ANALISIS DE PRECIOS NO PREVISTOS

1- ITEM NO PREVISTO

1ER APU NO PREVISTO: DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO HIDRAULICO CON ESPESOR ENTRE 20 Y 40 CM, Incluye Retiro de escombros en volqueta, cargue y transporte para botar fuera de las instalaciones del Sena; todo el material retirado será gestionado de acuerdo con las regulaciones ambientales locales, asegurando la disposición adecuada o reciclaje de los residuos.

ITEM CONTRACTUAL: Demolición mortero de nivelación y primario. Incluye Retiro de escombros en volqueta, cargue y transporte para botar fuera de las instalaciones del Sena; todo el material retirado será gestionado de acuerdo con las regulaciones ambientales locales, asegurando la disposición adecuada o reciclaje de los residuos. Se recomienda coordinar con personal y equipo especializado para garantizar la seguridad y eficiencia del trabajo.

Se hace necesario realizar un item no previsto segun la anterior descripción, debido a que el item contractual considera demolición sobre un mortero, que es una mezcla de cemento, arena y agua, sin embargo la demolición a realizar corresponde a una placa de concreto hidráulico el cual añade grava a esa mezcla, lo que le otorga una mayor resistencia y dificultad para su demolición mayor cantidad de mano de obra y otros equipos. Debido a lo anterior se hace necesario incluir este ítem no previsto. Se toman como referencia los precios de la Alcaldia de Bogotá y de la Gobernación del Cundinamarca, dando como resultado el siguiente análisis.

			AÑO	ENTIDAD	
DEMOLICION PLACA DE PISO 0,	M2	$ 64.397,00	2020	GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA	
DEMOLICION PLACA MACIZA 0	M2	$ 68.816,00	2022	ALCALDIA DE BOGOTA	

A los anteriores precios de lista de cada una de las entidades se le realizó un incremento anual según el indice de precios al consumidor, de la siguiente manera:

AÑO	IPC	COSTO DIRECTO
2020	1,61	
2021	5,62	$ 65.427,35
2022	13,1	$ 69.091,28
2023	9,28	$ 78.073,15
2024	5,2	$ 85.333,95
2025		**$ 89.771,32**

AÑO	IPC	COSTO DIRECTO
2022	13	
2023	9,28	$ 77.762,08
2024	5,2	$ 84.993,95
2025		**$ 89.413,64**

Realizando un promedio entre los dos análisis nos da un costo directo del ítem no previsto de $89,592 pesos

2- ITEM NO PREVISTO

2do APU NO PREVISTO:Relleno con material de sub-base. Incluye suministro e instalación de material, riego con capas entre 0,20 m y 0.3m, compactación mecánica con saltarín y control de nivelación de la superficie. Todo el proceso debe ejecutarse bajo las normas técnicas vigentes y asegurando que el relleno final garantice las condiciones de soporte necesarias para las actividades subsiguientes.

APU CONTRACTUAL: Relleno con material de sub-base estructural. Incluye suministro e instalación de material, riego con capas entre 0,20 m y 0.3m, compactación mecánica con saltarín y control de nivelación de la superficie. Todo el proceso debe ejecutarse bajo las normas técnicas vigentes y asegurando que el relleno final garantice las condiciones de soporte necesarias para las actividades subsiguientes.

Se hace necesario realizar un item no previsto según la anterior descripción, debido a que el APU entregado por la entidad en la formulación del proyecto, solo consideró dentro de sus materiales TIERRA AMARILLA, y según el análisis del ingeniero estructural del contratista de obra y aval del ingeniero de apoyo a la supervisión se hace necesario el cambio material de subbase y el equipo de compactación. (Se adjunta concepto del ingeniero estructuctural)

Por lo anterior el nuevo APUS NP es el siguiente:

B. DATOS ESPECIFICOS								
Item	**Descripción**						**Unidad**	**Cantidad**
NP2	**Relleno con material de sub-base. Incluye suministro e instalación de material, riego con capas entre 0,20 m y 0.3m, compactación mecánica con saltarín y control de nivelación de la superficie. Todo el proceso debe ejecutarse bajo las normas técnicas vigentes y asegurando que el relleno final garantice las condiciones de soporte necesarias para las actividades subsiguientes.**						**M3**	**1**
1. EQUIPO								
Descripción		**unidad**	**Tipo**		**valor**		**Rendimient**	**Vr. Unitario**
Herramienta menor (5 % Mano de obra			**menor**		**$ 42.340,58**		**0,05**	**$ 2.117,03**
Compactador tipo rana		**und**	**rana**		**$ 95.000,00**		**0,050**	**$ 4.750,00**
							SUBTOTAL	**$ 6.867,03**
2. Materiales								
Descripción			**Unidad**	**Cantidad**		**Precio Unit.**		**Vr Unitario**
Material de afirmado sub base			**M3**	**1,25**		**$ 77.000,00**		**$ 96.250,00**
							SUBTOTAL	**$ 96.250,00**
3. Transportes								
Material		**Vol. o Peso**	**Distancia (km**	**Vr. Un ($/m3 *km**			**Tarifa**	**Vr. Unitario**
Material de afirmado sub base			**25**	**1500**				**$ 37.500,00**
							SUBTOTAL	**$ 37.500,00**
4. Mano de Obra								
Con los dos análisis nos da un costo directo del ítem		**cantidad**	**Prestac.**	**Jornal Total /dia**			**Rendimiento**	**Vr. Unitario**
un oficial de obra		**1**		**$ 144.342,90**			**0,11**	**$ 15.877,72**
ayudante de obra		**2**		**$ 120.285,75**			**0,11**	**$ 26.462,87**
							SUBTOTAL	**$ 42.340,58**
							TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 182.957,61**
APU CONTRACTUAL							**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ -**
							VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 182.957,61**
							VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 182.957,61**

3- ITEM NO PREVISTO

3do APU NO PREVISTO: Construccion Sardinel en concreto de 3000 psi (0.1 de espesor m x 0.25 m altura)

1ER APU NO PREVISTO: DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO HIDRAULICO CON ESPESOR ENTRE 20 Y 40 CM, Incluye Retiro de escombros en volqueta, cargue y transporte para botar fuera de las instalaciones del Sena; todo el material retirado será gestionado de acuerdo con las regulaciones ambientales locales, asegurando la disposición adecuada o reciclaje de los residuos.

Por lo anterior el nuevo APUS NP seria el siguiente:

B. DATOS ESPECIFICOS						
	Descripción				Unidad	Cantidad
NP3	Construccion Sardinel en concreto de 3000 psi (0.1 de espesor m x 0.25 m altura)				ML	1
1. Equipo						
Descripción	unidad	Tipo	valor		Rendimiento	Vr. Unitario
A los anteriores precios de lista de cada una de las entidades se le		menor	$ 38.491,44		0,05	$ 1.924,57
					SUBTOTAL	$ 1.924,57
2. Materiales						
Descripción		Unidad	Cantidad	Precio Unit.		Vr Unitario
Concreto 3000 PSI		M3	0,025	$ 1.112.223,32		$ 27.805,58
Formaleta en madera		M3	1	$ 5.166,67		
					SUBTOTAL	$ 27.805,58
3. Transportes						
Material	Vol. o Peso	Distancia (km)	vlr. Un ($/m3 *km)		Tarifa	Vr. Unitario
					SUBTOTAL	$ -
4. Mano de Obra						
Trabajador	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia		Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	1		$ 144.342,90		0,100	$ 14.434,29
los dos análisis nos da un costo directo del ítem	2		$ 120.285,75		0,100	$ 24.057,15
					SUBTOTAL	$ 38.491,44
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 68.221,60
AU CONTRACTUAL					TOTAL COSTO INDIRECTO	$ -
					VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 68.221,60
					VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 68.221,60

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de agosto del año 2025.

4- ITEM NO PREVISTO

4to APU NO PREVISTO: Corte de placa en concreto hidraulico existente. Incluye Retiro de escombros en volqueta, cargue y transporte para botar fuera de las instalaciones del Sena.

1ER APU NO PREVISTO: DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO HIDRAULICO CON ESPESOR ENTRE 20 Y 40 CM, Incluye Retiro de escombros en volqueta, cargue y transporte para botar fuera de las instalaciones del Sena; todo el material retirado será gestionado de acuerdo con las regulaciones ambientales locales, asegurando la disposición adecuada o reciclaje de los residuos.

