ANEXO

21. INFORME DE IMPREVISTOS

INFORME TÉCNICO DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS

Contrato de Obra No: 2025036
Objeto: "Mejoramiento de coliseo deportivo en el barrio Nazareth, del municipio de Nobsa, Boyacá".

En el marco de la ejecución del contrato de la referencia, y como resultado del seguimiento técnico en obra, se identificaron condiciones imprevistas derivadas de factores climáticos y del estado de la estructura preexistente. Dichas situaciones requirieron intervenciones inmediatas, no contempladas inicialmente, con el fin de garantizar la estabilidad de las obras ejecutadas y proteger los elementos sensibles del escenario deportivo. A continuación, se detallan las actividades atendidas:

1. ADECUACIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Actividades necesarias para garantizar el correcto drenaje y funcionamiento de los servicios sanitarios del costado sur, no detectadas en el levantamiento inicial.

- Desmonte de adoquín prefabricado (Incluye acarreo libre 5 km).
- Excavación manual en material común.
- Excavación manual en material conglomerado.
- Excavación mecánica y cortes en material común (Incluye acarreo libre 5 km).
- Relleno con material de afirmado compactado con rana y/o vibrocompactador (Incluye acarreo 5 km).
- Relleno con material seleccionado de excavación, compactado con plancha vibradora.
- Realce de cajas de inspección: Muro en ladrillo tolete común (e = 0.10 m) y pañete liso mezcla 1:4.
- Placa maciza en concreto de 21 MPa (3000 PSI), E = 0.10 m.
- Suministro, figurado y amarre de acero de refuerzo de 420 MPa (60.000 PSI).
- Suministro e instalación de tubería sanitaria de 6" PVC T.P. y unión sanitaria de 6" para reparaciones.
- Reinstalación de adoquín peatonal de concreto (20x10x6 cms) según NTC 2017.
- Suministro e instalación de válvula antirretorno de 6".

2. SISTEMA DE BOMBEO Y MANTENIMIENTO DE AGUA POTABLE

Intervenciones requeridas para restablecer el suministro de agua y garantizar las condiciones de salubridad del sistema de almacenamiento.

- Desmonte, montaje y puesta en funcionamiento de bomba hidroneumática.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de bomba hidroneumática.
- Lavado y desinfección de tanque de almacenamiento de agua potable subterráneo.

3. ESTANQUEIDAD Y TRATAMIENTO DE CUBIERTA

Labores críticas de limpieza y sellado para prevenir filtraciones hacia el maderamen y mobiliario del coliseo.

- Limpieza de capa vegetal, sedimentos y escombros sobre viga canal y canales (Sección máxima de 0.60x0.60).
- Retiro de sobrantes, cargue, transporte y disposición final de material proveniente de limpieza de canales.
- Suministro e instalación de flanche en lámina e = 0.25 m.
- Sellado de goteras en cubierta de Aluzinc mediante sellante de poliuretano de alto módulo (Sikaflex-1A o similar).
- Suministro e instalación de cinta Sika PVC (Ancho = 0.15 m).

4. CARPINTERÍA METÁLICA Y OBRAS VARIAS

Ajustes finales de seguridad y cerramientos de obra.

- Fabricación e instalación de carpintería metálica para puerta de tarima, incluye riel guía.
- Suministro, instalación y posterior desmonte de polisombra para cerramiento perimetral de obra.
- Diagnóstico técnico de las instalaciones eléctricas existentes.

Cabe señalar que las actividades anteriormente descritas fueron socializadas y debidamente sustentadas ante la Interventoría. Tras el análisis técnico y la revisión de los presupuestos correspondientes, dichas intervenciones contaron con la validación y aprobación de la supervisión para su ejecución en obra.

Estas labores se ejecutaron con el fin de mitigar riesgos críticos identificados en el sitio, tales como: la filtración de aguas pluviales ante eventos climáticos de gran intensidad, la proliferación e ingreso de palomas que comprometían la higiene y ejecución contractual, y la insuficiencia del sistema de alcantarillado sanitario existente. Sobre este último, fue necesario intervenir para evitar inundaciones en las áreas de baños, dado que el sistema actual se encuentra saturado y carece de la capacidad necesaria para evacuar el caudal captado por las vigas canales y canales del coliseo.

Adicionalmente, es imperativo recalcar que las actividades imprevistas aquí relacionadas no eran detectables mediante la inspección visual realizada durante la visita técnica inicial. El avanzado estado de abandono y el deterioro crítico del escenario actuaron como factores limitantes que ocultaron vicios y deficiencias funcionales; estas solo pudieron ser diagnosticadas con precisión una vez ejecutadas las labores de limpieza profunda, desmontes y la intervención directa sobre la infraestructura preexistente.

A continuación, se presenta el balance económico y el resumen presupuestal de las actividades imprevistas ejecutadas, detallando las inversiones necesarias para garantizar la funcionalidad de la obra:

ACTIVIDADES IMPREVISTAS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITITARIO	V/TOTAL
1	ADECUACIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS					
1.1	2.01.43	DESMONTE ADOQUIN PREFABRICADO (INC ACARREO LIBRE 5 Km)	M2	16,93	$ 10.114,16	$ 171.232,73
1.2	2.01.07	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	2,87	$ 70.577,63	$ 202.557,80
1.3	2.01.08	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	3,37	$ 98.194,96	$ 330.917,02
1.4	2,02,15	EXCAVACIONES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMUN (INC ACARREO LIBRE 5 Km)	M3	13,82	$ 13.391,55	$ 185.071,22
1.5	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR (INC ACARREO LIBRE HASTA 5 Km)	M3	8,61	$ 93.294,33	$ 803.264,18
1.6	3.03.16	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACION COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	16,69	$ 31.742,32	$ 529.779,32
1.7	2.04.30	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN E = 0.10 M	M2	5,12	$ 88.462,47	$ 452.927,85
1.8	1.03.12	PAÑETE LISO MURO 1:4	M2	5,12	$ 35.818,47	$ 183.390,57
1.9	2.03.26	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 Mpa - 3000 PSI, E=0.10 M	M3	0,10	$ 162.748,88	$ 16.274,89
1.10	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE ACERO DE 420 Mpa, 60000 PSI	KG	12,47	$ 7.675,05	$ 95.707,87
1.11	3.08.20	INSTALACION ADOQUIN PEATONAL CONCRETO 20*10*6 CMS (NTC 2017)	M2	16,93	$ 109.173,04	$ 1.848.299,57
1.12	2.12.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 6" PVC T.P.	ML	4,30	$ 104.198,93	$ 448.055,40
1.13	2.12.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SANITARIA DE 6" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	UND	2,00	$ 49.344,35	$ 98.688,70
1.14	A.P.U	SUMINISTRO E INSTACION VALVULA ANTIRETORNO D= 6"	UN	1,00	$ 936.570,19	$ 936.570,19
2	SISTEMA DE BOMBEO Y MANTENIMIENTO DE AGUA POTABLE					
2.1	COTIZACION	DESMONTE, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBA HIDRONEUMATICA	UND	1	$ 206.400,00	$ 206.400,00
2.2	COTIZACION	MANTENIMIENTO BOMBA HIDRONEUMATICA	UND	1	$ 856.028,64	$ 856.028,64
2.3	COTIZACION	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUE DE AGUA POTABLE SUBTERRANEO	M2	29,29	$ 7.626,41	$ 223.377,55
3	ESTANQUEIDAD Y TRATAMIENTO DE CUBIERTA					
3.1	APU	LIMPIEZA DE CAPA VEGETAL, TIERRA Y OTROS SOBRE VIGA CANAL Y CANALES (SECCION MAXIMA 0,6 X 0,6)	ML	208,43	$ 10.129,17	$ 2.111.222,90
3.2	APU	RETIRO DE SOBRANTES CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DE VIGA CANALES Y CANALES	M3	3,06	$ 44.289,12	$ 135.602,59
3.3	2.08.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0.25M	ML	6,30	$ 52.443,46	$ 330.393,80
3.4	APU	SELLADO DE GOTERAS EN CUBIERTA ALUZINOC MEDIANTE SELLANTE DE POLIURETANO O SIMILAR	ML	62,00	$ 33.107,59	$ 2.052.670,58
3.5	3.13.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.15	ML	8,74	$ 45.799,97	$ 400.158,92
3.6	APU	SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR	UND	10,00	$ 21.381,21	$ 213.812,10
4	CARPINTERÍA METÁLICA Y OBRAS VARIAS					
4.1	COTIZACION	CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA, INCLUYE RIEL GUIA	GLB	1	$ 2.233.657,50	$ 2.233.657,50
4.2	3.13.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLISOMBRA PARA CERRAMIENTO	M2	168,34	$ 20.730,15	$ 3.489.713,45
4.3	APU	DESMONTE DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	M2	168,34	$ 6.386,48	$ 1.075.100,04
4.4	APU	DIAGNOSTICO INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1,00	$ 1.415.000,00	$ 1.415.000,00
				COSTOS DIRECTOS		$ 21.045.875,38
				AIU		$ 6.313.762,61
				TOTAL IMPREVISTOS		$ 27.359.637,99

El valor total de las actividades imprevistas ejecutadas durante el periodo contractual asciende a $27.359.637,99. Este monto se encuentra plenamente justificado y soportado técnica y documentalmente; asimismo, es consistente con el porcentaje del 3% destinado al rubro de Imprevistos dentro de la estructura del AIU del contrato.

Finalmente, con el propósito de preservar la integridad de los elementos instalados, se recomienda a la administración del coliseo implementar un esquema de vigilancia permanente y mantenimiento preventivo. Es crítico realizar el sellado oportuno de cualquier nueva filtración que pudiera surgir ante eventos climáticos extremos, dado el carácter de la estructura preexistente. Esta medida es imperativa para evitar deterioros en la cancha múltiple de madera, la silletería y los sistemas eléctricos, elementos altamente sensibles a la humedad.

Se adjunta al presente informe el soporte documental y los oficios de aprobación emitidos por la Interventoría. Estos documentos garantizan la trazabilidad administrativa de las actividades no previstas y validan técnica y económicamente las intervenciones ejecutadas durante el periodo contractual.

Se adjuntan como anexo las comunicaciones oficiales y el soporte documental de cada actividad no prevista. Estos archivos proporcionan el sustento técnico y administrativo necesario para garantizar la trazabilidad de las intervenciones ejecutadas.

5. RELACION DE COMUNICADOS OFICIALES

CONSECUTIVO	ASUNTO
GLAR-CE-20250805-1	SISTEMA DE BOMBA HIDRONEUMATICA.
OFI-001	AUTORIZACION DE EJECUCIÓN - ACTIVIDAD POR IMPREVISTO (Mantenimiento Sistema Hidroneumático)
GLAR-CE-20250805-3	MANTENIMIENTO BOMBA HIDRONEUMATICA.
OFI-003	AUTORIZACION DE EJECUCIÓN - ACTIVIDAD POR IMPREVISTO (Mantenimiento Sistema Hidroneumático)
GLAR-CE-20250805-2	LIMPEZA Y RETIRO DE CAPA VEGETAL EN VIGA CANALES Y CANALES.
OFI-002	AUTORIZACION DE EJECUCIÓN - ACTIVIDAD POR IMPREVISTO (Limpieza de Vigas canal y Canales)
GLAR-CE-20250815-1	LOCALIZACION DOMICIALIRIA BAÑOS COSTADO SUR.
OFI-002	AUTORIZACION DE EJECUCIÓN - ACTIVIDAD POR IMPREVISTO (Localización Domiciliaria Baños Costado SUR)
GLAR-CE-20250822-2	REALCE CAJAS DE INSPECCION, INSTALACION DE ADOQUIN PEATONAL Y CAMBIO DE TUBERIA SANITARIA DE 6”.
OFI-004	AUTORIZACION DE EJECUCIÓN - ACTIVIDAD POR IMPREVISTO (Instalación Adoquín Peatonal y Cambio Tubería Sanitaria)
GLAR-CEI-20250825-2	INSTALACION VALVULA ANTIRETORNO.
OFI-005	AUTORIZACION DE EJECUCIÓN - ACTIVIDAD POR IMPREVISTO (Instalación Válvula Antirretorno)
GLAR-CE-20251003-1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA PARA EVITAR INGRESO DE AVES.

OFI-008	Autorización de Actividades no Previstas (Imprevisto) – Cerramiento Provisional en Polisombra para evitar ingreso e aves
GLAR-CE-20251027-1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0.25M
OFI-010	Autorización de Actividades no Previstas (Imprevisto) – Suministro e Instalación de flanche en Lámina E=0.25M
GLAR-CE-20251111-1	CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA, INCLUYE RIEL GUIA.
GLAR-CE-20251128-1	ACTIVIDADES CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA
OFI-011	Autorización de Actividades no Previstas (Imprevisto) – Carpintería metálica puerta tarima, incluye riel guía.
GLAR-CE-20250924-1	REVISIÓN TECNICA INSTALACIONES ELECTRICAS.
OFI-007	Autorización de Actividades no Previstas (Imprevisto) –Revisión técnica especializada de instalaciones eléctricas.
GLAR-CE-20251021-1	ANALISIS DE APU´s PARA EL SELLADO DE INFILTRACIONES EN CUBIERTA ALUZINC
OFI-009	Autorización de Actividades no Previstas (Imprevisto) – Sellado de infiltraciones en cubierta Aluzinc (tipo sándwich)
GLAR-CE-20260123-1	SELLADO DE INFILTRACIONES EN CUBIERTA DE ALUZINC

Atentamente,

ELKN ARANGUREN GONZALEZ
R.L. GLAR INGENIERIA SAS
CONTRATISTA

Sogamoso, 5 de agosto de 2025

GLAR-CE-20250805-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: SISTEMA DE BOMBA HIDRONEUMATICA.

Estimado Ingeniero,

En caso que el coliseo no cuente con el servicio de agua de forma temporal por avería o por mantenimiento que realicen a las redes de acueducto aledañas al coliseo, los baños de camerinos, discapacitados y de servicio general, se les suministra el agua a través de una bomba hidroneumática, que succiona el agua de un tanque de reserva subterráneo, localizado en el piso de la taquilla.

En la Visita realizada por parte del especialista, se evidencia un equipo o Bomba Hidroneumático con Motor Eléctrico de 1.1 H.P. a 220 Voltios con Bomba Multietapas G-8 y Tanque Presurizador de 8 Litros, el cual se encuentra frenado, para lo cual se sugiere hacer el retiro del equipo para el respectivo diagnóstico y mantenimiento, teniendo en cuenta que, si el equipo entra en funcionamiento en el estado actual, podría romper las turbinas y dañar la bomba.

