

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

CAPÍTULO		1. OBRAS DE DRENAJE 2. ADECUACIÓN OBRAS DE DRENAJE							
1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA No. 1.01 y 2.01		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO, TRANSPORTE Y DERECHO DE BOTADERO)							
2. UNIDAD DE MEDIDA		M3 - Metro Cubico							
3. DESCRIPCIÓN Consiste en la ejecución de excavaciones en material común necesarias para la construcción de las obras de drenaje. Esta actividad comprende la localización y replanteo del área de intervención, la excavación manual o mecánica, el cargue, retiro, transporte y disposición final del material sobrante en un sitio de botadero autorizado, así como la conformación y limpieza del fondo de la excavación para garantizar las condiciones requeridas para la construcción de las estructuras.									
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ➤ Verificar la localización, ejes, alineamientos, niveles y dimensiones de la excavación de acuerdo con los planos del proyecto. ➤ Delimitar el área de trabajo mediante estacas o marcas visibles. ➤ Ejecutar la excavación utilizando medios manuales o mecánicos, según las condiciones del terreno y la aprobación de la Supervisión. ➤ Clasificar el material excavado, separando el material reutilizable del material de desecho. ➤ Cargar, transportar y disponer el material sobrante en un botadero autorizado, cumpliendo la normatividad ambiental vigente. ➤ Garantizar la estabilidad del terreno. ➤ Retirar cualquier material suelto, orgánico o inestable antes de iniciar la siguiente actividad.									
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN ➤ La aceptación de los trabajos realizados se llevará a cabo después de la revisión y aprobación por parte de la Supervisión. ➤ El fondo de la excavación deberá encontrarse limpio, nivelado, estable y libre de materiales sueltos o contaminantes.									
6. ENSAYOS A REALIZAR									
7. MATERIALES									
8. EQUIPO ➤ Herramienta menor ➤ Retroexcavadora									
9. DESPERDICIOS					10. MANO DE OBRA				
Incluidos:	Sí		No	X	Incluidos:	Sí	X	No	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La excavación en material común se medirá por metro cúbico (m³) de material efectivamente excavado, retirado, transportado y dispuesto en botadero autorizado y aprobado por la Supervisión.									
12. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL	F:17.AP.GC
	FICHA TÉCNICA	VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

CAPÍTULO		1. OBRAS DE DRENAJE 2. ADECUACIÓN OBRAS DE DRENAJE							
1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA No. 1.02 y 2.02		EXCAVACION EN MATERIAL ROCOSO (INCLUYE RETIRO, TRANSPORTE Y DERECHO DE BOTADERO)							
2. UNIDAD DE MEDIDA		M3 - Metro Cubico							
3. DESCRIPCIÓN Comprende la excavación de materiales clasificados como roca, incluyendo el cargue, retiro, transporte y disposición final del material sobrante en sitio autorizado.									
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ➤ Delimitar y señalizar el área a intervenir. ➤ Excavación mediante equipo mecánico adecuado. ➤ Retiro del material excavado. ➤ Transporte al botadero autorizado. ➤ Limpieza y conformación del fondo de excavación.									
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN ➤ La aceptación de los trabajos realizados se llevará a cabo después de la revisión y aprobación por parte de la Supervisión. ➤ Además, se deberán cumplir con las exigencias generales y específicas indicadas por la supervisión, así como las estipuladas en el contrato respectivo de la obra.									
6. ENSAYOS A REALIZAR									
7. MATERIALES									
8. EQUIPO ➤ Herramienta menor ➤ Compresor con martillo 120 HP ➤ Retroexcavadora									
9. DESPERDICIOS					10. MANO DE OBRA				
Incluidos:	Sí		No	X	Incluidos:	Sí	X	No	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La excavación en material común se medirá por metro cúbico (m³) de material efectivamente excavado, retirado, transportado y dispuesto en botadero autorizado y aprobado por la Supervisión.									
12. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

