LP-SV-1802 de 2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

Objeto de la Contratación

CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN ZONAS PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ, PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DEL AGUA RESIDUAL CON CONEXIÓN A REDES DE ALCANTARILLADO QUE CONDUCEN EL CAUDAL HACIA SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Corregimiento de San Isidro y la vereda El Guabal, ubicados en la zona rural del municipio de Jamundí (Valle del Cauca), se encuentran al sur de la cabecera municipal sobre planicie aluvial de la margen izquierda del río Cauca; y San Isidro, 1,5 km al sureste del casco urbano, conformando la matriz rural objeto de este proyecto. En la Figura 1 se muestran las áreas de intervención en la zona rural de Jamundí.



Imagen N° 1. Localización general de las áreas a intervenir en el sector del objeto Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La Secretaría de Vivienda mediante Proceso de Selección No. CM-SV-0921 de 2025, cuyo objeto fue REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS QUE PERMITAN OBTENER EL DIAGNÓSTICO Y LA

Powered by CamScanner

OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "OPTIMIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ " CON FICHA BPIM 20251763640024 de “Caracterización y Diagnóstico del Saneamiento Básico y los Estudios, Diseños y Obras de, Alcantarillado, realizó la contratación de los diseños y diseños desarrollados en el corregimiento de San Isidro, las veredas El Guabal, San Diego y Villa Delfa.

Por esta razón, es fundamental llevar a cabo la construcción de las obras descritas en dichos estudios y diseños previos, que contemplan tanto los complementos y mejoras las redes de alcantarillado además de ofrecer un servicio eficiente y seguro, garantizar el bienestar de la comunidad y proteger los ecosistemas locales. En conclusión, la realidad en San Isidro evidencia diferentes grados de necesidad en materia de saneamiento básico, que exigen intervenciones específicas.

En el corregimiento de San Isidro y la vereda El Guabal, la prioridad es la construcción de la EBAR presentada en los estudios y diseños de ingeniería de detalle de la infraestructura necesaria, se requiere conectar el agua residual a la EBAR diseñada, para asegurar un manejo adecuado de las aguas residuales. La recolección, transporte y tratamiento, serán clave para mejorar las condiciones sanitarias y ambientales, contribuyendo al desarrollo sostenible de estas comunidades rurales.

a. Localización:

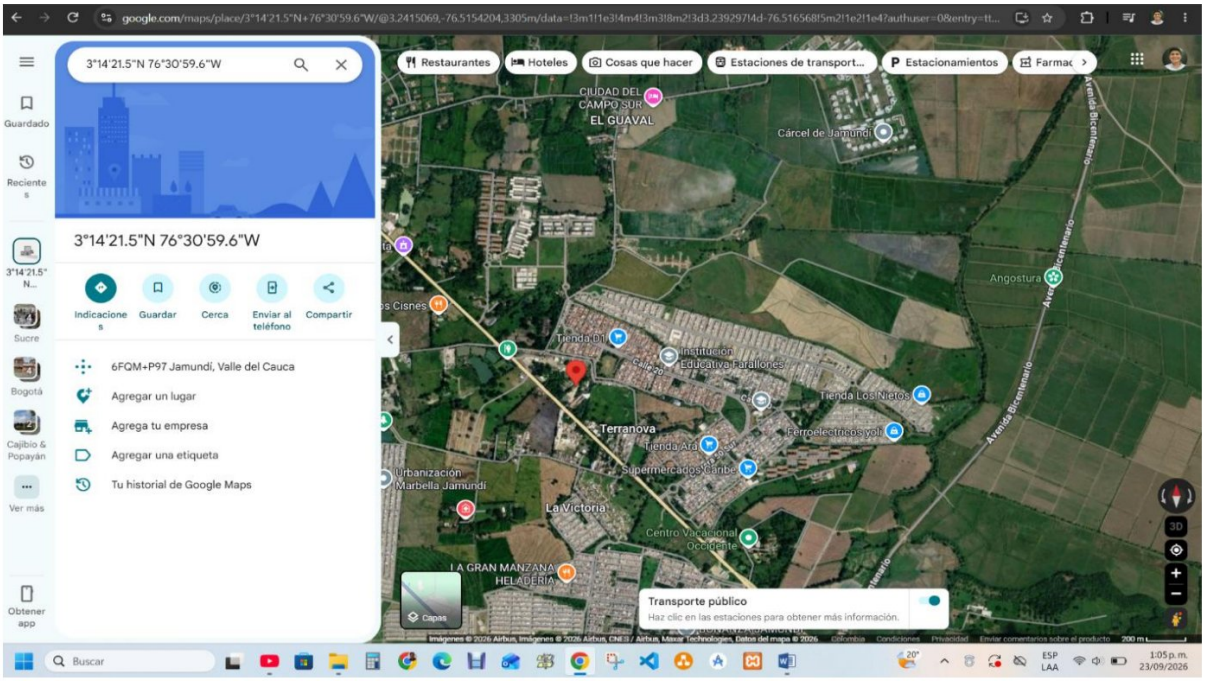


Imagen N° 2. Localización general del proyecto: Elaboración propia a partir de Google Earth

Powered by CamScanner

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

3.1. ALCANCE DEL OBJETO:

El contratista se obliga para con el Municipio de Jamundí, a ejecutar a los precios unitarios fijos y conforme a las cantidades y actividades establecidas en el presupuesto oficial y en su propuesta económica, con sus propios medios, materiales, maquinaria, equipos, herramientas, laboratorios y personal idóneo, las obras requeridas para la construcción de las redes de alcantarillado sanitario en las zonas rurales priorizadas del municipio, de conformidad con los estudios y diseños, planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, anexos y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual, hasta su terminación y recibo a satisfacción.

El alcance comprende la ejecución de las obras destinadas a la recolección y conducción de las aguas residuales generadas en los sectores de intervención, así como su conexión con la infraestructura de alcantarillado y tratamiento prevista en los diseños. Las actividades se desarrollarán en el corregimiento de San Isidro, de acuerdo con los tramos, componentes, cantidades y especificaciones definidos en los documentos técnicos del proceso; en los sectores:

- Sector 1 - Villa Delfa
- Sector 2 - San Diego
- Callejón 1 - La Manuela
- Callejón 2 - Frente al Colegio
- Vereda el Guabal

A. Actividades preliminares y de alistamiento

- Revisión y apropiación de los estudios, diseños, planos, memorias de cálculo, presupuesto y especificaciones técnicas que integran el proceso; reconocimiento del área de intervención y verificación de las condiciones necesarias para la ejecución de las obras.
- Localización, trazado y replanteo de las redes y estructuras proyectadas; identificación de interferencias con redes existentes y coordinación con las entidades y empresas prestadoras de servicios públicos que corresponda.
- Instalación y mantenimiento de cerramientos, señalización preventiva, campamento, baños portátiles y demás instalaciones provisionales requeridas para el desarrollo seguro y organizado de las actividades.
- Demoliciones y retiros de andenes, pavimentos, tuberías u otros elementos existentes que deban intervenirse, incluyendo la limpieza del área y el transporte y disposición de los materiales sobrantes en sitios autorizados.

B. Excavaciones, movimientos de tierra y reposición

- Ejecución de excavaciones mecánicas y manuales, en seco o bajo condiciones de presencia de agua cuando aplique, para la instalación de tuberías, construcción de cámaras, cajas domiciliarias, estación de bombeo y demás estructuras contempladas en los diseños.
- Implementación de entibados, acodalamientos, bombeo temporal y demás medidas de protección que se requieran según las condiciones del terreno, la profundidad de excavación y la seguridad de trabajadores, habitantes e infraestructura existente.
- Suministro, transporte, colocación y compactación de materiales para cimentación, atraque y relleno de zanjas, de acuerdo con las especificaciones técnicas y los niveles de compactación

Powered by CamScanner

establecidos.