Adicionalmente, En revisión realizada tanto a el tanque, se evidenció que este contenía acumulación de sedimento; Por lo que se requiere realizar la limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable subterráneo

En la siguiente tabla detallamos la información de la actividad requerida y su costo:

ACTIVIDADES NO PREVISTAS - VARIOS Y OTROS						
ITEM	**GOBER**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**REALCE CAJAS DE INSPECCION E INSTALACION DE ADOQUIN PEATONAL**					
6.1	COTIZACION	DESMONTE, MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBA HIDRONEUMATICA	UND	1	$ 206.400,00	$ 206.400,00
6.3	COTIZACION	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUE DE AGUA POTABLE SUBTERRANEO	M2	29,29	$ 7.626,41	$ 223.377,55
			TOTAL COSTO DIRECTO			**$ 429.777,55**
			AIU		30%	$ 128.933,27
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			**$ 558.710,82**

De acuerdo a lo expuesto, requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar estas actividades, por cuanto no hacen parte de los ítems contractuales.

ANEXOS: APU. – DESMONTE BOMBA HIDRONEUMATICA
APU - LIMPIEZA TANQUE DE AGUA PÓTABLE
COTIZACIÓN SERVICIO TECNICO JH
COTIZACION AGROMOTORES

FOLIOS: CUATRO (4).

Recibí
Edward Angarita 5/08/2025
Director interventoría

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

IMPREVISTO	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	UN
ITEM		ESPECIFICACION	

DESMONTE Y MONTAJE DE BOMBA HIDRONEUMATICA

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 196.571,42	$ 9.828,57	
				SUBTOTAL	$ 9.828,57

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
				SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
					SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA SISTEMAS HIDRAULICOS BOMBEO MM	HC		$ 70.943,41	2,77	$ 196.571,42	cod. 16 Cuadro de Salarios Personal - Cuadrillas Goberonacion 2025
					SUBTOTAL	$ 196.571,42
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 206.400,00

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NP 02	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M2
ITEM		ESPECIFICACION	

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA POTABLE SUBTERRANEO

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 6.312,53	$ 315,63	
HIDROLAVADORA CHORRO A PRESION	DIA	0,004	$ 120.000,00	$ 480,00	Lista Precios Valle - 2024 31-01-04
				SUBTOTAL	$ 795,63

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
PRODUCTOS DE LIMPIEZA (DETERNTES, LIMPIADORES, ACIDOS, ETC)	UND	$ 500,00	1,00	$ 500,00	2.19.11
AGUA	LT	$ 3,65	5	$ 18,25	2.19.11
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 518,25

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
					SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA DE ASEO (KK)	HC		$ 23.379,75	0,27	$ 6.312,53	2.19.11
					SUBTOTAL	$ 6.312,53
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 7.626,41

FIRMA:
NOMBRE: R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

AGROMOTORES **ENRIQUE MARTÍNEZ C.** NIT. 9.519.100-0 REGIMEN COMÚN	**Carrera** 21 No. 6-05 **Teléfono:** 776 28 34-**Celular:** 311 251 2961 **Sogamoso Boyacá.**

COTIZACIÓN

Fecha: **04 de agosto del 2025** **N. 0445**

GLAR INGENIERIA SAS.

NIT No. 900.107.097-1

TELEFONO: 320 371 4176

DIRECCION: CRA 11No. 13 -82 OFC 207

Correo: oficina@glaringenieria.com

CANT	DESCRIPCION	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
1	Inspección de equipo Hidroneumático retiro, instalación y funcionamiento	$ 220.800	$220.800
		TOTAL	**$ 220.800**

DIAGNOSTICO: Realizada la inspección en obra en Barrio Nazareth de Nobsa, Se encuentra una bomba multietapas G-8 la cual se encuentra frenada, por lo que es necesario retirarla para realizar mantenimiento respectivo.

ENRIQUE MARTINEZ C.
NIT No. 9.519.100-0

COTIZACIÓN

COTIZACION N. 3632

FECHA: 04-08-2025

CLIENTE

SERVICIO TECNICO JH
NIT 74.082.490
Contáctenos: 3125805210
CORREO ELECTRONICO
julianholguinr026@gmail.com

GLAR INGENIERIA SAS.
NIT No. 900.107.097-1
TELEFONO: 320 371 4176
CRA 11No. 13 -82 OFC 207
Correo: *oficina@glaringenieria.com*

DESCRIPCION: En visita realizada al sitio, COLISEO DE NAZARETH, se puede evidenciar el estado del equipo hidroneumático con motor eléctrico de 1.1 hp. a 220 voltios con bomba multietapas G-8 y tanque presurizador de 8 litros. El cual se encuentra frenado. Se sugiere hacer retiro del equipo para su respectivo mantenimiento.

CANT.	DESCRIPCION	TARIFA POR UNIDAD	VALOR TOTAL
1	VALOR REVISIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO RETIRADA DEL SITIO E INSTALACIÓN DEJANDO EN FUNCIONAMIENTO.	$192.000	$192.000
CIENTO NOVENTA Y DOS MIL PESOS		**TOTAL**	**$192.000**

NOTA: TIEMPO DE RESPUESTA 8 DIAS.

Julian Holguin R

JULIAN HOLGUIN RIAÑO
NIT No. 74.082.490
74082490.8

OFI-001 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 5 de agosto de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de ejecución – Actividad por imprevisto (Mantenimiento sistema hidroneumático)

En atención al oficio **GLAR-CE-20250805-1**, mediante el cual se solicita autorización para el mantenimiento del sistema hidroneumático y la limpieza del tanque subterráneo del Coliseo Deportivo Nazareth, la Interventoría Servicios y Efectividad Pública S.A.S., luego del análisis técnico y jurídico correspondiente, autoriza la ejecución de la actividad como imprevisto, por valor de **$558.710,82**, con cargo al rubro de imprevistos (3 %) del Contrato de Obra No. 2025036.

La ejecución podrá iniciarse el **5 de agosto de 2025**, con una duración estimada de **cinco (7) días calendario**.

El contratista deberá registrar evidencia fotográfica, coordinar la verificación con la interventoría y levantar el acta de terminación una vez concluida la actividad.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Recibí
5 Agosto/25

Sogamoso, 5 de agosto de 2025

GLAR-CE-20250805-3

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: MANTENIMIENTO BOMBA HIDRONEUMATICA.

Estimado Ingeniero,

En revisión realizada a la bomba hidroneumática, por parte de personal especializado en este tipo de equipos; Se encontró que la Bomba, contiene acumulación de sedimento y se encuentra frenada. Razón por cual, se requiere realizar un mantenimiento preventivo cambiando rodamientos, Sellos, Empaquetadura, manómetro y membrana del tanque; para garantizar su funcionamiento.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS - VARIOS Y OTROS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	VARIOS Y OTROS					
1.1	COTIZACION	MANTENIMIENTO BOMBA HIDRONEUMATICA	UND	1	$ 856.028,64	$ 856.028,64
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 856.028,64
			AIU		30%	$ 256.808,59
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 1.112.837,23

De acuerdo a lo expuesto, requerimos de su aprobación para realizar esta actividad, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ANEXOS: APU. – MANTENIMIENTO BOMBA HIDRONEUMATICA
COTIZACION – SERVICIO TECNICO JH
REGISTRO FOTOGRAFICO

FOLIOS: TRES (3).

Atentamente,

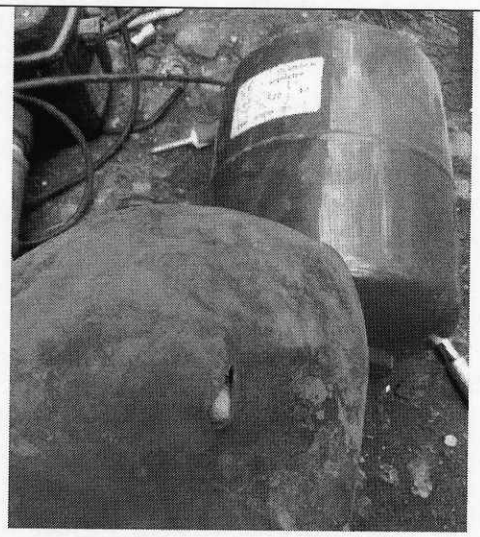
ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

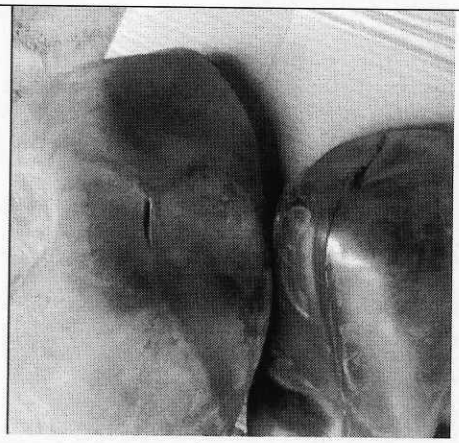
Recibí 05/08/2025
Edward Angarita
Director

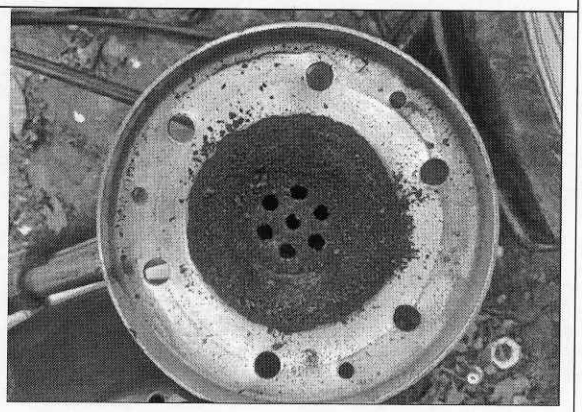
GLAR
INGENIERÍA

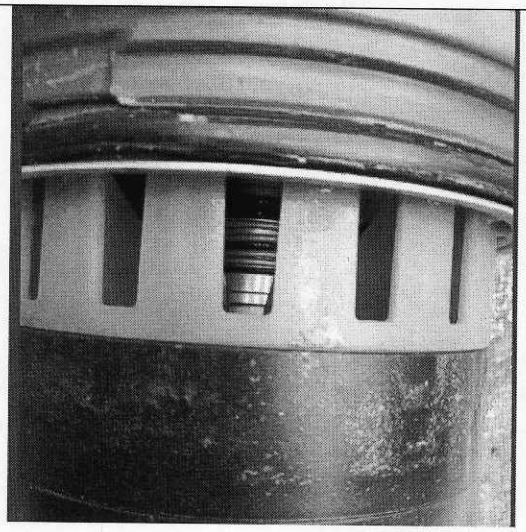
REGISTRO FOTOGRAFICO BOMBA HIDRONEUMATICA

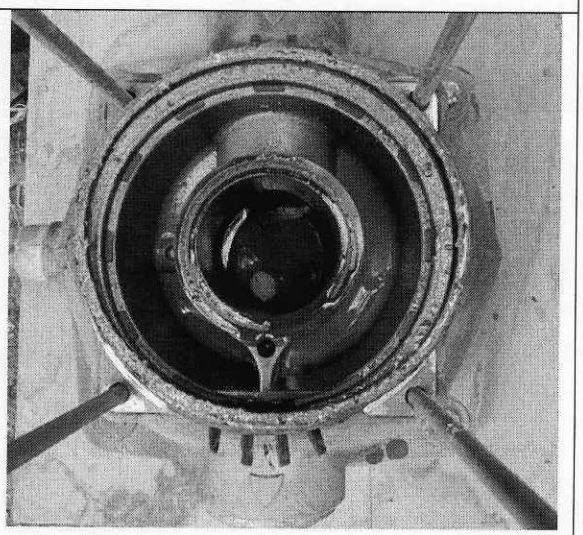












ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NP 04	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	UN
ITEM		ESPECIFICACION	

MANTENIMIENTO DE BOMBA HIDRONEUMATICA

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 170.265,37	$ 8.513,27	
				SUBTOTAL	$ 8.513,27

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA (Rodamientos SKF, Sello mecanico PAL SEAL, Empaquetadura bomba multietapas, Manometro seco, Membrana tanque de 8 litros y buje sello bomba)	GLB	$ 525.000,00	1,00	$ 677.250,00	COTIZACION
				SUBTOTAL	$ 677.250,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
					SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA SISTEMAS HIDRAULICOS BOMBEO MM	DIA		$ 567.551,24	0,30	$ 170.265,37	cod. 16 Cuadro de Salarios Personal - Cuadrillas Goberonacion 2025
					SUBTOTAL	$ 170.265,37
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 856.028,64

FIRMA:
NOMBRE: R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

OFI-003 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 6 de agosto de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de ejecución – Actividad por imprevisto
Mantenimiento sistema hidroneumático

En atención al oficio GLAR-CE-20250805-3 y al análisis técnico-jurídico realizado, la Interventoría **Servicios y Efectividad Pública S.A.S.** autoriza la ejecución de la actividad *"Mantenimiento integral de bomba hidroneumática y tanque de presión"* por valor de **$1.112.837,23**, con cargo al rubro de imprevistos (3 %) del **Contrato de Obra No. 2025036**.

Se autoriza su ejecución a partir del 5 de agosto de 2025 por un plazo de ocho (15) días calendario. El contratista deberá implementar todas las medidas de seguridad industrial y entregar registro fotográfico del proceso, así como el acta de finalización una vez culminada la actividad.

El contratista deberá registrar evidencia fotográfica, coordinar la verificación con la interventoría y levantar el acta de terminación una vez concluida la actividad.

Cordialmente,

CRISTIAN GARCIA

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Recibí 6 de Agosto / 25

Sogamoso, 5 de agosto de 2025

GLAR-CE-20250805-2

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: LIMPEZA Y RETIRO DE CAPA VEGETAL EN VIGA CANALES Y CANALES.

Estimado Ingeniero,

Se evidencia que las vigas canales en concreto y canales en lámina, se encuentran colmatadas por vegetación y tierra, para lo cual, se debe realizar el retiro de este material vegetal; para permitir la correcta evacuación de las aguas lluvias que recoge la cubierta del coliseo. Así mismo, se debe realizar el retiro del material sobrante retirado de las vigas canales.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS - VARIOS Y OTROS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	LIMPIEZA DE CANALES Y VIGA CANALES					
1.1	APU	LIMPIEZA DE CAPA VEGETAL, TIERRA Y OTROS SOBRE VIGA CANAL Y CANALES (SECCION MAXIMA 0,6 X 0,6)	ML	208,43	$ 10.129,17	$ 2.111.222,90
1.2	APU	RETIRO DE SOBRANTES CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN Y LIMPIEZA DE VIGA CANALES Y CANALES	M3	3,06	$ 44.289,12	$ 135.602,59
			TOTAL COSTO DIRECTO			**$ 2.246.825,49**
			AIU		30%	$ 674.047,65
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			**$ 2.920.873,14**

De acuerdo a lo expuesto, requerimos de su aprobación para realizar esta actividad, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ANEXOS: APU - LIMPIEZA DE CAPA VEGETA, TIERRA Y OTROS SOBRE VIGA CANAL
APU - RETIRO DE SOBRANTES Y DISPOSICION FINAL
REGISTRO FOTOGRAFICO

FOLIOS: TRES (3).