CAPÍTULO					1. OBRAS DE DRENAJE				
1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA No. 1.03					RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO				
2. UNIDAD DE MEDIDA					M3 - Metro Cubico				
3. DESCRIPCIÓN Consiste en el suministro, colocación, humedecimiento, extendido y compactación de material seleccionado para el relleno de estructuras de drenaje.									
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ➤ Delimitar y señalizar el área a intervenir. ➤ Limpieza del área. ➤ Colocación del material. ➤ Humedecimiento cuando sea necesario. ➤ Compactación del material.									
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN ➤ La aceptación de los trabajos realizados se llevará a cabo después de la revisión y aprobación por parte de la Supervisión. ➤ Además, se deberán cumplir con las exigencias generales y específicas indicadas por la supervisión, así como las estipuladas en el contrato respectivo de la obra.									
6. ENSAYOS A REALIZAR									
7. MATERIALES									
8. EQUIPO ➤ Herramienta menor ➤ Equipo de Compactación									
9. DESPERDICIOS					10. MANO DE OBRA				
Incluidos:	Sí		No	X	Incluidos:	Sí	X	No	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La excavación en material común se medirá por metro cúbico (m³) compactado y aprobado por la Supervisión.									
12. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

CAPÍTULO		1. OBRAS DE DRENAJE							
1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA No. 1.04		RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE EXCAVACION							
2. UNIDAD DE MEDIDA		M3 - Metro Cubico							
3. DESCRIPCIÓN Consiste en reutilizar el material proveniente de la excavación que se encuentre en condiciones aptas para efectuar el relleno alrededor de las estructuras.									
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ➤ Selección del material. ➤ Colocación por capas. ➤ Humedecimiento. ➤ Compactación. ➤ Conformación final.									
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN ➤ La aceptación de los trabajos realizados se llevará a cabo después de la revisión y aprobación por parte de la Supervisión. ➤ Además, se deberán cumplir con las exigencias generales y específicas indicadas por la supervisión, así como las estipuladas en el contrato respectivo de la obra.									
6. ENSAYOS A REALIZAR									
7. MATERIALES									
8. EQUIPO ➤ Herramienta menor ➤ Equipo de Compactación									
9. DESPERDICIOS					10. MANO DE OBRA				
Incluidos:	Sí		No	X	Incluidos:	Sí	X	No	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La excavación en material común se medirá por metro cúbico (m³) compactado y aprobado por la Supervisión.									
12. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

CAPÍTULO				1. OBRAS DE DRENAJE 2. ADECUACIÓN OBRAS DE DRENAJE					
1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA No. 1.05 y 2,03				ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Mpa					
2. UNIDAD DE MEDIDA				Kg - Kilogramo					
3. DESCRIPCIÓN									
Comprende el suministro, corte, figurado, transporte, colocación, amarre y aseguramiento del acero de refuerzo de acuerdo con los planos estructurales.									
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN									
➤ Revisión de planos. ➤ Corte y figurado. ➤ Colocación. ➤ Amarre. ➤ Inspección previa al vaciado.									
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN									
➤ La aceptación de los trabajos realizados se llevará a cabo después de la revisión y aprobación por parte de la Supervisión. ➤ Además, se deberán cumplir con las exigencias generales y específicas indicadas por la supervisión, así como las estipuladas en el contrato respectivo de la obra. ➤ Conforme a NSR-10.									
6. ENSAYOS A REALIZAR									
7. MATERIALES									
➤ Acero de refuerzo Fy:4200 Mpa ➤ Alambre negro para amarre									
8. EQUIPO									
➤ Herramienta menor									
9. DESPERDICIOS					10. MANO DE OBRA				
Incluidos:	Sí		No	X	Incluidos:	Sí	X	No	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y pagará por kilogramo (kg) instalado y aprobado por la Supervisión.									
12. NO CONFORMIDAD									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