- Cargue, transporte y disposición de materiales sobrantes y escombros en sitios autorizados, así como la reposición de pavimentos, andenes, superficies y demás áreas afectadas por la ejecución de las obras, dejándolas en condiciones adecuadas.

C. Construcción e instalación de redes de alcantarillado sanitario

- Suministro, transporte e instalación de tuberías para alcantarillado sanitario, en los diámetros, materiales, clases y longitudes definidos en los diseños y el presupuesto, incluyendo accesorios, empalmes, conexiones y elementos complementarios.
- Construcción, instalación, adecuación y, cuando corresponda, retiro, reemplazo o abandono técnico de tuberías existentes, así como ejecución de los empalmes previstos en los documentos técnicos.
- Construcción de cámaras de inspección, cámaras especiales, cajas domiciliarias y demás estructuras requeridas para la operación, inspección y mantenimiento del sistema.
- Construcción de acometidas y conexiones domiciliarias contempladas en el presupuesto, incluyendo tuberías, accesorios, sillas yee, cajas y tapas, según los diseños y especificaciones aplicables.
- Ejecución de cruces, pasos especiales, desvíos temporales de canales y restitución de las condiciones preexistentes cuando estas actividades se encuentren previstas en los diseños y cantidades de obra.

D. Estación de bombeo de aguas residuales y tubería de impulsión

- Construcción de las obras civiles de la estación de bombeo de aguas residuales (EBAR) proyectada, incluidas las excavaciones, cimentaciones, estructuras en concreto, elementos de acceso, tapas y demás componentes indicados en los diseños.
- Suministro, transporte, instalación y conexión de bombas, tuberías, accesorios, válvulas, elementos de control y protección y demás equipos electromecánicos incluidos en el alcance contractual.
- Construcción e instalación de la tubería de impulsión y sus accesorios, así como ejecución de las excavaciones, rellenos, cruces y reposiciones de superficie que se requieran para su instalación y conexión con la infraestructura prevista.
- Implementación del sistema de alimentación eléctrica, medición, protecciones, control y automatización de la EBAR, conforme a los diseños aprobados y a las normas técnicas aplicables.
- Realización de las verificaciones, pruebas y actividades de puesta en funcionamiento que correspondan a los equipos, instalaciones y componentes ejecutados, con entrega de los registros y protocolos respectivos.

E. Manejo ambiental, tránsito y seguridad en obra

- Implementación de las medidas de manejo ambiental y de gestión de residuos que correspondan a la obra, incluidas las acciones para prevenir, mitigar y controlar impactos derivados de las excavaciones, el transporte de materiales, las demoliciones y las actividades constructivas.
- Implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y de la señalización temporal que resulte aplicable, garantizando condiciones seguras para peatones, vehículos, trabajadores y residentes del área de influencia.
- Cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo, uso de elementos de protección personal, delimitación de áreas de riesgo y aplicación de los procedimientos de

Powered by CamScanner

seguridad requeridos para las actividades contratadas.

F. Control de calidad, pruebas y entrega de las obras

- Suministro de certificados de calidad y ejecución de los ensayos de campo y laboratorio requeridos para verificar que los materiales, rellenos, concretos, tuberías, accesorios y demás componentes cumplen las especificaciones técnicas contractuales.
- Verificación de la correcta instalación y funcionamiento de las redes, cámaras, acometidas, estación de bombeo, equipos eléctricos y de control, y tubería de impulsión, mediante las pruebas aplicables previstas en los diseños y documentos contractuales.
- Corrección, por cuenta del contratista y dentro de sus obligaciones contractuales, de los defectos o incumplimientos identificados durante la ejecución, inspección, pruebas y recibo de las obras.
- Entrega de planos récord o conforme a obra (as built), registros de pruebas, certificados, manuales de operación y mantenimiento de los equipos instalados cuando correspondan, y demás documentos exigidos para la entrega y operación de la infraestructura.