Recibí 05/08/2025
Edward Angarita

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

GLAR
INGENIERÍA

REGISTRO FOTOGRAFICO



GLAR Ingeniería S.A.S - NIT: 900.107.097-1
Calle 128 No. 9 - 60 INT 3 APTO 101 - Bogotá 320 371 4176 oficina@glaringenieria.com

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NP O1	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	ML
ITEM		ESPECIFICACION	

LIMPIEZA DE CAPA VEGETAL, TIERRA Y OTROS SOBRE VIGA CANAL (SECCION MAXIMA 0,6*0,6 M)

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 3.799,21	$ 189,96	
ANDAMIO TUBULAR TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE SGUN NORMA ISO 9001	DIA	0,20	$ 27.700,00	$ 5.540,00	2.04.08
				SUBTOTAL	$ 5.729,96

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
COSTALES DE FIQUE O DE FIBRA	UND	$ 1.000,00	0,60	$ 600,00	3.01.07
				SUBTOTAL	$ 600,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
					SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	0,13	$ 3.799,21	3.11.05
					SUBTOTAL	$ 3.799,21
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 10.129,17

FIRMA:
NOMBRE: R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NP O6	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M3
ITEM		ESPECIFICACION	

RETIRO DE SOBRANTES, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL PROVENIENTE DE EXCAVACION Y LIMPIEZA DE CANALES Y VIGA CANALES

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 29.224,69	$ 1.461,23	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 1.461,23

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
CAMIONETA CAP 1 TONELADA	M3 - 5Km		$ 1,30	$ 10.464,00	$ 13.603,20	3.11.05
					SUBTOTAL	$ 13.603,20

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	1,00	$ 29.224,69	
					SUBTOTAL	$ 29.224,69
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 44.289,12

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

OFI-002 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 5 de agosto de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de ejecución – Actividad por imprevisto (Limpieza de vigas canal y canales).

En respuesta a su oficio GLAR-CE-20250805-2 y tras análisis técnico y jurídico, la Interventoría Servicios y Efectividad Pública S.A.S. informa que la actividad de limpieza y retiro de capa vegetal en vigas canal y canales del Coliseo Deportivo Nazareth ha sido APROBADA como actividad por imprevisto por valor de $ 2 920 873.14, con cargo al rubro de imprevistos (3 %) del Contrato de Obra No. 2025036.

Se autoriza su ejecución a partir del 5 de agosto de 2025 por un plazo de ocho (8) días calendario. El contratista deberá implementar todas las medidas de seguridad industrial y entregar registro fotográfico del proceso, así como el acta de finalización una vez culminada la actividad.

El contratista deberá registrar evidencia fotográfica, coordinar la verificación con la interventoría y levantar el acta de terminación una vez concluida la actividad.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Recibí
5 Agosto /25

Sogamoso, 15 de agosto de 2025

GLAR-CE-20250815-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: LOCALIZACION DOMICIALIRIA BAÑOS COSTADO SUR

Estimado Ingeniero,

En la socialización del contrato que se realizó con comunidad del barrio Nazareth, algunas personas informaron que se revisara el drenaje de aguas residuales del coliseo, específicamente la de los baños localizados en el costado Sur, ya que cuando se presentan fuertes aguaceros o llueve durante varios días contiguos, estos baños se inundan por que se devuelve el aguar por la tubería de desagüe.

Por lo tanto, se hace necesario realizar las siguientes actividades para localizar las tuberías de desagüe y cajas de inspección de los baños de hombres y mujeres ubicados en el costado Sur del coliseo, y comprobar que estas no presenten taponamientos y estén funcionando adecuadamente.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	LOCALIZACION DOMICIALIRIA BAÑOS COSTADO SUR					
1.1	2.01.43	DESMONTE ADOQUIN PREFABRICADO (INC ACARREO LIBRE 5 Km)	M2	16,93	$ 10.114,16	$ 171.232,73
1.2	2.01.07	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	2,87	$ 70.577,63	$ 202.557,80
1.3	2.01.08	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	3,37	$ 98.194,96	$ 330.917,02
1.4	2,02,15	EXCAVACIONES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMUN (INC ACARREO LIBRE 5 Km)	M3	13,82	$ 13.391,55	$ 185.071,22
1.5	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR (INC ACARREO LIBRE HASTA 5 Km)	M3	8,61	$ 93.294,33	$ 803.264,18
1.6	3.03.16	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACION COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	16,69	$ 31.742,32	$ 529.779,32
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 2.222.822,27
			AIU		30%	$ 666.846,68
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 2.889.668,95

De acuerdo a lo expuesto, se requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar estas actividades, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ANEXOS: APU – DESMONTE ADOQUIN PREFABRICADO.
APU – EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN.
APU – EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO.
APU – EXCAVACIONES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMÚN
APU – RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA
APU – RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO

FOLIOS: SEIS (6).

Recibí 15/09/2023
Edward Argarita

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

OFI-004 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 15 de agosto de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de ejecución – Actividad por imprevisto
Mantenimiento sistema hidroneumático

En atención al oficio GLAR-CE-20250815-1 y tras el análisis técnico y jurídico realizado, la Interventoría Servicios y Efectividad Pública S.A.S. autoriza la ejecución de la actividad de localización domiciliaria y reparación del sistema sanitario del costado sur del Coliseo Deportivo Nazareth por un valor de $2.889.668,95 COP, con cargo al rubro de imprevistos (3%) del Contrato de Obra No. 2025036.

La ejecución podrá iniciarse el 15 de agosto de 2025 y tendrá una duración de diez (10) días calendario. El contratista deberá presentar registro fotográfico, levantamiento topográfico de cotas y acta de conformidad de la interventoría.

El contratista deberá registrar evidencia fotográfica, coordinar la verificación con la interventoría y levantar el acta de terminación una vez concluida la actividad.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Recibí
15 Agosto / 25

GLAR INGENIERÍA

Sogamoso, 22 de agosto de 2025

GLAR-CE-20250822-2

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: REALCE CAJAS DE INSPECCION, INSTALACION DE ADOQUIN PEATONAL Y CAMBIO DE TUBERIA SANITARIA DE 6".

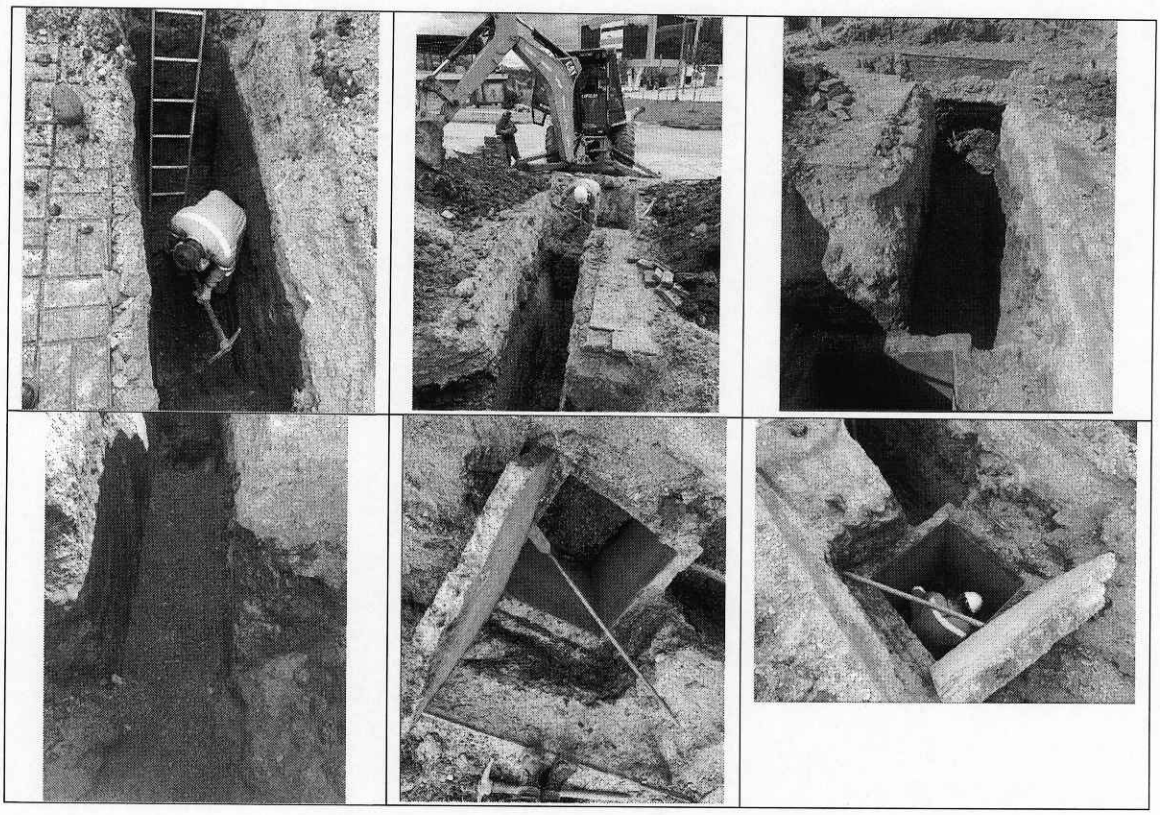
Estimado Ingeniero,

Una vez localizadas las tuberías de drenaje de aguas residuales provenientes de los desagües de los baños para hombres y mujeres, localizados en el costado Sur y las cajas de inspección que las reciben; se encontró que estas cajas, están 80 centímetros por debajo de la rasante del adoquín que hace parte del andén, adicionalmente, el tubo Sanitario de 6" que conduce las aguas residuales a la caja de inspección está en contrapendiente la cual debe ser corregida.

Por lo que es necesario adelantar las siguientes actividades, para construir los realces de los muros de las cajas de inspección de los baños del costado Sur al nivel de 10 centímetros por debajo de la capa de rasante del andén en adoquín, y de esta forma permitir el acceso a estas, para que su mantenimiento y limpieza, puedan ser realizados fácil y periódicamente.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	REALCE CAJAS DE INSPECCION E INSTALACION DE ADOQUIN PEATONAL					
1.1	2.04.30	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN E = 0.10 M	M2	5,12	$ 88.331,87	$ 452.259,17
1.2	1.03.12	PAÑETE LISO MURO 1:4	M2	5,12	$ 35.818,47	$ 183.390,57
1.3	2.03.26	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 Mpa - 3000 PSI, E=0.10 M	M3	0,10	$ 162.748,88	$ 16.274,89
1.4	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE ACERO DE 420 Mpa, 60000 PSI	KG	12,47	$ 7.675,05	$ 95.707,87
1.5	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 10 X 6 X 20 CM (NTC 2017)	M2	0,60	$ 109.173,04	$ 65.503,82
1.6	3.08.20	INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 10 X 6 X 20 CM (NTC 2017)	M2	16,33	$ 29.498,04	$ 481.702,99
1.7	2.12.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 6" PVC T.P.	ML	4,30	$ 104.198,93	$ 448.055,40
1.8	2.12.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SANITARIA DE 6" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	UND	2,00	$ 49.344,35	$ 98.688,70
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 1.841.583,41
			AIU		30%	$ 552.475,02
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 2.394.058,43

REGISTRO FOTOGRAFICO



De acuerdo a lo expuesto, se requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar estas actividades, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ANEXOS:
APU - MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN
APU – PAÑETE LISO MURO 1:4
APU – PLACA MAZISA EN CONCRETO DE 21 MPa
APU – SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa
APU – SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 20*10*6 CMS
APU – INSTALACIÓN ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 20*10*6 CMS
APU – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA DE 6"
APU – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION SANITARIA DE 6"

FOLIOS: OCHO (8)

Recibí 22/08/2025
Edwin Aranguren
Director

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.04.30	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M2
ITEM		ESPECIFICACION	

MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 29.224,69	$ 1.461,23	
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,08	$ 27.700,00	$ 2.216,00	
				SUBTOTAL	$ 3.677,23

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	$ 743,33	55,00	$ 40.883,15	
MORTERO 1:4	M3	$ 484.893,26	0,03	$ 14.546,80	
				SUBTOTAL	$ 55.429,95

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
					$ -	
					SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC		$ 29.224,69	1,00	$ 29.224,69	
					SUBTOTAL	$ 29.224,69
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 88.331,87

FIRMA:
NOMBRE: R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

1.03.12	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M2
ITEM		ESPECIFICACION	

PAÑETE LISO MUROS 1:4

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 20.457,28	$ 1.022,86
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,080	$ 27.700,00	$ 2.216,00

SUBTOTAL $ 3.238,86

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit
MORTERO 1:4	M3	$ 484.893,26	0,025	$ 12.122,33
				$ -

SUBTOTAL $ 12.122,33

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit

SUBTOTAL $ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC		$ 29.224,69	0,70	$ 20.457,28

SUBTOTAL $ 20.457,28

TOTAL COSTO DIRECTO $ 35.818,47

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.03.26	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M3
ITEM		ESPECIFICACION	

PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.10 M.