CAPÍTULO					1. OBRAS DE DRENAJE 2. ADECUACIÓN OBRAS DE DRENAJE				
1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA No. 1.06 y 2,04					CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21 Mpa (D)				
2. UNIDAD DE MEDIDA					M3 – Metro Cubico				
3. DESCRIPCIÓN									
Comprende el suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado del concreto estructural de resistencia f'c = 21 MPa.									
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN									
➤ Revisión de formaleas y acero. ➤ Vaciado continuo. ➤ Vibrado. ➤ Nivelación. ➤ Curado mínimo de siete días.									
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN									
➤ La aceptación de los trabajos realizados se llevará a cabo después de la revisión y aprobación por parte de la Supervisión. ➤ Además, se deberán cumplir con las exigencias generales y específicas indicadas por la supervisión, así como las estipuladas en el contrato respectivo de la obra. ➤ Resistencia mínima especificada.									
6. ENSAYOS A REALIZAR									
7. MATERIALES									
➤ Concreto 3000 psi									
8. EQUIPO									
➤ Herramienta menor ➤ Formaleta Metálica									
9. DESPERDICIOS					10. MANO DE OBRA				
Incluidos:	Sí		No	X	Incluidos:	Sí	X	No	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y pagará Por metro cúbico (m³) de concreto colocado y aprobado por la Supervisión.									
12. NO CONFORMIDAD									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

CAPÍTULO			1. OBRAS DE DRENAJE 2. ADECUACIÓN OBRAS DE DRENAJE						
1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA No. 1.07 y 2,05			CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 14 Mpa (F)						
2. UNIDAD DE MEDIDA			M3 – Metro Cubico						
3. DESCRIPCIÓN									
Comprende el suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado del concreto estructural de resistencia $f_c = 14 \text{ MPa}$.									
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN									
➤ Revisión de formaleatas y acero. ➤ Vaciado continuo. ➤ Vibrado. ➤ Nivelación. ➤ Curado mínimo de siete días.									
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN									
➤ La aceptación de los trabajos realizados se llevará a cabo después de la revisión y aprobación por parte de la Supervisión. ➤ Además, se deberán cumplir con las exigencias generales y específicas indicadas por la supervisión, así como las estipuladas en el contrato respectivo de la obra. ➤ Resistencia mínima especificada.									
6. ENSAYOS A REALIZAR									
7. MATERIALES									
➤ Concreto 2000 psi									
8. EQUIPO									
➤ Herramienta menor ➤ Formaleta Metálica									
9. DESPERDICIOS				10. MANO DE OBRA					
Incluidos:	Sí	Incluidos:	Sí	Incluidos:	Sí	Incluidos:	Sí	Incluidos:	Sí
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO									
Se medirá y pagará Por metro cúbico (m^3) de concreto colocado y aprobado por la Supervisión.									
12. NO CONFORMIDAD									
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

CAPÍTULO				1. OBRAS DE DRENAJE				
1. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA No. 1.08				TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa de 900 mm DE DIAMETRO INTERIOR				
2. UNIDAD DE MEDIDA				ML -- Metro Lineal				
3. DESCRIPCIÓN Comprende el suministro, transporte, instalación, alineación, nivelación y unión de tubería de concreto reforzado de diámetro interior de 900 mm, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.								
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ➤ Replanteo. ➤ Preparación de la cama de apoyo. ➤ Instalación de la tubería. ➤ Alineación y nivelación. ➤ Sellado de juntas. ➤ Relleno y compactación.								
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN ➤ La aceptación de los trabajos realizados se llevará a cabo después de la revisión y aprobación por parte de la Supervisión. ➤ Además, se deberán cumplir con las exigencias generales y específicas indicadas por la supervisión, así como las estipuladas en el contrato respectivo de la obra. ➤ Pendiente conforme a planos.								
6. ENSAYOS A REALIZAR								
7. MATERIALES ➤ Tubo en concreto reforzado de 36" ➤ Mortero relación 1:3								
8. EQUIPO ➤ Herramienta menor								
9. DESPERDICIOS					10. MANO DE OBRA			
Incluidos:	Sí		No	X	Incluidos:	Sí	X	No
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de tubería instalada y aprobada por la Supervisión.								
12. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.								