Por lo anterior el nuevo APUS NP seria el siguiente:

B. DATOS ESPECIFICOS									
e le otorga	Descripción							Unidad	Cantidad
NP4	Corte de placa en concreto hidraulico existente. Incluye Retiro de escombros en volqueta, cargue y transporte para botar fuera de las instalaciones del Sena.							ML	1
1. Equipo									
Descripción			unidad	Tipo		valor		Rendimient	Vr. Unitario
se le realizó un incremento anual segú				menor	$	14.434,29		0,05	$ 721,71
Cortadora electrica			dia		$	60.000,00		0,050	$ 3.000,00
								SUBTOTAL	$ 3.721,71
2. Materiales									
Descripción				Unidad	Cantidad		Precio Unit.		Vr Unitario
								SUBTOTAL	$ -
3. Transportes									
Material			Vol. o Pesc	istancia (kr	vlr. Un ($/m3 *km)			Tarifa	Vr. Unitario
								SUBTOTAL	$ -
4. Mano de Obra									
Trabajador			cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia			Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra			1		$	144.342,90		0,100	$ 14.434,29
e los dos análisis nos da un costo directo del ítem									
								SUBTOTAL	$ 14.434,29
								TOTAL COSTO DIRECTO	$ 18.156,00
AU CONTRACTUAL								TOTAL COSTO INDIRECTO	$ -
								VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 18.156,00
								VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 18.156,00

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de AGOSTO del año 2025.

5- ITEM NO PREVISTO

5to APU NO PREVISTO: SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA PREFABRICADA EN ACERO INOXIDABLE NORMA NTC 6047. El pasamanos debe ser redondo con un diámetro exterior de al menos 4,5 cm y espesor 2 mm. Superficie lisa pero con suficiente agarre de las manos.Los pasamnos deben ser continuos. Deben colocarse 2 pasamanos, el superior a una altura de 85 cm (para adultos) y el inferior a una altura de 60 cm (para niños). La baranda debe ser rígida, fija y segura. Resistencia de carga tanto horizontal como vertical mínima de 1,7 kN.

APU CONTRACTUALSUMINISTRO E INSTALACION BARANDA PREFABRICADA EN ACERO INOXIDABLE NORMA NTC 6047. El pasamanos debe ser redondo con un diámetro exterior de al menos 4,5 cm y espesor 5 mm. Superficie lisa pero con suficiente agarre de las manos.Los pasamnos deben ser continuos. Deben colocarse 2 pasamanos, el superior a una altura de 85 cm (para adultos) y el inferior a una altura de 60 cm (para niños). La baranda debe ser rígida, fija y segura. Resistencia de carga tanto horizontal como vertical mínima de 1,7 kN.

Se hace necesario realizar el cambio de APU debido a que el pasamanos redondo con diañetro exterior de 4,5 cm y espesor 5 mm no es un elemento comercial y el tubo que se utiliza regularmente para pasamanos es de 2mm.

Por lo anterior el nuevo APUS NP seria el siguiente:
Se hace necesario realizar un item no previsto segun la anterior descripción, debido a que el item contractual considera dem

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**
NP5	**SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA PREFABRICADA EN ACERO INOXIDABLE NORMA NTC 6047. El pasamanos debe ser redondo con un diámetro exterior de al menos 4,5 cm y espesor 2 mm. Superficie lisa pero con suficiente agarre de las manos.Los pasamnos deben ser continuos. Deben colocarse 2 pasamanos, el superior a una altura de 85 cm (para adultos) y el inferior a una altura de 60 cm**	**ML**	**1**

A los anteriores precios de lista de cada una de las entidades se le realizó un incremento anual según el indice de precios a

Descripción	unidad	Tipo	valor	Rendimient	Vr. Unitario
Herramienta menor (5 % Mano de obra		menor	$ 96.228,60	0,05	$ 4.811,43
				SUBTOTAL	$ 4.811,43

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
baranda metalica fabricada en acero inoxidable, el pasamanos	ml	1	$ 328.500,00	$ 328.500,00
			SUBTOTAL	$ 328.500,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	stancia (km	r. Un ($/m3 *km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

los dos análisis nos da un costo directo del ítem	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia	Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	1		$ 144.342,90	0,250	$ 36.085,73
ayudante de obra	2		$ 120.285,75	0,250	$ 60.142,88
				SUBTOTAL	$ 96.228,60
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 429.540,03
AU CONTRACTUAL				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ -
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 429.540,03
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 429.540,03

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de AGOSTO del año 2025.