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 77.737,68	$ 3.886,88
FORMALETA PARA ENTREPISOS	M2-MES	1,00	$9.600	$ 9.600,00
VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO	DIA	0,10	$89.075	$ 8.907,50
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,05	$27.700	$ 1.385,00

SUBTOTAL $ 23.779,38

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit
CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)	M3	$ 556.652,91	0,11	$ 61.231,82

SUBTOTAL $ 61.231,82

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit

SUBTOTAL $ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	DIA		$ 40.914,57	1,90	$ 77.737,68

SUBTOTAL $ 77.737,68

TOTAL COSTO DIRECTO $ 162.748,88

FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:	**R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**	NOMBRE:	**R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
CONTRATISTA:	GLAR INGENIERIA SAS	SUPERVISOR:	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.02.35	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	KG
ITEM		ESPECIFICACION	

SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 2.454,87	$ 122,74	
				SUBTOTAL	$ 122,74

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
ACERO DE REFUERZO F`y = 60000 PSI	**KG**	**$ 4.558,67**	1,05	$ 4.786,60	
ALAMBRE NEGRO NO.18 (RECOCIDO)	**KG**	**$ 6.328,00**	0,03	$ 189,84	
SEGUETA	**UND**	**$ 4.033,33**	0,03	$ 121,00	
				SUBTOTAL	$ 5.097,44

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
					SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)	HC		$ 40.914,57	0,06	$ 2.454,87	
					SUBTOTAL	$ 2.454,87
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 7.675,05

FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:	**R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**	NOMBRE:	**R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
CONTRATISTA:	GLAR INGENIERIA SAS	SUPERVISOR:	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

3.08.20	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M2
ITEM		ESPECIFICACION	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 10 X 6 X 20 CM (NTC 2017)

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 24.840,99	$ 1.242,05
VIBROCOMPACTADOR RANA (HR)	HR	0,030	$ 12.500,00	$ 375,00

SUBTOTAL $ 1.617,05

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit
ARENA FINA PARA PAVIMENTO EN ADOQUÍN	M3	$ 60.800,00	0,05	$ 3.040,00
ADOQUÍN CONCRETO 10 X 6 X 20 CM.	UND	$ 1.593,50	50	$ 79.675,00
				$ -

SUBTOTAL $ 82.715,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit

SUBTOTAL $ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC		$ 29.224,69	0,85	$ 24.840,99

SUBTOTAL $ 24.840,99

TOTAL COSTO DIRECTO $ 109.173,04

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

3.08.20	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M2
ITEM		ESPECIFICACION	

INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 10 X 6 X 20 CM (NTC 2017)

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 24.840,99	$ 1.242,05	
VIBROCOMPACTADOR RANA (HR)	HR	0,030	$ 12.500,00	$ 375,00	
				SUBTOTAL	$ 1.617,05

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
ARENA FINA PARA PAVIMENTO EN ADOQUÍN	M3	$ 60.800,00	0,05	$ 3.040,00	
				$ -	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 3.040,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
					SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)	HC		$ 29.224,69	0,85	$ 24.840,99	
					SUBTOTAL	$ 24.840,99
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 29.498,04

FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:	R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ	NOMBRE:	R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
CONTRATISTA:	GLAR INGENIERIA SAS	SUPERVISOR:	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.12.135	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	UND
ITEM		ESPECIFICACION	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SANITARIA DE 6" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 2.805,57	$ 140,28
				$ -
				$ -

SUBTOTAL $ 140,28

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit
UNIÓN SANITARIA DE 6" PVC	ML	$ 45.224,00	1,00	$ 45.224,00
SOLDADURA PVC	1/4 GL	$ 64.850,00	0,010	$ 648,50
REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)	1/4 GL	$ 52.600,00	0,010	$ 526,00
				$ -

SUBTOTAL $ 46.398,50

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit

SUBTOTAL $ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC		$ 35.069,63	0,08	$ 2.805,57

SUBTOTAL $ 2.805,57

TOTAL COSTO DIRECTO $ 49.344,35

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

OFI-005 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 22 de agosto de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de ejecución – Actividad por imprevisto
Mantenimiento sistema hidroneumático

En atención al oficio GLAR-CE-20250822-2 y tras la revisión técnica y jurídica efectuada, la Interventoría Servicios y Efectividad Pública S.A.S. autoriza la ejecución de la actividad descrita por un valor de $ 2 394 058,43 COP, con cargo al rubro de imprevistos (3 %) del Contrato de Obra No. 2025036.

La ejecución podrá iniciarse el 22 de agosto de 2025 y tendrá una duración de diez (10) días calendario. El contratista deberá presentar registro fotográfico, acta de verificación topográfica y certificación de pruebas hidráulicas.

El contratista deberá registrar evidencia fotográfica, coordinar la verificación con la interventoría y levantar el acta de terminación una vez concluida la actividad.

Cordialmente,

CRISTIAN GARCIA

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Recibí
22 Agosto/25

Sogamoso, 25 de agosto de 2025

GLAR-CEI-20250825-2

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: INSTALACION VALVULA ANTIRETORNO.

Estimado Ingeniero,

Una vez inspeccionado el drenaje de aguas residuales, provenientes de los baños de Hombres y mujeres del costado sur, por lo que se observó, en las cajas de inspección encontradas, el sistema de desagüe del coliseo funciona perfectamente, a su vez, se está presentando el retorno del agua a los baños localizados en el costado sur del coliseo, cuando se presentan fuertes aguaceros, por que presumiblemente el agua en pozos de inspección aguas abajo se represa y empieza a devolverse, ingresando por las tuberías más bajas que llegan a los pozos.

Por esta razón se debe instalar la válvula antirretorno en el pozo de inspección para así evitar inundaciones en los baños.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS - VARIOS Y OTROS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	VARIOS Y OTROS					
1.1	A.P.U	SUMINISTRO E INSTACION VALVULA ANTIRETORNO D= 6"	UN	1	$ 936.570,19	$ 936.570,19
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 936.570,19
			AIU		30%	$ 280.971,06
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 1.217.541,25

De acuerdo a lo expuesto, requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar esta actividad, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ANEXOS: APU - SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA ANTIRETORNO
COTIZACION - HOMECENTER - VALVULA RETORNO 6
COTIZACION - ALIATUBOS - VALVULA ANTIRRETORNO 6
COTIZACION - KCM CONSTRUMATERIALES - BOMBA ANTIRRETORNO 6

FOLIOS: CUATRO (4)

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

Recibe
Edward Angarita
Director

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NP 05	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	UND
ITEM		ESPECIFICACION	

SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ANTIRETORNO DE 6"

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR	%	5,00	$ 35.069,63	$ 1.753,48	
				SUBTOTAL	$ 1.753,48

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
VALVULA PVC ANTIRETORNO DE 6"	Unidad	$ 898.200,00	1,00	$ 898.200,00	COTIZACION
LUBRICANTE TUBERIA PVC/500 GRS	Unidad	$ 30.941,50	0,05	$ 1.547,08	5.01.25
				SUBTOTAL	$ 899.747,08

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit	
					SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)	HC		$ 35.069,63	1,00	$ 35.069,63	
					SUBTOTAL	$ 35.069,63
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 936.570,19

FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:	R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ	NOMBRE:	R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
CONTRATISTA:	GLAR INGENIERIA SAS	SUPERVISOR:	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

HOMECENTER
SODIMAC corona

Sodimac Colombia S.A.
NIT 800242106-2

COTIZACIÓN DE MERCANCIA Nº 250316-22

Almacén:	Tunja	**Direccion**	AV UNIVERSITARIA N 52-51
Asesor:	ASESOR VENTAS A	**Fecha:**	2025/08/22 13:57
Cliente:	Glar Ingenieria sas	**Nit:**	900107097-1
Teléfono:	3203714176	**Dirección**	CARRERA 11 No. 13-82
Email:	oficina@glaringenieria.com	**Ciudad:**	SOGAMOSO

Observación:

Documento NO válido para entrega de mercancía

Productos de la Cotización

Código	Producto	P. Unitario	Cant	Precio Total	Dcto Total	Total Neto
24446	CHECK ANTI-RETORNO DE AGUAS RESIDUALES DE 6 PULG	$ 969.600	1	$ 969.600	$ 0	$ 969.600

Detalle de IVA incluido en la Cotización

Descripción	Base IVA	Valor IVA
IVA 19%	$ 814.790	$ 154.810

Totales de la Cotización

**Los productos con Descuento NO están sujetos a congelar su valor de Descuento ni a garantizar su disponibilidad. En el momento del pago, actualizarán los precios con base en los descuentos vigentes y el medio de pago utilizado. Las promociones no son acumulables con otras promociones

Iva Total:	$ 154.810
Total:	$ 969.600

OBSERVACIONES GENERALES DE LA COTIZACIÓN

Los precios incluidos en esta cotización pueden variar dependiendo de las cantidades cotizadas al momento de la compra. Esta cotización estará vigente por 3 días calendario a partir de la fecha, vencido este tiempo los precios serán los vigentes al día de la compra. Dando aplicación a las normas Tributarias colombianas, EL CLIENTE pagará el valor del producto con la aplicación de los impuestos que se encuentren vigentes para la fecha de facturación. Por ende, si llegare a variar el valor del producto, a consecuencia de la aplicación de dichos impuestos, esta circunstancia no podrá entenderse como un incumplimiento de esta cotización por parte de SODIMAC COLOMBIA S.A.

Esta cotización es válida en la ciudad donde fue realizada, los precios pueden variar por ciudad. Los precios incluyen IVA. Si el producto tiene algún beneficio, este se hará efectivo al momento del pago. Los precios del cemento, hierro, cobre, alambres THHN y desnudos tienen vigencia solamente el día en que se emite la cotización y están sujetos a cambio el mismo día sin previo aviso. Somos grandes contribuyentes DIAN, Resolución No. 0041 del 30 de enero de 2014. Somos Autorretenedores en la fuente Resolución DIAN 00931 del 29 de enero de 2009. IVA Régimen Común actividad económica CIU 4774. Los productos a Pedido no tienen devolución porque han sido fabricados especialmente para usted.

Canales de atención al cliente

El servicio es nuestra razón de ser cuéntanos tu sugerencia
Línea de atención al cliente 3208899933 en Bogotá 3077115
Página Web: www.homecenter.com.co

ALIATUBOS BOYACA S.A.S

TUBERIA Y ACCESORIOS EN PVC PARA ACUEDUCTOS

CARRERA 11 Nro 43-34 Y CRA. 11 35 52 SOGAMOSO - BOYACA

Telf 7744043/44- 7744045/46 E-MAIL boyaca@aliatubos.com

MES/DIA/AÑO

FECHA : 08/22/2025

HORA: : 08:51:25

ORDEN DE PEDIDO

No.: 25016880

CLIENTE : GLAR INGENIERIA S A S

ENTREGAR A :GLAR INGENIERIA S A S

DIRECCION : KR 11 13 82 OF 207

CIUDAD : SOGAMOSO

VENDEDOR :PEDREROS E EDITH PATRICIA

TEL

TEL : 3203714176

NIT. : 900107097

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD PEDIDA	UNITARIO PRECIO	(%) DESCTO	SUBTOTAL
226292	CHEQUE ANTIRETORNO SANITARIO 6" PVC	1	731,580	0.0	731,580

OBSERVACIONES :
PRECIOS SIN DESCUENTO

SUBTOTAL		731,580
DESCUENTO	0.00%	0
I.V.A.	19.00%	139,000
VALOR TOTAL		**870,580**

Firma Aprobado



CONSTRUMATERIALES KCM S.A.S
NIT 901.921.910-8
CL 24 # 11 A - 03
Tel: (57) 3142202051
Sogamoso - Colombia

Cotización
No. C-1-396

Para	GLAR INGENIERIA SAS
Nit	900.107.097-1
Contacto	GLAR INGENIERIA
Dirección	CALLE 128 9 60 IN 3 AP 101
Ciudad/Tel.	Bogotá / (57) 3203714176 - Ext. 000 - (57) 3203714176
Fecha	2025-08-22

Estimado cliente,

A continuación presentamos propuesta económica de los materiales requeridos. Estamos atentos a sus comentarios.

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Impto. Rete.	Vr. Total
1	PCP383	VALVULA CHEQUE ANTIRRETORNO SANITARIA 6	1.00	718,000.00	19 %	0 %	854.420,00

Total Bruto	718,080.00
Subtotal	718,080.00
IVA 19%	136.420
Total a Pagar	854.420,00

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

MARCA:

CONDICIÓN DE PAGO:

TIEMPO DE ENTREGA:

ENTREGA EN:

KAREN YESENIA CORREA
cotakaren_3@hotmail.com
(3142202051)

OFI-006 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 25 de agosto de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de ejecución – Actividad por imprevisto
Mantenimiento sistema hidroneumático

En atención al oficio GLAR-CEI-20250825-2 y al análisis técnico-jurídico efectuado, la Interventoría Servicios y Efectividad Pública S.A.S. autoriza la ejecución de la actividad descrita, por valor de $1.217.541,25 COP, con cargo al rubro de imprevistos (3 %) del Contrato de Obra No. 2025036.

La ejecución podrá iniciarse el 25 de agosto de 2025 y tendrá una duración de cinco (5) días calendario. El contratista deberá entregar acta de instalación, prueba hidráulica y registro fotográfico de la ejecución.

El contratista deberá registrar evidencia fotográfica, coordinar la verificación con la interventoría y levantar el acta de terminación una vez concluida la actividad.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Recibí. 25 Agosto | 25

PUBLICA S.A.S.
NIT 900.814.527-8

Sogamoso, 3 de octubre de 2025

GLAR-CE-20251003-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: CERRAMIENTO EN POLISOMBRA PARA EVITAR INGRESO DE AVES

Estimado Ingeniero,

Se ha identificado una presencia masiva de aves (palomas) en el interior del coliseo, cuya permanencia genera una constante deposición de desechos orgánicos. Estos residuos, debido a su alto pH ácido y componentes corrosivos, representan un riesgo crítico para la integridad de los materiales, comprometiendo los acabados de las actividades ya ejecutadas, tales tales como limpieza de estructura metálica, pintura en muros, pintura en graderías y pintura en barandas metálicas.

Adicionalmente, esta situación supone un riesgo biológico para el personal de obra y una alteración en los rendimientos de ejecución, dado que la contaminación recurrente obliga a ciclos de limpieza no previstos. Con el fin de garantizar la calidad técnica de los entregables, asegurar la durabilidad de los materiales y evitar reprocesos onerosos o deterioros prematuros, se hace imperativa la instalación de un cerramiento provisional en polisombra. Esta medida actuará como barrera física para asegurar la estanqueidad del recinto y proteger el avance de obra hasta la finalización de los cerramientos definitivos.