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

PERSONAL MINIMO REQUERIDO:

PERSONAL	CANTIDAD	% DE DEDICACIÓN	REQUISITOS MÍNIMOS	
			FORMACIÓN	EXPERIENCIA
RESIDENTE DE OBRA	1	100%	INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO CON MAS DE 2 AÑOS DE EGRESADO Y EJERCICIO PROFESIONAL	Presentar como mínimo dos (2) certificaciones de experiencia profesional, en las cuales se desempeñó como Residente de Obra en proyectos cuyo objeto haya comprendido la construcción o mantenimiento o adecuación de obras de drenaje, entre ellas la construcción de box culvert o alcantarillas de concreto reforzado o cabezales de entrada y salida o aletas de contención o rellenos y obras complementarias para el manejo de aguas lluvias y escorrentías. Las certificaciones podrán ser expedidas por entidades públicas o privadas

El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación para cada uno del profesional y/o personal:

- Hoja de vida del ejecutor de la prestación de servicio.
- Fotocopia del Diploma (Si aplica).
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía.
- Copia de la Tarjeta o Matricula Profesional (esencial) donde se especifique la fecha de expedición de la misma.
- Carta de Intensión y disponibilidad debidamente suscrita (esencial) en donde se especifique la dedicación exclusiva al proyecto.
- Certificado de vigencia de la Matricula Profesional (esencial), vigente a la primera fecha de cierre del presente proceso.
- Certificaciones de Experiencia (esencial) debe contener: nombre de entidad, contratante, el contratista, el objeto del contrato, las fechas de inicio y finalización, el cargo desempeñado.

EQUIPO MINIMO REQUERIDO:

El proponente deberá poner a disposición del proyecto durante su ejecución, el siguiente equipo mínimo requerido:

 Alcaldía de SAN GIL	ALCALDÍA DE SAN GIL FICHA TÉCNICA	F:17.AP.GC
		VERSIÓN: 0.2
		FECHA: 19.12.24

No.	EQUIPO	CANTIDAD
1	Formaleta metálica	1
2	Retroexcavadora -- cargador de llanta	1
3	Compresor con martillo 120 HP	1
4	Equipo de compactación	1
5	Mezcladora de Concreto	1

El equipo transporte para el retiro de escombros puede ser propio, en alquiler o leasing, por tanto, debe anexar los siguientes documentos para acreditar el ofrecimiento:

- Tarjeta de propiedad del equipo - volqueta.
- Documento para verificar que el SOAT se encuentre vigente.
- Documento para verificar que la técnico-mecánica se encuentre vigente.
- Carta de disponibilidad firmada por el propietario del equipo - volqueta.

REQUISITOS MINIMOS DE EXPERIENCIA

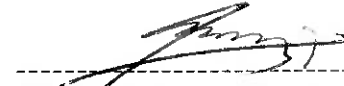
La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 - Experiencia	X	
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - experiencia	La complejidad técnica del proyecto se establece de acuerdo al monto a ejecutar ya que no es de gran proporción, la localización de los sitios a intervenir se encuentran en el área rural en condiciones geográficas accesibles, y con condiciones climáticas que permiten el adecuado desarrollo del proyecto, el alcance físico comprende e MEJORAMIENTO DE LAS VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE SANGIL - SANTANDER, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE QUE COMPRENDEN LA ADECUACIÓN DE UNA ALCANTARILLA EXISTENTE EN LA VEREDA HOYA DE MONAS Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ALCANTARILLA EN LA VEREDA LOS POZOS.	

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia establecidos son:

4. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O TERCARIAS O URBANAS PARA ATENCIÓN, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE EMERGENCIAS DIFERENTES A CONTRATACIÓN DIRECTA			
Cuantías del procedimiento de contratación:			Procesos cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	
Que hayan contenido la ejecución de:	4.4 PROYECTOS DE ATENCION, PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE OBRAS DE EMERGENCIAS EN ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN CUERPOS DE AGUA	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN O MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS EN CUERPOS DE AGUA
		ESPECIFICA	Por lo menos uno de los contratos aportados como experiencia general, debe haber sido ejecutado en Proyectos de Atención o Prevención o Mitigación de Emergencias y el valor debe ser como mínimo al 1% del Presupuesto Oficial.
		% DE DIMENSIONAMIENTO	Factor XX%
			1

Dado en San Gil, el 22 de Julio de 2026 ,



JUAN GABRIEL GONZALEZ BARRAGAN

Secretario de Control Urbano e Infraestructura

Proyectó: Ing. Kevin Otero -CP# SCU1

