura Física

Firma



Aprobó:

Jaime Andrés Naranjo Medina
Secretario de Despacho - Ordenador del Gasto
Secretaría de Infraestructura Física

Firma