De acuerdo a lo expuesto, requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar esta actividad, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS - CUBIERTA						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CUBIERTA					
1.1	APU 3.13.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLISOMBRA PARA CERRAMIENTO	M2	168,34	$ 20.730,15	$ 3.489.713,45
1.2	APU 3.13.08	DESMONTE DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA	M2	168,34	$ 6.386,48	$ 1.075.100,04
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 4.564.813,49
			AIU		30%	$ 1.369.444,05
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 5.934.257,54

ANEXOS: APU - SUMINISTRO E INSTALACION DE POLISOMBRA PARA CERRAMIENTO
APU - DESMONTE DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA
MEMORIA DE CALCULO
COTIZACIONES

FOLIOS: SEIS (6)

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

cco. Archivo

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

APU / ITEM	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M2
		ESPECIFICACION	

CERRAMIENTO EN POLISOMBRA

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 17.534,81	$ 876,74	3.13.08
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,018	$ 27.700,00	$ 498,60	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 1.375,34

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
POLISOMBRA	M2	$ 1.733,33	1,05	$ 1.820,00	COTIZACION
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 1.820,00

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit
				SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	0,60	$ 17.534,81	3.13.08
					SUBTOTAL	$ 17.534,81
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 20.730,15

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	M2
		ESPECIFICACION	

DESMONTE DE CERRAMIENTO EN POLISOMBRA

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 5.844,94	$ 292,25	3.13.08
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,009	$ 27.700,00	$ 249,30	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 541,55

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
				$ -	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit
				SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit	
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	0,20	$ 5.844,94	3.13.08
				SUBTOTAL	$	5.844,94
				TOTAL COSTO DIRECTO	$	6.386,48

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

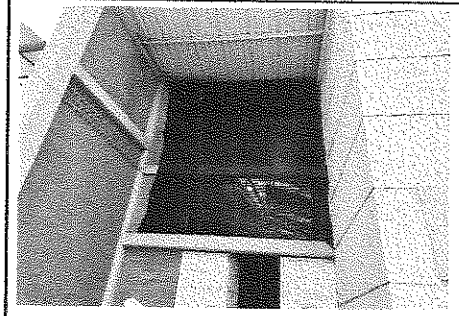
FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

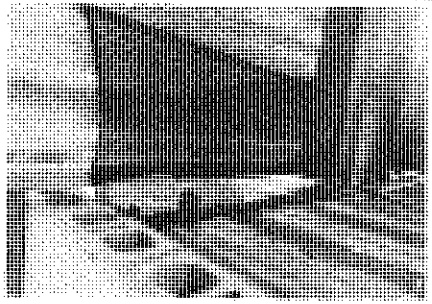
MEMORIAS DE CALCULO

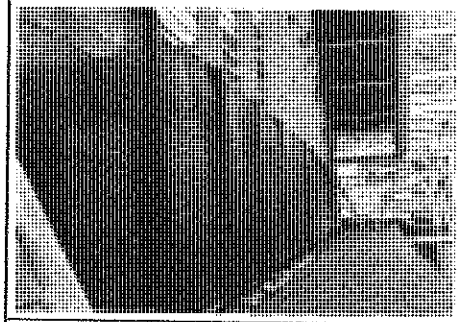
MEMORIAS DE CALCULO

	DD	23	MM	01	AA	2026	SOPORTE PARA:	INFORME IMPREVISTOS	HOJA	1	DE 1
									ELABORÓ	GLAR INGENIERIA SAS	

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ				
INTERVENTORIA	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS	NIT O C.C.	900.814.527-8	CONTRATO INTERVENTORIA N°	2025035
CONTRATISTA	GLAR INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900.107.097-1	CONTRATO OBRA N°	2025036
CAPÍTULO	IMPREVISTOS	ITEM	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLISOMBRA PARA CERRAMIENTO	UNID.	M2
				UBICACIÓN	BARRIO NAZARETH (NOBSA)









Localización	Dimensiones LONGITUD (Metros)	Ancho (metros)	ALTURA (metros)	# Elementos	Total (Metros Cuadrados)
ENTRADA COSTADO OCCIDENTAL		4,20	5,15	1,00	21,63
PARTE TTRASERA REVESTIMINETO EXISTENTE EN LA FACHADA P'RINCIPAL	24,35		2,00	1,00	48,70
CUBIERTA COSTADO NORORIENTAL	4,24	7,60		1,00	32,22
COSTADO TRIBUNA OCCIDENTAL	15,30		4,30	1,00	65,79
				SUBTOTAL	168,34
				VIENE	0,00
				TOTAL	168,34

OBSERVACIONES:

FIRMA:
NOMBRE: CARLOS ALBERTO BELLO B
CONTRATISTA RESIDENTE GLAR INGENIERA SAS

FIRMA:
NOMBRE: DIEGO PEREZ
SUPERVISOR RESIDENTE SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS



Cotización

Q309

Representación Gráfica

Fecha de Generación	3/10/2025 14:38
Forma de Pago	Contado
Medio de Pago	Consignación bancaria
Moneda	COP

Actividad Económica Principal 4752
No somos Gran Contribuyente
No somos Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas - IVA
No somos Autorretenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios

DATOS DEL EMISOR

Razón Social	ALFONSO GOMEZ LIZARAZO
Nombre Comercial	FERRETERIA PAZ DEL RIO
CC	7215396
Obligación	IVA
Email	ferropaz_sogamoso@hotmail.com
Teléfono	3118118187
Dirección Fiscal	CALLE 11 # 20 - 35, SOGAMOSO, (BOYACA, CO)

DATOS DEL CLIENTE

Razón Social	GLAR INGENIERIA SAS
Nombre Comercial	
NIT	900107097
Obligación	IVA
Email	compras@glaringenieria.com
Teléfono	3208839590
Dirección	CRA 11 13 87 OF 207
Ciudad, Depart.	SOGAMOSO, BOYACA (CO)

No	REF	DESCRIPCIÓN	CANT	U/M	PRECIO	IMP	SUBTOTAL	TOTAL ITEM
1	1200	POLISOMBRA 1 X 4 MTS	100	EA	$5,500.00		$550,000.00	$550,000.00

1

Subtotal	$550,000.00
TOTAL	$550,000.00

Unidades de medida: EA = cada

FIRMA EMISOR

FIRMA CLIENTE

		COTIZACION		
		NIT:	74187713-5	
		CIUDAD:	Sogamoso	
		DIRECCION:	Calle 11 N 15-09	
FECHA:	**3/10/2025**	**TELEFONO:**	31088617936	
CLIENTE:	**GLAR INGENIERIA SAS**	**E-MAIL**	drianacardenas.m@hotmail.com	
NIT:	**900107097**			
TELEFONO:				
DIRECCION:				

CANTIDAD	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	POLISOMBRA	ROLLO	$ 580.000	$ 580.000
			TOTAL	**$ 580.000**

Forma de pago: contado
Precio incluye IVA
material puesto en SOGAMOSO

CUENTAS BANCARIAS

BANCOLOMBIA	CORRIENTE	35800006145
CAJA SOCIAL	CORRIENTE	21-0004-269334
OCCIDENTE	CORRIENTE	391-8195-9
DAVIVIENDA	CORRIENTE	056-018606999-6988

CUENTAS A NOMBRE DE GRUPO EMPRESARIAL SAN MARTIN NIT: 901776279-6

ASRIANA CARDENAS MEDINA
TEL 3108617936
ATENTAMENTE,

ASESORA DANNA CARDENAS
TEL: 3105569635

Cotización

No. C-1-2534

UNIVERSAL DE TORNILLOS Y FERRETERIA S.A.S
NIT 901.190.402-1
CARRERA 19 N 14 - 35
Tel: 7611777
Duitama - Colombia

Para :	GLAR INGENIERIA SAS
Nit :	900.107.097-1
Fecha :	2025-10-3

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Valor desc.	Vr. Total	Unidad de medida
1	21897	POLISOMBRA RROLLO X 4 ANCHO 80%	1.00	798,319.33	798,319.00	19 %	0.00	950,000.00	

Total Bruto	798,319.00
Subtotal	798,319.00
IVA 19%	151,681.00
Total a Pagar	950,000.00

FLOR MARIA AMEZQUITA
amezquitalflor694@gmail.com

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

OFI-008 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 04 de octubre de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de actividades no previstas (Imprevisto) – Cerramiento provisional en polisombra para evitar ingreso de aves

En atención al oficio GLAR-CE-20251003-1 de fecha 03 de octubre de 2025, mediante el cual se solicita aprobación para ejecutar la actividad no prevista denominada "Cerramiento en polisombra para evitar ingreso de aves", la Interventoría emite concepto favorable y autoriza técnicamente su ejecución con cargo al rubro de Imprevistos, conforme a la justificación y presupuesto presentados por el contratista.

De acuerdo con lo expuesto por el contratista, se evidencia la ausencia de fluido eléctrico Durante la ejecución se ha evidenciado presencia masiva de aves (palomas) al interior del coliseo, generando deposición constante de residuos orgánicos que, por su naturaleza (componentes corrosivos y condiciones de acidez), representan un riesgo crítico para:

- La integridad de materiales y elementos metálicos (posible corrosión acelerada y deterioro).
- La calidad y durabilidad de acabados ya ejecutados, tales como limpieza de estructura metálica, pintura en muros, pintura en graderías y pintura en barandas metálicas, debido a la contaminación recurrente y la necesidad de limpiezas repetitivas.

Adicionalmente, la situación implica riesgo biológico para el personal de obra y genera afectación al rendimiento y a la programación, en la medida que obliga a ejecutar labores de limpieza adicionales no previstas, incrementando la probabilidad de retraprocesos, deterioro prematuro y/o afectación de los entregables.

En consecuencia, se considera técnicamente procedente implementar un cerramiento provisional en polisombra como barrera física temporal, con el fin de controlar el ingreso de aves y proteger el avance de obra, mientras se culminan o implementan las soluciones definitivas de cerramiento

La Interventoría concluye que la actividad solicitada cumple la condición de imprevisto, debido a que:

1. No se encontraba prevista dentro del alcance contractual originalmente medible, ni como ítem de cantidades de obra, y surge por una condición real del escenario identificada durante la ejecución.
2. Se origina en un hecho sobreviniente y no controlable por el contratista (ingreso masivo de aves), cuya magnitud e impacto no era razonablemente cuantificable en fase de planeación presupuestal.
3. Es una medida necesaria e indispensable para garantizar el cumplimiento del objeto contractual en términos de calidad, durabilidad, salubridad ocupacional y preservación de los acabados ejecutados.

4. No constituye una mejora “adicional”, sino una acción de protección y mitigación para evitar deterioro y sobrecostos por retrabajos, protegiendo lo ya construido y pintado.
5. Cuenta con soportes técnicos y económicos (APU, memoria de cálculo y cotizaciones), lo que permite su trazabilidad, control y verificación por parte de la Interventoría.

Se autoriza la ejecución de las siguientes actividades no previstas – componente cubierta, conforme a la tabla anexa en el oficio del contratista:

Ítem 1.1 – Suministro e instalación de polisombra para cerramiento

- Unidad: m²
- Cantidad: 168,34
- Valor unitario: $ 20.730,15
- Valor total: $ 3.489.713,45

Ítem 1.2 – Desmonte de cerramiento en polisombra *(actividad de retiro al finalizar / cuando se implementen cerramientos definitivos)*

- Unidad: m²
- Cantidad: 168,34
- Valor unitario: $ 6.386,48
- Valor total: $ 1.075.100,04

Total costo directo: $ 4.564.813,49
AIU (30%): $ 1.369.444,05
TOTAL ACTIVIDAD AUTORIZADA: $ 5.934.257,54

En mérito de lo anterior, la Interventoría emite concepto favorable y autoriza la ejecución de las actividades descritas como Imprevisto, por tratarse de una condición no prevista que compromete la calidad, durabilidad y salubridad del proyecto, y cuya mitigación resulta necesaria para proteger los trabajos ejecutados y garantizar la correcta entrega del escenario.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Sogamoso, 27 de octubre de 2025

GLAR-CE-20251027-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0.25M

Estimado Ingeniero,

Se ha evidenciado que, ante eventos de precipitación, independientemente de su intensidad, existe una infiltración directa de agua a través de la junta de dilatación entre los muros y la cubierta; Esta vulnerabilidad se localiza específicamente en el costado nororiental, el inicio de la cubierta del pasillo oriental, el muro de la taquilla y el muro de la escalera de acceso al segundo piso.

La ausencia de un elemento de transición adecuado está provocando el escurrimiento de agua sobre paredes, pisos y escaleras, lo cual genera humedades por capilaridad, deterioro de los acabados de pintura y riesgos de deslizamiento en zonas de tránsito. Por lo tanto, se requiere la fabricación e instalación de flanches en lámina galvanizada con sus respectivos sellos elásticos, con el fin de garantizar la escorrentía controlada hacia los sistemas de drenaje y prevenir daños estructurales a largo plazo por infiltración.

De acuerdo a lo expuesto, requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar esta actividad, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS - CUBIERTA						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CUBIERTA					
1.1	2.08.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0.25M	ML	6,30	$ 52.443,46	$ 330.393,80
				TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 330.393,80**
				AIU	30%	$ 99.118,14
				TOTAL COSTO ACTIVIDAD		**$ 429.511,94**

ANEXOS: APU - SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0.25M
MEMORIA DE CLACULO

FOLIOS: DOS (2)

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS
cco. Archivo

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

2.08.30 ITEM	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	ML
		ESPECIFICACION	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0.25M

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 26.302,22	$ 1.315,11
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,100	$ 27.700,00	$ 2.770,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 4.085,11

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit
FLANCHE EN LAMINA CAL 26 DESARROLLO 25 CM L=2.4M	UND	$ 39.000,00	0,46	$ 17.940,00
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 1	LB	$ 5.094,67	0,10	$ 509,47
SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR	UND	$ 36.066,67	0,10	$ 3.606,67
			SUBTOTAL	$ 22.056,13

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit
				SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	0,90	$ 26.302,22
				SUBTOTAL	$ 26.302,22
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 52.443,46

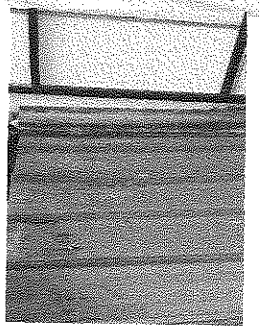
FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

MEMORIAS DE CALCULO

								HOJA	1	DE	1
	DD	23	MM	01	AA	2026	SOPORTE PARA:	INFORME IMPREVISTOS	ELABORÓ	GLAR INGENIERIA SAS	
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ										
INTERVENTORIA	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS						NIT O C.C.	900.814.527-8	CONTRATO INTERVENTORIA N°	2025035	
CONTRATISTA	GLAR INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	900.107.097-1	CONTRATO OBRA N°	2025036	
CAPÍTULO	IMPREVISTOS				ITEM		SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0,25M		UNID.	ML	UBICACIÓN: BARRIO NAZARETH (NOBSA)







Localización	Dimensiones				Total (Metros Cuadrados)
	LONGITUD (Metros)	Ancho (metros)	ALTURA (metros)	# Elementos	
COSTADO NOR ORIENTAL SOBRE LA CUBIERTA	2,10			1,00	2,10
SOBRE LA CUBIERTA DE LA ENTRADA ACCESO SEGUNDO PISO	2,10			1,00	2,10
SOBRE LA CUBIERTA COSTADO ORIENTAL TAQUILLA	2,10			1,00	2,10
					-
				SUBTOTAL	6,30
				VIENE	0,00
				TOTAL	6,30

OBSERVACIONES:

FIRMA:
NOMBRE: CARLOS ALBERTO BELLO B
CONTRATISTA RESIDENTE GLAR INGENIERA SAS

FIRMA:
NOMBRE: DIEGO PEREZ
SUPERVISOR RESIDENTE SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

OFI-010 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 28 de octubre de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de actividad no prevista (Imprevisto) – Suministro e instalación de flanche en lámina E=0.25M

En atención al oficio GLAR-CE-20251027-1 de fecha 27 de octubre de 2025, mediante el cual se solicita aprobación para ejecutar la actividad no prevista denominada "Suministro e instalación flanche en lámina E=0.25M", la Interventoría emite concepto favorable y autoriza técnicamente su ejecución con cargo al rubro de Imprevistos, conforme a la justificación técnica y presupuesto aportado por el contratista.