6- ITEM NO PREVISTO

6to APU NO PREVISTO: Elaboracion de cuneta en concreto f´c = 21 mpa con base de 0.30 mt, altura de 0,10 mt y espesor 0.10 m . Se deberá garantizar la nivelación y espesores uniformes de la placa inferior como los laterales.

APU CONTRACTUALElaboracion de cuneta en concreto f´c = 21 mpa reforzada con malla electrosoldada, según planos de diseño. Ancho 0.30 mt, alto 0.30 mt. Se deberá garantizar la nivelación y espesores uniformes de la placa inferior como los laterales.

Se realiza un nuevo APU debido a las condiciones de sitio a contruir dicho elemento cambia el alto de la cuneta a 10 cm, haciendo que baje la cantidad de concreto por metro lineal

Por lo anterior el nuevo APUS NP seria el siguiente:

B. DATOS ESPECIFICOS			
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**
NP6	**Elaboracion de cuneta en concreto f´c = 21 mpa con base de 0.30 mt, altura de 0,10 mt y espesor 0.10 m . Se deberá garantizar la nivelación y espesores uniformes de la placa inferior como los laterales.**	**ML**	**1**

A los anteriores precios de lista de cada una de las entidades se le realizó un incremento anual según el indice de precios a

Descripción	unidad	Tipo	valor	Rendimiento	Vr. Unitario
lerramienta menor (5 % Mano de obra		**menor**	**$ 38.491,44**	**0,05**	**$ 1.924,57**
				SUBTOTAL	**$ 1.924,57**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
CONCRETO 3000 PSI	**ml**	**0,04**	**$ 1.112.223,32**	**$ 44.488,93**
			SUBTOTAL	**$ 44.488,93**

3. Transportes

Material	Vol. o Pes	Distancia (km	r. Un ($/m3 *km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

e los dos análisis nos da un costo directo del ítem	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia	Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	**1**		**$ 144.342,90**	**0,100**	**$ 14.434,29**
ayudante de obra	**2**		**$ 120.285,75**	**0,100**	**$ 24.057,15**
				SUBTOTAL	**$ 38.491,44**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 84.904,94**
AU CONTRACTUAL				**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ -**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 84.904,94**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 84.904,94**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de agosto del año 2025.

	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO CONSTRUCCIONES	GIL-F-061 V.1

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:	**CO1.PCCNTR.7992196**	**FECHA INICIO: 26/6/2025**	**FECHA TERMINACIÓN 30/12/2025**
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONTRATAR LA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIA DE MATERIALES DE FORMACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, ACCESIBILIDAD MEDIO FÍSICO Y PUNTOS DE ANCLAJE SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITES Y PERMISOS) DEL SENA CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60.**		
CONTRATISTA:	**INGENIERIA INTEGRAL MP SAS**		
SUPERVISOR:	**CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ**		

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
NP1	**DEMOLICION DE PLACA EN CONCRETO HIDRAULICO CON ESPESOR ENTRE 20 Y 40 CM, Incluye Retiro de escombros en volqueta, cargue y transporte para botar fuera de las instalaciones del Sena; todo el material retirado será gestionado de acuerdo con las regulaciones ambientales locales, asegurando la disposición adecuada o reciclaje de los residuos.**	**M2**	**1**

ealizó un incremento anual según el indice de precios al consumidor, de la siguiente manera:

1. Equipo

Descripción	unidad	Tipo	valor	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor (5 % Mano de obra)		menor	$ 76.982,88	0,05	$ 3.849,14
demoledor electrico	und		$ 70.000,00	0,125149371	$ 8.760,46
					$ 12.609,60

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia (km)	vlr. Un ($/m3 *km)	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia	Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	2		$ 144.342,90	0,100	$ 28.868,58
ayudante de obra	4		$ 120.285,75	0,100	$ 48.114,30
				SUBTOTAL	$ 76.982,88
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 89.592,48
AU CONTRACTUAL				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ -
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 89.592,48
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 89.592,48

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de agosto del año 2025.