De acuerdo con lo evidenciado en obra y lo descrito por el contratista, se presenta infiltración directa de agua a través de la junta de dilatación entre los muros y la cubierta, la cual se localiza puntualmente en el costado nororiental, específicamente en: (i) el inicio de la cubierta del pasillo oriental; (ii) el muro de la taquilla; y (iii) el muro de la escalera de acceso al segundo piso.

Técnicamente, la ausencia de un elemento de transición adecuado en dicha intersección muro–cubierta está provocando escurrimiento de agua sobre paredes, pisos y escaleras, generando:

- Humedades por capilaridad, con potencial afectación de revoques y sistemas de pintura.
- Deterioro prematuro de acabados ya ejecutados (manchas, desprendimientos).
- Riesgo de deslizamiento en zonas de tránsito, con impacto directo en condiciones de seguridad.

En consecuencia, resulta procedente la fabricación e instalación de flanches (flashing) en lámina galvanizada, complementados con sellos elásticos, con el fin de confinar y conducir la escorrentía hacia los sistemas de drenaje, eliminando el punto de ingreso de agua y previniendo daños estructurales y patológicos a largo plazo asociados a infiltración persistente.

La Interventoría concluye que esta actividad cumple los criterios de imprevisto, por cuanto:

1. No se encuentra prevista como ítem contractual dentro de las actividades inicialmente programadas y presupuestadas, y surge por una condición real identificada durante la ejecución (infiltración por junta muro–cubierta).
2. Se deriva de una vulnerabilidad específica del encuentro constructivo (transición/solape/sello), cuya necesidad de corrección no era cuantificable en el presupuesto inicial y se evidencia con el comportamiento real ante precipitaciones.
3. Es una medida necesaria e indispensable para garantizar el objeto del contrato en condiciones de calidad, durabilidad y seguridad, evitando retrabajos por daños en acabados y reduciendo el riesgo de incidentes por superficies húmedas.

4. No constituye una ampliación injustificada del alcance, sino una intervención correctiva de protección para mitigar una patología activa (infiltración) que compromete la vida útil de la infraestructura.
5. Está soportada con APU y memoria de cálculo, lo que permite trazabilidad, medición y control por Interventoría.

Se autoriza la ejecución de la actividad no prevista (componente cubierta) así:

Ítem 1.1 – Suministro e instalación flanche en lámina E=0.25M

- Unidad: ML
- Cantidad: 6,30
- Valor unitario: $ 52.443,46
- Valor total (costo directo): $ 330.393,80

Total costo directo: $ 330.393,80
AIU (30%): $ 99.118,14
TOTAL ACTIVIDAD AUTORIZADA: $ 429.511,94

Anexos (según oficio):

- APU – Suministro e instalación flanche en lámina E=0.25M
- Memoria de cálculo

En mérito de lo anterior, la Interventoría emite concepto favorable y autoriza la ejecución de la actividad descrita como Imprevisto, por tratarse de una condición no prevista que genera infiltración activa, deterioro de acabados y riesgo de seguridad, y cuya corrección mediante flanche y sellos elásticos es necesaria para garantizar la calidad, durabilidad y funcionalidad del coliseo.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Sogamoso, 11 de noviembre de 2025

GLAR-CE-20251111-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA, INCLUYE RIEL GUIA

Estimado Ingeniero,

Durante la ejecución de las intervenciones programadas en el área de tarima, se identificó un estado de deterioro en el sistema de rodamiento y la estructura de la puerta de acceso, no detectable durante el diagnóstico superficial inicial.

Tras el desmonte de elementos arquitectónicos, se evidenció una acumulación severa de sedimentos y micropartículas en el canal del riel, lo que provocó la pérdida de alineación de los elementos de soporte. Esta condición generó un aumento del coeficiente de fricción, derivando en la fatiga mecánica de los rodamientos y el posterior bloqueo total del sistema.

Asimismo, se constató que el riel presenta deformaciones estructurales y fallas en el anclaje a la losa, provocando vibraciones fuera de norma y un riesgo inminente de descarrilamiento de la hoja. La presencia de corrosión galvánica en los puntos de contacto no solo impide la operatividad fluida, sino que compromete la estanqueidad y seguridad del recinto, obligando a una intervención correctiva inmediata no contemplada originalmente.

De acuerdo a lo expuesto, requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar esta actividad, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	VARIOS Y OTROS					
1.1	APU	CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA, INCLUYE RIEL GUIA	GLB	1,00	$ 2.233.657,50	$ 2.233.657,50
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 2.233.657,50
			AIU		30%	$ 670.097,25
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 2.903.754,75

ANEXOS: APU - CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA, INCLUYE RIEL GUIA
COTIZACIONES

FOLIOS: TRES (3)

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

cco. Archivo

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

APU / ITEM	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	GLB
		ESPECIFICACION	

CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA, INCLUYE RIEL GUIA

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit
				$ -
				$ -
				$ -

SUBTOTAL $ -

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit
				$ -
				$ -
				$ -

SUBTOTAL $ -

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit

SUBTOTAL $ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
EQUIPO TECNICO ELECTRICO	GLB		$ 2.233.657,50	1,00	$ 2.233.657,50

SUBTOTAL $ 2.233.657,50

TOTAL COSTO DIRECTO $ 2.233.657,50

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

Sogamoso, 11 de noviembre de 2025.

COT11-11112025

SEÑORES
GLAR INGENIERIA SAS Ciudad.

REF: PROPUESTA ECONOMICA PARA LA PRESTACION DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PUERTA PARA EL COLISEO BARRIO NAZARET MUNICIPIO DE NOBSA.

Para nosotros es un placer poder ser parte de sus proyectos, por tal razón desarrollamos con la mayor seriedad, cada una de las áreas de estudio necesarias para el desarrollo de toda clase de proyectos de fabricación de estructuras metálicas, ornamentación, etc. esto se hace posible ya que contamos con profesionales idóneos en cada una de las áreas y son puestos a disposición de nuestros clientes y sus necesidades para entregar un servicio de excelencia y calidad, creando relaciones de confianza que perduren en el tiempo.

Teniendo en cuenta las necesidades expresadas para su proyecto a continuación presentamos nuestra propuesta económica:

PROPUESTA ECONOMICA PARA LA PRESTACION DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE PUERTA PARA EL COLISEO BARRIO NAZARET MUNICIPIO DE NOBSA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Arreglo y mantenimiento de puerta corrediza.	M2	40,1	$ 43.150,00	$ 1.730.315,00
TOTAL					**$ 1.730.315,00**

VALOR EN LETRAS: **UN MILLON SETECIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS M/CTE. ($ 1.730.315).**

- FORMA DE PAGO

- Anticipo del 50% del valor del contrato
- Pago parcial al 80% conforme el avance de obra
- Pago final del 20% conforme recibo a satisfacción y emitida una vez factura.

- VALIDEZ DE LA OFERTA

Correo Electrónico: estebangcorredor@gmail.com / **Celular**: 3208907254- 3202229706
Dirección: Cra 20 Diagonal 16-62 – Jorge Eliecer Gaitán - Sogamoso – Boyacá

La presente propuesta tiene una validez de diez (10) días calendario.

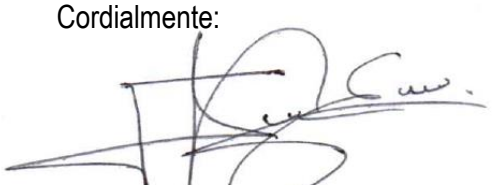
- TIEMPO DE EJECUCIÓN

SIETE (7) DÍAS

- NOTAS IMPORTANTES

1. Los valores antes mencionados no sufrirán ninguna modificación sólo si se cumple con cronograma de pagos.
2. Una vez recibidas nuestras actividades se proceda a facturar el valor total de nuestras obras para el ultimo pago.
3. El valor final del contrato se calculará de acuerdo a las cantidades ejecutadas.

Cordialmente:



FABIAN ESTEBAN GOMEZ CORREDOR
C.C. 1.057.577.523 De Sogamoso
Mail: estebangcorredor@gmail.com
Celular: 3208907254 - 3202229706

Sogamoso, 11 de noviembre de 2025

REF. COTIZACION 137

Señor
GLAR INGENIERIA S.A.S

Cordial saludo,

Por medio de la presente le manifiesto mi total satisfacción al saber que nuestros servicios de Fabricación de estructuras metálicas, Montaje y Mantenimiento industrial son de su interés y que ha tomado a **INCOLMET Y SERVICIOS S.A.S** como opción para los mismos.

INCOLMET Y SERVICIOS S.A.S es una empresa Boyacense caracterizada por aspectos tales como:

- Alta calidad en los productos y servicios que ofrece
- Talento humano calificado y especializado en el área con más de 10 años de experiencia
- Asesoramiento pre y post venta con el fin de asegurar el trabajo a nuestro cliente
- Tecnología avanzada con el fin de optimizar los recursos propios y de nuestras empresas clientes
- Materia prima de alta calidad
- Precios bajos frente al de la competencia
- Servicio integral con el fin de buscar la satisfacción total de nuestro cliente.

A continuación adjunto la descripción del servicio solicitado, con sus especificaciones y precio para que sea evaluada y pueda tomar una decisión.

En espera de una respuesta y dispuesto a resolver cualquier inquietud le deseo éxitos.

Atentamente,

JOHN WILMER QUINTERO ESPITIA
REPRESENTANTE LEGAL
TEL. 317 401 7618
jwquintero82@gmail.com

Industria Colombiana de Metalmecánica y Servicios S.A.S.
NIT: 900993038-4

Carrera 11 A N° 59 – 93 Interior – Barrio Gustavo Jiménez - Sector Industrial
e-mail: incolmetyservicios.sas@gmail.com
Cel: 3174017618

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento y reparacion de puerta corrediza	GL	1	$ 2.300.000,00	$ 2.300.000,00
SUBTOTAL					$ 2.300.000,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD				19%	$ 437.000,00
TOTAL					$ 2.737.000,00

- FORMA DE PAGO
- Anticipo del 60% del valor del contrato
- Pago final de 40% conforme recibo a satisfacción y emitida una vez factura.
- VALIDEZ DE LA OFERTA
- La presente propuesta tiene una validez de cinco (5) días calendario.
- TIEMPO DE EJECUCIÓN
- Ocho (8) Días Calendario

OFI-011 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 12 de noviembre de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de actividad no prevista (Imprevisto) – Carpintería metálica puerta tarima, incluye riel guía

En atención al oficio GLAR-CE-20251111-1 de fecha 11 de noviembre de 2025, mediante el cual se solicita aprobación para ejecutar la actividad no prevista denominada "Carpintería metálica puerta tarima, incluye riel guía", la Interventoría emite concepto favorable y autoriza técnicamente su ejecución con cargo al rubro de Imprevistos, conforme a la justificación técnica y presupuesto presentados por el contratista.

Durante la ejecución de las intervenciones programadas en el área de tarima, se identificó un deterioro no detectable en el diagnóstico superficial inicial asociado al sistema de rodamientos y a la estructura de la puerta de acceso.

Luego del desmonte de elementos arquitectónicos, se evidenció acumulación severa de sedimentos y micropartículas en el canal del riel, generando pérdida de alineación de los elementos de soporte, aumento del coeficiente de fricción, fatiga mecánica de rodamientos y el bloqueo total del sistema.

Adicionalmente, se constató que el riel presenta deformaciones estructurales y fallas en el anclaje a la losa, lo cual produce vibraciones fuera de norma y un riesgo inminente de descarrilamiento de la hoja. Asimismo, la presencia de corrosión galvánica en puntos de contacto compromete la operatividad, la estanqueidad y la seguridad del recinto, obligando a una intervención correctiva inmediata no contemplada originalmente.

En consecuencia, técnicamente es procedente y necesario ejecutar la actividad solicitada para restablecer la funcionalidad, seguridad y confiabilidad del acceso a la tarima, evitando fallas operativas, riesgos de atrapamiento/accidente, y afectaciones a la operación del escenario en actividades deportivas, culturales o de evacuación.

La Interventoría concluye que esta actividad cumple los criterios de imprevisto, por cuanto:

1. No se encontraba prevista como ítem contractual inicialmente programado y presupuestado, y su necesidad se deriva de condiciones reales halladas en obra tras desmontes (sedimentos, desalineación, deformaciones y fallas de anclaje).
2. Corresponde a una condición oculta/no evidente en la inspección superficial inicial, que solo se manifiesta plenamente al intervenir la zona y verificar el estado real del sistema (riel–rodamiento–anclajes).
3. Es necesaria e indispensable para garantizar el cumplimiento del objeto contractual en términos de seguridad, operatividad y funcionalidad del escenario (evitar descarrilamiento, bloqueo del sistema y riesgos asociados).
4. No constituye una ampliación injustificada del alcance, sino una intervención correctiva de mitigación de riesgo que protege la integridad del recinto y la seguridad de usuarios y personal.

5. Está sustentada con APU y cotizaciones, lo que permite control, trazabilidad, verificación y medición por parte de la Interventoría.

Se autoriza la ejecución de la actividad no prevista presentada por el contratista, así:

Ítem 1.1 – Carpintería metálica puerta tarima, incluye riel guía

- Unidad: GLB
- Cantidad: 1,00
- Valor unitario / costo directo: $ 2.233.657,50
- Total costo directo: $ 2.233.657,50
- AIU (30%): $ 670.097,25
- TOTAL ACTIVIDAD AUTORIZADA: $ 2.903.754,75

Anexos (según oficio): APU – Carpintería metálica puerta tarima (incluye riel guía) y cotizaciones.

En mérito de lo anterior, la Interventoría emite concepto favorable y autoriza la ejecución de la actividad descrita como Imprevisto, por tratarse de una condición no prevista y no visible inicialmente, que afecta la seguridad y operatividad del acceso a la tarima y requiere intervención correctiva inmediata para garantizar la funcionalidad del escenario.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

PUBLICA S.A.S.
NIT 900.814.527-8

Sogamoso, 28 de noviembre de 2025

GLAR-CE-20251128-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: ACTIVIDADES CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA

Estimado Ingeniero,

Tal como se reportó en el oficio No. GLAR-CE-20251111-1 del 11 de noviembre de 2025, durante la intervención del área de tarima se detectó un deterioro estructural en el sistema de rodamiento y acceso, cuya magnitud no era perceptible en el diagnóstico superficial inicial. Tras obtener el aval de la interventoría, se procedió con las siguientes acciones correctivas para garantizar la operatividad de la estructura:

1. Sustitución de bisagras: Se reemplazó el herraje en aproximadamente el 60% de las láminas. La medida fue necesaria debido a soldaduras deficientes de reparaciones previas, desalineación y fatiga del material (láminas desgrafadas).
2. Rehabilitación del sistema de rodamiento: Se realizó el mantenimiento integral del anclaje del riel a la placa, tras evidenciar falta de sujeción y acumulación de sedimentos. Asimismo, se alinearon las guías internas para asegurar un desplazamiento fluido.
3. Restauración de paneles: Se sustituyeron las láminas que presentaban corrosión avanzada y pérdida de integridad por falta de mantenimiento preventivo histórico; garantizando la recuperación de la rigidez estructural del elemento.