Nota: Si en los análisis de precios unitarios el contratista y el interventor han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la aplicación de lo establecido en el numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, los factores de dificultad que influyen en los sitios de trabajo y que fueron incluidos dentro del análisis de precios unitarios, el pliego de condiciones y los demás documentos de la presente contratación

Firma: _____
Nombre: EGNA ILCE PEREZ UNI

REPRESENTATE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES SUPERVISION (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma: _____
Nombre: CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ

SUPERVISOR DEL CONTRATO

Nombre: VICTOR MANUEL MERA LOPEZ
APOYO SUPERVISOR SENA

	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO CONSTRUCCIONES	GIL-F-061 V.1

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:	**CO1.PCCNTR.7992196**	**FECHA INICIO: 26/6/2025**	**FECHA TERMINACIÓN 30/12/2025**
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONTRATAR LA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIA DE MATERIALES DE FORMACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, ACCESIBILIDAD MEDIO FÍSICO Y PUNTOS DE ANCLAJE SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITES Y PERMISOS) DEL SENA CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60.**		
CONTRATISTA:	**INGENIERIA INTEGRAL MP SAS**		
SUPERVISOR:	**CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ**		

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
NP2	**Relleno con material de sub-base estructural. Incluye suministro e instalación de material, riego con capas entre 0,20 m y 0.3m, compactación mecánica con saltarín y control de nivelación de la superficie. Todo el proceso debe ejecutarse bajo las normas técnicas vigentes y asegurando que el relleno final garantice las condiciones de soporte necesarias para las actividades subsiguientes.**	**M3**	**1**

1. Equipo

Descripción	unidad	Tipo	valor	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor (5 % Mano de obra)		menor	$ 42.340,58	0,05	$ 2.117,03
vibrocompactador tipo rana	und	rana	$ 95.000,00	0,050	$ 4.750,00
				SUBTOTAL	$ 6.867,03

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto Material de afirmado SUB BASE	M3	1,25	$ 77.000,00	$ 96.250,00
			SUBTOTAL	$ 96.250,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia (km)	vlr. Un ($/m3 *km)	Tarifa	Vr. Unitario
Material de afirmado sub base		25	1500		$ 37.500,00
				SUBTOTAL	$ 37.500,00

4. Mano de Obra

Trabajador	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia	Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	1		$ 144.342,90	0,110	$ 15.877,72
ayudante de obra	2		$ 120.285,75	0,110	$ 26.462,87
				SUBTOTAL	$ 42.340,58
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 182.957,61
AU CONTRACTUAL				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ -
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 182.957,61
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 182.957,61

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de agosto del año 2025.

Nota: Si en los análisis de precios unitarios el contratista y el interventor han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la aplicación de lo establecido en el numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, los factores de dificultad que influyen en los sitios de trabajo y que fueron incluidos dentro del análisis de precios unitarios, el pliego de condiciones y los demás documentos de la presente contratación

Firma:
Nombre: EGNA ILCE PEREZ UNI

REPRESENTATE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES SUPERVISION (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ

SUPERVISOR DEL CONTRATO

Nombre: VICTOR MANUEL MERA LOPEZ
APOYO SUPERVISOR SENA

	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO CONSTRUCCIONES	GIL-F-061 V.1

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:	**CO1.PCCNTR.7992196 FECHA INICIO: 26/6/2025 FECHA TERMINACIÓN 30/12/2025**
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONTRATAR LA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIA DE MATERIALES DE FORMACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, ACCESIBILIDAD MEDIO FÍSICO Y PUNTOS DE ANCLAJE SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITES Y PERMISOS) DEL SENA CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60.**
CONTRATISTA:	**INGENIERIA INTEGRAL MP SAS**
SUPERVISOR:	**CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ**

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
NP3	**construccion Saldinel en concreto de 3000 psi (0.1 m x 0.25 m)**	**ML**	**1**

1. Equipo

Descripción	unidad	Tipo	valor	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor (5 % Mano de obra)		**menor**	**$ 38.491,44**	**0,05**	**$ 1.924,57**
				SUBTOTAL	**$ 1.924,57**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 3000 PSI	**M3**	**0,025**	**$ 1.112.223,32**	**$ 27.805,58**
Formaleta en madera	**M3**	**1**	**$ 5.166,67**	
			SUBTOTAL	**$ 27.805,58**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia (km)	vlr. Un ($/m3 *km)	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia	Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	**1**		**$ 144.342,90**	**0,100**	**$ 14.434,29**
ayudante de obra	**2**		**$ 120.285,75**	**0,100**	**$ 24.057,15**
				SUBTOTAL	**$ 38.491,44**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 68.221,60**
AU CONTRACTUAL				**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ -**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 68.221,60**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 68.221,60**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de agosto del año 2025.