ANEXOS: MEMORIA DE CALCULO

FOLIOS: FOLIOS UNO (1)

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

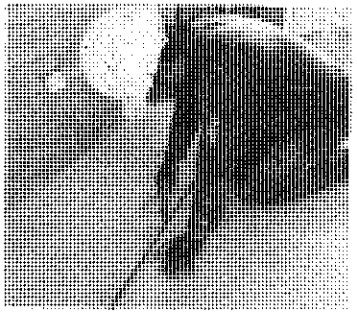
cco. Archivo

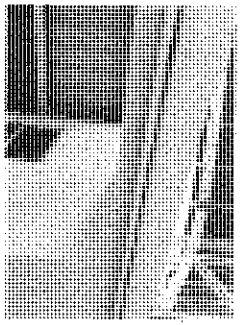
MEMORIAS DE CALCULO

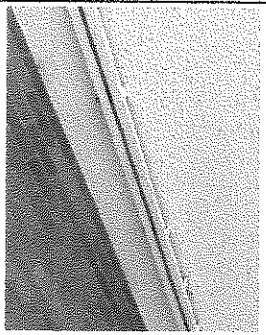
MEMORIAS DE CALCULO

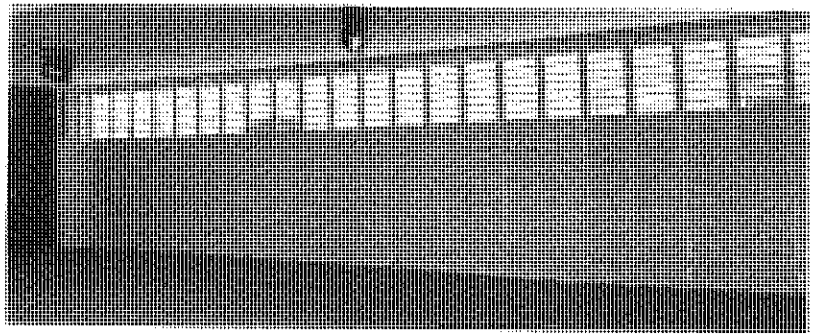
	DD	23	MM	01	AA	2026	SOPORTE PARA:	INFORME IMPREVISTOS	HOJA	1	DE 1
									ELABORÓ	GLAR INGENIERIA SAS	

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ				
INTERVENTORIA	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS	NIT O C.C.	900.814.527-8	CONTRATO INTERVENTORIA N°	2025035
CONTRATISTA	GLAR INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900.107.097-1	CONTRATO OBRA N°	2025036
CAPÍTULO	IMPREVISTOS	ITEM	CARPINTERIA METALICA PUERTA TARIMA, INCLUYE RIEL GUIA	UNID.	GLB
UBICACIÓN	BARRIO NAZARETH (NOBSA)				









Localización	Dimensiones LONGITUD (Metros)	Ancho (metros)	ALTURA (metros)	# Elementos	Total (Metros Cuadrados)
PUERTA TARIMA				1,00	1,00
				SUBTOTAL	1,00
				VIENE	0,00
				TOTAL	1,00

OBSERVACIONES:

FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:	CARLOS ALBERTO BELLO B	NOMBRE:	DIEGO PEREZ
CONTRATISTA	RESIDENTE GLAR INGENIERA SAS	SUPERVISOR	RESIDENTE SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

Sogamoso, 24 de septiembre de 2025

GLAR-CE-20250924-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: REVISIÓN TECNICA INSTALACIONES ELECTRICAS

Estimado Ingeniero,

Se hace necesaria la ejecución de una revisión técnica especializada de la infraestructura eléctrica del coliseo, debido a la ausencia de fluido eléctrico en la acometida principal. Esta condición representa una incertidumbre técnica que impide verificar la integridad de los circuitos derivados y descarta posibles fallas por cortocircuito o degradación de conductores.

Asimismo, es imperativo realizar el mapeo y validación de tableros de distribución, con el fin de garantizar la compatibilidad de las protecciones y la correcta energización de los puntos de salida destinados a las luminarias LED de 24W. Esta intervención es indispensable para mitigar riesgos de sobrecarga y asegurar la operatividad del sistema de iluminación propuesto.

De acuerdo a lo expuesto, requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar esta actividad, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	VARIOS Y OTROS					
1.1	APU	REVISIÓN TECNICA INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1,00	$ 1.415.000,00	$ 1.415.000,00
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 1.415.000,00
			AIU		30%	$ 424.500,00
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 1.839.500,00

ANEXOS: APU – REVISIÓN INSTALACIONES ELECTRICAS
COTIZACIONES
MEMORIA DE CALCULO
FOLIOS: TRES (3)

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

APU	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	GLB
ITEM		ESPECIFICACION	

REVISIÓN TECNICA INSTALACIONES ELECTRICAS

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit
				SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
EQUIPO TECNICO ELECTRICO	GLB		$ 1.415.000,00	1,00	$ 1.415.000,00
				SUBTOTAL	$ 1.415.000,00
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.415.000,00

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

COTIZACIÓN

COTIZACION N.55054

FECHA: 24-09--2025

SERVICIO TECNICO JH
NIT 74082490
Contáctenos: 3125805210
CORREO ELECTRONICO
Julianholguinr026@gmail.com

CLIENTE

GLAR INGRNIERIA SAS.

CARRERA CRA:11#13 -82
NIT:900.107.097-1

SOGAMOSO.

DESCRIPCION: REVISION DE INSTALACIONES ELECTRICAS, ACOMETIDAS, TABLEROS Y CABLEADO PARA LA ILUMINACION DEL COLISEO CUBIERTO DE NAZARETH.

CANT.	DESCRIPCION	TARIFA POR UNIDAD	VALOR TOTAL
1	REVICION DE INSTALACIONES ELCCTRICAS, ACOMETIDAS, TABLEROS Y CABLEADO.	$1.380.000	$1.380.000
		TOTAL	$1.380.000

Julian Holguin R
74082490 SOG

Powered by CamScanner

Sogamoso 24 DE SERTIEMBRE 2025

COTIZACION

SOLUCIONES ELECTRICAS

DIR: CARRERA 12 # 26- 45

JOSE LUIS BARRERA

NIT.74081773

CELULAR:3212373195

CLIENTE: GLAR INGNIERIA SAS

DIR: CARRERA 11 #13-82

NIT:900107097-7

SEÑORES GLAR INGENIERIA ME PERMITO PRESENTAR LA SIGUIENTE COTIZACION DE SERVICIO PARA CABLEADO, TABLEROS, ACOMETIDAS, DE ILUMINACION.PARA COLISEO DE NAZARETH. POR UN VALOR DE $1.450.000

Atte. JOSE LUIS B

74081773

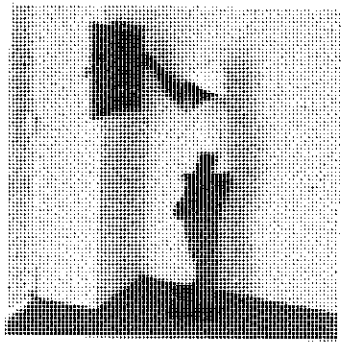
Powered by CamScanner

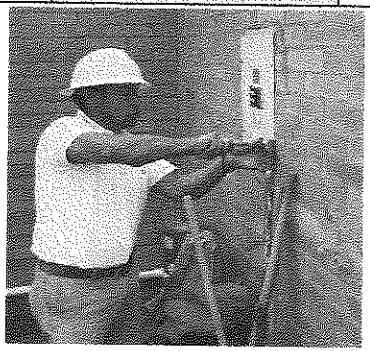
MEMORIAS DE CALCULO

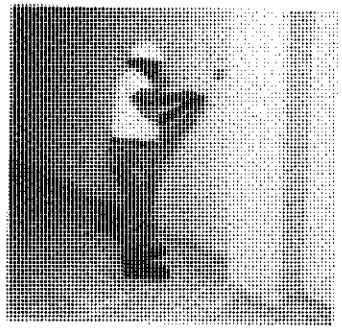
MEMORIAS DE CALCULO

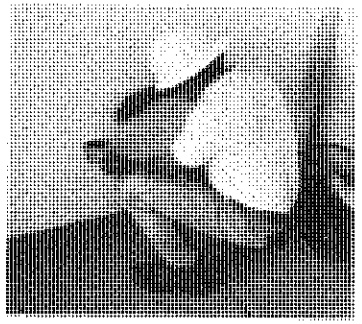
	DD	23	MM	01	AA	2026	SOPORTE PARA:	INFORME IMPREVISTOS	HOJA	1	DE 1
									ELABORÓ	GLAR INGENIERIA SAS	

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ				
INTERVENTORIA	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS	NIT O C.C.	900.814.527-8	CONTRATO INTERVENTORIA N°	2025035
CONTRATISTA	GLAR INGENIERIA SAS	NIT O C.C.	900.107.097-1	CONTRATO OBRA N°	2025036
CAPÍTULO	IMPREVISTOS	ITEM	DIAGNOSTICO INSTALACIONES ELECTRICAS	UNID.	GLB
UBICACIÓN	BARRIO NAZARETH (NOBSA)				









Localización	Dimensiones LONGITUD (Metros)	Ancho (metros)	ALTURA (metros)	# Elementos	Total (Metros Cuadrados)
INSTALACIONES ELECTRICAS				1,00	1,00
				SUBTOTAL	1,00
				VIENE	0,00
				TOTAL	1,00

OBSERVACIONES:

FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:	CARLOS ALBERTO BELLO B	NOMBRE:	DIEGO PEREZ
CONTRATISTA	RESIDENTE GLAR INGENIERA SAS	SUPERVISOR	RESIDENTE SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

OFI-007 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 25 de septiembre de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: Autorización de actividad no prevista (Imprevisto) – Revisión técnica especializada de instalaciones eléctricas

En atención al oficio GLAR-CE-20250924-1 de fecha 24 de septiembre de 2025, mediante el cual se solicita aprobación presupuestal para la ejecución de la "Revisión técnica instalaciones eléctricas" como actividad no prevista, la Interventoría emite concepto favorable y autoriza técnicamente su ejecución con cargo al rubro de Imprevistos, con fundamento en las siguientes consideraciones técnicas y contractuales:

Justificación técnica de la autorización

De acuerdo con lo expuesto por el contratista, se evidencia la ausencia de fluido eléctrico en la acometida principal, situación que impide realizar verificaciones básicas y seguras sobre la integridad y estado real de los circuitos derivados, y por tanto no permite descartar condiciones de riesgo como:

- Cortocircuitos o fallas por aislamiento deteriorado.
- Degradación de conductores, empalmes o conexiones defectuosas.
- Protecciones incompatibles o mal calibradas frente a las cargas proyectadas.

Adicionalmente, se hace necesario el mapeo y validación de tableros de distribución (identificación de circuitos, protecciones, calibres, continuidad y correcta energización), con el fin de garantizar la compatibilidad de las protecciones y la operatividad segura de los puntos de salida destinados a la iluminación LED de 24W, mitigando riesgos de sobrecarga, disparos intempestivos, calentamientos anómalos o eventos eléctricos que comprometan la seguridad del escenario y la correcta puesta en funcionamiento del sistema.

En este sentido, la actividad solicitada corresponde a una revisión técnica especializada previa a energización/puesta en servicio, necesaria para asegurar que la infraestructura existente no represente un riesgo y que el sistema opere bajo condiciones verificables y controladas.

La Interventoría concluye que esta actividad cumple con los criterios de imprevisto, por cuanto:

1. No estaba incluida dentro de los ítems contractuales y, por su naturaleza, no hace parte del alcance medible original (no es una actividad rutinaria prevista en cantidades de obra; es un diagnóstico técnico especializado por condición encontrada).
2. Surge de una condición real del sitio (ausencia de servicio/energía y la incertidumbre del estado de la instalación existente) que no era posible cuantificar ni prever plenamente en el presupuesto inicial, y que aparece como requisito para continuar con la implementación segura del sistema.

3. Es necesaria e indispensable para cumplir el objeto del contrato en términos de funcionalidad y seguridad: no es un "mejoramiento adicional", sino una verificación previa obligada para evitar riesgos y garantizar puesta en servicio.
4. No se origina en una ampliación caprichosa del alcance, sino en la necesidad de mitigar un riesgo técnico y asegurar que las conexiones, tableros y protecciones sean compatibles con la operación prevista.
5. Cuenta con soportes (APU, cotizaciones y memoria de cálculo) y un valor proporcional a la actividad requerida, lo que permite su trazabilidad y control.

Se autoriza la ejecución de la actividad no prevista:

- Actividad: Revisión técnica instalaciones eléctricas
- Unidad/Cantidad: GLB / 1,00
- Costo directo: $ 1.415.000,00
- AIU (30%): $ 424.500,00
- Total actividad: $ 1.839.500,00

Conforme a la tabla de actividades no previstas presentada por el contratista en el oficio relacionado.

En consecuencia, se emite concepto favorable y se autoriza la ejecución de la actividad descrita como Imprevisto, por ser técnicamente necesaria, no prevista en los ítems contractuales y requerida para garantizar la seguridad y correcta operatividad del sistema eléctrico del coliseo.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

cco. Archivo
Sogamoso, 21 de octubre de 2025

GLAR-CE-20251021-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: ANALISIS DE APU´s PARA EL SELLADO DE INFILTRACIONES EN CUBIERTA ALUZINC.

Estimado Ingeniero,

Durante la ejecución de las actividades en el área del coliseo, se ha detectado una patología de infiltración sistémica en el sistema de cubierta de Aluzinc tipo sándwich. Se evidenció que, bajo regímenes pluviométricos moderados e intensos, la configuración actual de solapes y el sistema de drenaje original resultan insuficientes, permitiendo filtraciones persistentes que representan un riesgo inminente de deterioro por humedad para la cancha de madera, los recubrimientos poliméricos en graderías y el mobiliario (sillería).

Dado que esta condición constituye una falla técnica preexistente y no detectable mediante inspección visual inicial, se requiere la implementación inmediata de un protocolo de sellado técnico mediante el uso de compuestos elastoméricos de alta resistencia (poliuretano de alto módulo) SIKAFLEX o CINTA SIKA PVC. Estas acciones de sellado especializado son indispensables para restablecer la barrera de estanqueidad y garantizar la protección de los acabados de alta especificación técnica, mitigando así posibles sobrecostos por reposición de materiales sensibles a la humedad y asegurando la estabilidad de la obra intervenida.

Es importante precisar que los costos detallados en la tabla de Actividades No Previstas cubren el mantenimiento preventivo y correctivo de filtraciones una vez sean evidenciadas. Tras su detección, se realizará una evaluación técnica para determinar el método de sellado más eficaz; ya sea mediante el uso de compuestos elastoméricos de alta resistencia como Sikaflex-1A o Cinta Sika PVC, asegurando así la protección inmediata del interior del coliseo.

De acuerdo a lo expuesto, requerimos respetuosamente de su aprobación para realizar esta actividad cada vez que evidenciemos las filtraciones, por cuanto no hace parte de los ítems contractuales.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	VARIOS Y OTROS					
1.1	3.13.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.15	ML	1,00	$ 45.799,97	$ 45.799,97
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 45.799,97
			AIU		30%	$ 13.739,99
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 59.539,96
1.2	3.13.10	SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR	UND	1,00	$ 21.381,21	$ 21.381,21
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 21.381,21
			AIU		30%	$ 6.414,36
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 27.795,57

ANEXOS: APU – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.15
APU – SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR

FOLIOS: DOS (2)

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS

cco. Archivo

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

3.13.10 ITEM	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	ML
		ESPECIFICACION	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.15

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 1.753,48	$ 87,67	
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,068	$ 27.700,00	$ 1.883,60	2.08.30
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 1.971,27

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
CINTA PVC PARA SELLAR E IMPERMEABILIZAR JUNTAS TIPO SIKA WATERBAR V - 0.15 O SIMILAR	ML	$ 42.075,22	1,00	$ 42.075,22	
				$ -	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 42.075,22

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit
				SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	0,06	$ 1.753,48
				SUBTOTAL	$ 1.753,48
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 45.799,97

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

3.13.10 ITEM	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	UND
		ESPECIFICACION	

SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 4.383,70	$ 219,19	
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,15	$ 27.700,00	$ 4.155,00	2.08.30
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 4.374,19

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR	UND	$ 36.066,67	0,35	$ 12.623,33	2.08.30
				$ -	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 12.623,33

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit
				SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	0,15	$ 4.383,70
				SUBTOTAL	$ 4.383,70
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 21.381,21

FIRMA:
NOMBRE: R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

OFI-009 –AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Contrato de Obra No. 2025036
Fecha: 22 de octubre de 2025

Para: GLAR INGENIERÍA S.A.S.
Asunto: autorización de actividades no previstas (Imprevisto) – Sellado de infiltraciones en cubierta Aluzinc (tipo sándwich)

En atención al oficio GLAR-CE-20251021-1 de fecha 21 de octubre de 2025, mediante el cual se solicita la aprobación de APU's para la ejecución de actividades no previstas asociadas al sellado de infiltraciones en la cubierta Aluzinc tipo sándwich, la Interventoría emite concepto favorable y autoriza técnicamente su ejecución con cargo al rubro de Imprevistos, de conformidad con los soportes técnicos y el presupuesto aportado por el contratista.

Durante la ejecución de actividades en el coliseo, se ha identificado una patología de infiltración sistemática en el sistema de cubierta Aluzinc (tipo sándwich), evidenciando que, bajo regímenes pluviométricos moderados e intensos, la configuración actual de solapes y el drenaje original resultan insuficientes, permitiendo filtraciones persistentes.

Técnicamente, estas infiltraciones representan un riesgo inminente de deterioro por humedad sobre elementos sensibles y acabados del escenario, tales como:

- Piso en madera / cancha, por deformación, pérdida de propiedades y degradación del material.
- Recubrimientos poliméricos en graderías y acabados, por desprendimiento y reducción de vida útil.

En ese orden, se requiere implementar de manera inmediata un protocolo de sellado técnico localizado, mediante el uso de compuestos elastoméricos de alta resistencia (sellante poliuretano de alto módulo tipo Sikaflex) y/o cinta Sika PVC, restableciendo la barrera de estanqueidad en los puntos críticos y mitigando retrabajos, reposiciones y sobrecostos por afectación de elementos terminados o en proceso.

La Interventoría concluye que esta intervención cumple los criterios de imprevisto, por cuanto:

1. No estaba contemplada como ítem contractual dentro de las actividades y cantidades originalmente previstas, ya que surge por una condición real de la cubierta que se manifiesta durante la ejecución.
2. Corresponde a una falla técnica preexistente y no detectable mediante inspección visual inicial en toda su magnitud/alcance, la cual se evidencia con la ocurrencia de lluvias y el comportamiento hidrológico real del sistema de cubierta (solapes y drenaje).
3. Es una actividad necesaria e indispensable para proteger la obra y garantizar el cumplimiento del objeto contractual en términos de calidad, durabilidad y funcionalidad, evitando daños a la cancha en madera, recubrimientos y mobiliario.

4. No implica ampliación injustificada del alcance, sino una medida correctiva y de mitigación para controlar un riesgo técnico que compromete la estabilidad y conservación de los componentes del coliseo.
5. Cuenta con APU y soportes (anexos) que permiten control, trazabilidad, verificación y medición de la actividad.

Se aprueban los APU's y se autoriza la ejecución de las actividades no previstas descritas en el oficio, así:

Ítem 1.1 – Suministro e instalación de Cinta Sika PVC, V = 0.15

- Unidad: ML
- Cantidad: 1,00
- Valor unitario / total directo: $ 45.799,97
- AIU (30%): $ 13.739,99
- TOTAL ACTIVIDAD: $ 59.539,96

Ítem 1.2 – Sellante poliuretano tipo Sikaflex Pro 3WF o similar

- Unidad: UND
- Cantidad: 1,00
- Valor unitario / total directo: $ 21.381,21
- AIU (30%): $ 6.414,36
- TOTAL ACTIVIDAD: $ 27.795,57

Anexos referidos por el contratista:

- APU – Suministro e instalación de Cinta Sika PVC, V = 0.15
- APU – Sellante poliuretano tipo Sikaflex Pro 3WF o similar

En mérito de lo anterior, la Interventoría emite concepto favorable y autoriza las actividades descritas como Imprevisto para el sellado de infiltraciones en cubierta Aluzinc, por tratarse de una condición no prevista que compromete la calidad y durabilidad del proyecto y cuya atención es necesaria para proteger los componentes sensibles del coliseo y asegurar la correcta puesta en servicio del escenario.

Cordialmente,

CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
R/L Servicios y Efectividad Pública S.A.S.
NIT: 900.814.527-8

Sogamoso, 23 de enero de 2026

GLAR-CE-20260123-1

Señores
SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS
Attn. ING. **CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA
Ciudad

REFERENCIA: Contrato de obra No. 2025036 cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ"

ASUNTO: SELLADO DE INFILTRACIONES EN CUBIERTA DE ALUZINC.

Estimado Ingeniero,

En atención al oficio No. GLAR-CE-20251217-1, presentamos el reporte de imprevistos asumidos por el consorcio para el sellado de filtraciones durante la ejecución del contrato. Para mitigar estas incidencias, se aplicaron soluciones técnicas de alta resistencia, tales como poliuretano de alto módulo (Sikaflex-1A) y Cinta Sika PVC.

Es pertinente informar que, a la fecha de entrega de las obras en el Coliseo Cubierto de Nazareth, la cubierta se encuentra en óptimas condiciones de estanqueidad. Sin embargo, debido a la naturaleza y vida útil de la estructura preexistente, pueden surgir nuevas filtraciones ante fenómenos climáticos de diversa intensidad. Por ello, se insta a la administración a implementar un plan de monitoreo y mantenimiento preventivo, con el fin de salvaguardar la integridad de la cancha múltiple de madera, la silletería y demás componentes sensibles a la humedad.

ACTIVIDADES NO PREVISTAS						
ITEM	GOBER	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	VARIOS Y OTROS					
1.1	3.13.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.15	ML	8,74	$ 45.799,97	$ 400.158,92
1.2	APU	SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR	UND	10,00	$ 21.381,21	$ 213.812,10
			TOTAL COSTO DIRECTO			$ 613.971,02
			AIU		30%	$ 184.191,31
			TOTAL COSTO ACTIVIDAD			$ 798.162,33

ANEXOS: APU – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.15 – MEMORIA CALCULO
APU – SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR - MEMORIA CALCULO
FOLIOS: CUATRO (4)

Atentamente,

ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL
GLAR INGENIERIA SAS
cco. Archivo

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

3.13.10 ITEM	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	ML
		ESPECIFICACION	

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.15

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 1.753,48	$ 87,67	
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,068	$ 27.700,00	$ 1.883,60	2.08.30
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 1.971,27

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
CINTA PVC PARA SELLAR E IMPERMEABILIZAR JUNTAS TIPO SIKA WATERBAR V - 0.15 O SIMILAR	ML	$ 42.075,22	1,00	$ 42.075,22	
				$ -	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 42.075,22

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit
				SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	0,06	$ 1.753,48
				SUBTOTAL	$ 1.753,48
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 45.799,97

FIRMA:
NOMBRE: **R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ**
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: **R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ**
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

ANEXO - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

3.13.10 ITEM	MEJORAMIENTO DEL COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACA	UNIDAD	UND
		ESPECIFICACION	

SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR

COLISEO BARRIO NAZARETH

1. EQUIPO

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor-Unit	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR	%	5,00	$ 4.383,70	$ 219,19	
ANDAMIO TUBULAR NORMALIZADO, TIPO MULTIDIRECCIONAL, DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, SEGÚN ISO 9001	DIA	0,15	$ 27.700,00	$ 4.155,00	2.08.30
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 4.374,19

II. MATERIALES DE OBRA

Descripción	Unidad	Precio/Unit	Cantidad	Valor-Unit	
SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WF O SIMILAR	UND	$ 36.066,67	0,35	$ 12.623,33	2.08.30
				$ -	
				$ -	
				SUBTOTAL	$ 12.623,33

III. TRANSPORTES

Descripción	Unidad	Distancia	Vol – Peso o Cant – Km	Tarifa	Valor/Unit
				SUBTOTAL	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Unidad	Prestaciones	Vr. Unitario	Cantidad	Valor-Unit
CUADRILLA AA	HC		$ 29.224,69	0,15	$ 4.383,70
				SUBTOTAL	$ 4.383,70
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 21.381,21

FIRMA:
NOMBRE: R/L ELKIN ARANGUREN GONZALEZ
CONTRATISTA: GLAR INGENIERIA SAS

FIRMA:
NOMBRE: R/L. CRISTIAN CAMILO GARCIA PEREZ
SUPERVISOR: SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

MEMORIAS DE CALCULO

				MEMORIAS DE CALCULO							
							HOJA	1	**DE**	1	
	DD	23	**MM**	01	**AA**	2026	**SOPORTE PARA:**	INFORME IMPREVISTOS	**ELABORÓ**	GLAR INGENIERIA SAS	
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ										
INTERVENTORIA	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS						**NIT O C.C.**	900.814.527-8	**CONTRATO INTERVENTORIA N°**	2025035	
CONTRATISTA	GLAR INGENIERIA SAS						**NIT O C.C.**	900.107.097-1	**CONTRATO OBRA N°**	2025036	
CAPÍTULO	**IMPREVISTOS**			**ITEM**			**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.15**		**UNID.**	ML	**UBICACIÓN**	**BARRIO NAZARETH (NOBSA)**





Localización	Dimensiones				Total (Metros Cuadrados)
	LONGITUD (Metros)	Ancho (metros)	ALTURA (metros)	# Elementos	
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - OCCIDENTAL	0,80			1,00	0,80
CUBIERTA ALUZINC SECCION 2 - ORIENTAÑ	0,74			1,00	0,74
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - ORIENTAL	0,45			1,00	0,45
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - OCCIDENTAL	0,65			1,00	0,65
CUBIERTA ALUZINC SECCION 4 - OCCIDENTAL	1,00			1,00	1,00
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - ORIENTAL	0,75			1,00	0,75
CUBIERTA ALUZINC SECCION 3 - OCCIDENTAL	0,32			1,00	0,32
CUBIERTA ALUZINC SECCION 4 - OCCIDENTAL	0,23			1,00	0,23
CUBIERTA ALUZINC SECCION 5 - OCCIDENTAL	0,56			1,00	0,56
CUBIERTA ALUZINC SECCION 4 - ORIENTAL	0,44			1,00	0,44
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - OCCIDENTAL	1,10			1,00	1,10
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - OCCIDENTAL	0,82			1,00	0,82
CUBIERTA ALUZINC SECCION 4 - ORIENTAL	0,38			1,00	0,38
CUBIERTA ALUZINC SECCION 4 - OCCIDENTAL	0,50			1,00	0,50
					-
					-
				SUBTOTAL	8,74
				VIENE	0,00
				TOTAL	8,74

OBSERVACIONES:

FIRMA:		FIRMA:	
NOMBRE:	**CARLOS ALBERTO BELLO B**	NOMBRE:	**DIEGO PEREZ**
CONTRATISTA	RESIDENTE GLAR INGENIERA SAS	SUPERVISOR	RESIDENTE SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS

MEMORIAS DE CALCULO

MEMORIAS DE CALCULO

	DD	23	MM	01	AA	2026	SOPORTE PARA:	INFORME IMPREVISTOS	HOJA	1	DE 1
									ELABORÓ	GLAR INGENIERIA SAS	
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE COLISEO DEPORTIVO EN EL BARRIO NAZARETH, DEL MUNICIPIO DE NOBSA BOYACÁ										
INTERVENTORIA	SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS						NIT O C.C.	900.814.527-8	CONTRATO INTERVENTORIA N°		2025035
CONTRATISTA	GLAR INGENIERIA SAS						NIT O C.C.	900.107.097-1	CONTRATO OBRA N°		2025036
CAPÍTULO	IMPREVISTOS						ITEM	SELLANTE POLIURETANO TIPO SIKAFLEX PRO 3WP O SIMILAR	UNID.	UND	UBICACIÓN: BARRIO NAZARETH (NOBSA)





Localización	Dimensiones LONGITUD (Metros)	Ancho (metros)	ALTURA (metros)	# Elementos	Total (Metros Cuadrados)
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - OCCIDENTAL				2,00	2,00
CUBIERTA ALUZINC SECCION 2 - ORIENTAÑ				1,00	1,00
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - ORIENTAL				1,00	1,00
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - OCCIDENTAL				2,00	2,00
CUBIERTA ALUZINC SECCION 4 - OCCIDENTAL				1,00	1,00
CUBIERTA ALUZINC SECCION 1 - ORIENTAL				1,00	1,00
CUBIERTA ALUZINC SECCION 3 - OCCIDENTAL				2,00	2,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
				SUBTOTAL	10,00
				VIENE	0,00
				TOTAL	10,00

OBSERVACIONES:

FIRMA:
NOMBRE: CARLOS ALBERTO BELLO B
CONTRATISTA RESIDENTE GLAR INGENIERA SAS

FIRMA:
NOMBRE: DIEGO PEREZ
SUPERVISOR RESIDENTE SERVICIOS Y EFECTIVIDAD PUBLICA SAS