Nota: Si en los análisis de precios unitarios el contratista y el interventor han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la aplicación de lo establecido en el numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, los factores de dificultad que influyen en los sitios de trabajo y que fueron incluidos dentro del análisis de precios unitarios, el pliego de condiciones y los demás documentos de la presente contratación

Firma:
Nombre: EGNA ILCE PEREZ UNI

REPRESENTATE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES SUPERVISION (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ

SUPERVISOR DEL CONTRATO

Nombre: VICTOR MANUEL MERA LOPEZ
APOYO SUPERVISOR SENA

	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO CONSTRUCCIONES	GIL-F-061 V.1

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:	**CO1.PCCNTR.7992196 FECHA INICIO: 26/6/2025 FECHA TERMINACIÓN 30/12/2025**
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONTRATAR LA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIA DE MATERIALES DE FORMACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, ACCESIBILIDAD MEDIO FÍSICO Y PUNTOS DE ANCLAJE SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITES Y PERMISOS) DEL SENA CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60.**
CONTRATISTA:	**INGENIERIA INTEGRAL MP SAS**
SUPERVISOR:	**CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ**

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
NP4	**Corte de andenes existentes. Incluye Retiro de escombros en volqueta, cargue y transporte para botar fuera de las instalaciones del Sena.**	**ML**	**1**

1. Equipo

Descripción	unidad	Tipo	valor	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor (5 % Mano de obra)		menor	$ 14.434,29	0,05	$ 721,71
Cortadora electrica	dia		$ 60.000,00	0,050	$ 3.000,00
				SUBTOTAL	$ 3.721,71

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
			SUBTOTAL	$ -

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia (km)	vlr. Un ($/m3 *km)	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia	Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	1		$ 144.342,90	0,100	$ 14.434,29
				SUBTOTAL	$ 14.434,29
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 18.156,00
AU CONTRACTUAL				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ -
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 18.156,00
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 18.156,00

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de agosto del año 2025.

Nota: Si en los análisis de precios unitarios el contratista y el interventor han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la aplicación de lo establecido en el numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, los factores de dificultad que influyen en los sitios de trabajo y que fueron incluidos dentro del análisis de precios unitarios, el pliego de condiciones y los demás documentos de la presente contratación

Firma:
Nombre: EGNA ILCE PEREZ UNI
REPRESENTATE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES SUPERVISION (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ
SUPERVISOR DEL CONTRATO

Nombre: VICTOR MANUEL MERA LOPEZ
APOYO SUPERVISOR SENA

	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO CONSTRUCCIONES	GIL-F-061 V.1

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:	**CO1.PCCNTR.7992196 FECHA INICIO: 26/6/2025 FECHA TERMINACIÓN 30/12/2025**
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONTRATAR LA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIA DE MATERIALES DE FORMACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, ACCESIBILIDAD MEDIO FÍSICO Y PUNTOS DE ANCLAJE SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITES Y PERMISOS) DEL SENA CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60.**
CONTRATISTA:	**INGENIERIA INTEGRAL MP SAS**
SUPERVISOR:	**CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ**

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
NP5	**SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA PREFABRICADA EN ACERO INOXIDABLE NORMA NTC 6047. El pasamanos debe ser redondo con un diámetro exterior de al menos 4,5 cm y espesor 2 mm. Superficie lisa pero con suficiente agarre de las manos.Los pasamnos deben ser continuos. Deben colocarse 2 pasamanos, el superior a una altura de 85 cm (para adultos) y el inferior a una altura de 60 cm (para niños). La baranda debe ser rígida, fija y segura. Resistencia de carga tanto horizontal como vertical mínima de 1,7 kN.**	**ML**	**1**

1. Equipo

Descripción	unidad	Tipo	valor	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor (5 % Mano de obra)		**menor**	**$ 96.228,60**	**0,05**	**$ 4.811,43**
				SUBTOTAL	**$ 4.811,43**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
baranda metalica fabricada en acero inoxidable, el pasamanos redondo con un diámetro exterior de al menos 4,5 cm y espesor 2 mm incluido los parales ubicados cada metro.	**ml**	**1**	**$ 328.500,00**	**$ 328.500,00**
			SUBTOTAL	**$ 328.500,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia (km)	vlr. Un ($/m3 *km)	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia	Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	**1**		**$ 144.342,90**	**0,250**	**$ 36.085,73**
ayudante de obra	**2**		**$ 120.285,75**	**0,250**	**$ 60.142,88**
				SUBTOTAL	**$ 96.228,60**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 429.540,03**
AU CONTRACTUAL				**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ -**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 429.540,03**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 429.540,03**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los NUEVE (9) días, del mes OCTUBRE del año 2025.

Nota: Si en los análisis de precios unitarios el contratista y el interventor han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la aplicación de lo establecido en el numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, los factores de dificultad que influyen en los sitios de trabajo y que fueron incluidos dentro del análisis de precios unitarios, el pliego de condiciones y los demás documentos de la presente contratación

Firma:
Nombre: EGNA ILCE PEREZ UNI

SUPERVISOR DEL CONTRATO

C. OBSERVACIONES SUPERVISION (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ

SUPERVISOR DEL CONTRATO

Nombre: VICTOR MANUEL MERA LOPEZ
APOYO SUPERVISOR SENA

	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO CONSTRUCCIONES	GIL-F-061 V.1

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No:	**CO1.PCCNTR.7992196**	**FECHA INICIO: 26/6/2025 FECHA TERMINACIÓN 30/12/2025**
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONTRATAR LA ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIA DE MATERIALES DE FORMACIÓN, MAQUINARIA, EQUIPO, ACCESIBILIDAD MEDIO FÍSICO Y PUNTOS DE ANCLAJE SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE ESTUDIOS, DISEÑOS, TRÁMITES Y PERMISOS) DEL SENA CENTRO AGROPECUARIO REGIONAL CAUCA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60.**	
CONTRATISTA:	**INGENIERIA INTEGRAL MP SAS**	
SUPERVISOR:	**CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ**	

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
NP6	**Elaboracion de cuneta en concreto f´c = 21 mpa con base de 0.30 mt, altura de 0,10 mt y espesor 0.10 m . Se deberá garantizar la nivelación y espesores uniformes de la placa inferior como los laterales.**	**ML**	**1**

1. Equipo

Descripción	unidad	Tipo	valor	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta menor (5 % Mano de obra)		menor	$ 38.491,44	0,05	$ 1.924,57
				SUBTOTAL	$ 1.924,57

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
CONCRETO 3000 PSI	ml	0,04	$ 1.112.223,32	$ 44.488,93
			SUBTOTAL	$ 44.488,93

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia (km)	vlr. Un ($/m3 *km)	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	cantidad	Prestac.	Jornal Total /dia	Rendimiento	Vr. Unitario
un oficial de obra	1		$ 144.342,90	0,100	$ 14.434,29
ayudante de obra	2		$ 120.285,75	0,100	$ 24.057,15
				SUBTOTAL	$ 38.491,44
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 84.904,94
AU CONTRACTUAL				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ -
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 84.904,94
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 84.904,94

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Popayan, a los DIECIOCHO (18) días, del mes de agosto del año 2025.

Nota: Si en los análisis de precios unitarios el contratista y el interventor han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la aplicación de lo establecido en el numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993. La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, los factores de dificultad que influyen en los sitios de trabajo y que fueron incluidos dentro del análisis de precios unitarios, el pliego de condiciones y los demás documentos de la presente contratación

Firma:
Nombre: EGNA ILCE PEREZ UNI
REPRESENTATE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES SUPERVISION (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: CLARA EUGENIA ACOSTA GONZALEZ
SUPERVISOR DEL CONTRATO

Nombre: VICTOR MANUEL MERA LOPEZ
APOYO SUPERVISOR SENA