3.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

SECTOR 1 - LOS LASSO, LOS OLMOS VILLOTA, URB VILLA DELFA HASTA LA EBAR

N°	ITEM	PRELIMINARES
1	1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DIÁMETROS 6" Y 8"
2	1.1.2	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
3	1.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
4	1.1.4	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2 (INCLUYE LOSA DE PISO, PUERTAS VENTANAS, CUBIERTA LAMINA DE ZINC)
5	1.1.5	BAÑOS PORTÁTILES
6	1.1.6	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO
7	1.1.7	INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE ENERGÍA PROVISIONAL

Powered by CamScanner

8	1.1.8	LIMPIEZA FINAL
9	1.1.9	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO EN ZONA DE TRÁNSITO PEATONAL Y VEHICULAR DE ESPESOR PROMEDIO = 0.15 M

N°	ITEM	MOVIMIENTOS DE TIERRA
1	1.2.1	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
2	1.2.2	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN A MAS DE 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
3	1.2.3	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
4	1.2.4	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
5	1.2.5	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
6	1.2.6	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 3- 4 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
7	1.2.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
8	1.2.8	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO

Powered by CamScanner

9	1.2.9	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA - TIPO ROCA MUERTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
10	1.2.10	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
11	1.2.11	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)
12	1.2.12	REPOSICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO DEMOLIDOS CON CONCRETO DE 3000 PSI DE ESPESOR 0,10 MTS

N°	ITEM	CÁMARAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN
1	1.3.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.)
2	1.3.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
3	1.3.3	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

Powered by CamScanner

4	1.3.4	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
5	1.3.5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.01 A 3.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
6	1.3.6	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.51 A 4.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
7	1.3.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 4.01 A 4.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
8	1.3.8	CÁMARA ESPECIAL IMPERMEABILIZADA CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO ALTURA ENTRE 1.0 Y 1.5 MTS (CM 3A)
9	1.3.9	CONSTRUCCIÓN CAJA DE MEDIDAS INTERIORES 0.80 0.80 X VARIABLE EN CONCRETO DE 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).

N°	ITEM	DOMICILIARIAS
1	1.4.1	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA DE ALCANTARILLADO RS- 8 DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA RS-8 DE 8", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS

Powered by CamScanner

2	1.4.2	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 4", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS
3	1.4.3	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED RS-8 DE Ø8" . DE LONGITUD PROMEDIO DE 10. 5 MTS
4	1.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 160X110 MM
5	1.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE 200X110 MM
6	1.4.6	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
7	1.4.7	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.
8	1.4.8	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 1.00 X 1.00 PARA CAJA DOMICILIAR Y CAJA DE ALCANTARILLADO

N°	ITEM	TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO
1	1.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE Ø=6"
2	1.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED RS-8 DE Ø=8"
3	1.5.3	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA PASE DE TUBERÍA DE 6" Y LONGITUD =17 MTS, ENTRE CÁMARAS 18 Y 15

Powered by CamScanner

4	1.5.4	DESVIACIÓN DEL CANAL EN TIERRA PARA INSTALAR TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE 8". ENTRE CÁMARAS 13 Y 14, LONG = 19,05 Y ENTRE CÁMARAS 23 Y 24. LONG= 13,18 M. INCLUYE LA RESTITUCIÓN DEL CANAL EXISTENTE
5	1.5.5	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO A UNA DISTANCIA DE HASTA 20 KM)
6	1.5.6	RETIRO Y REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO EXISTENTE
7	1.5.7	TUBERÍA DE ALIVIO PARA CÁMARA CM 23 CON ESTRUCTURA DE DESCARGA EN CANAL EN TIERRA EXISTENTE

SECTOR 2 - TRAMO DE CALLEJÓN AGROANDES Y SAN DIEGO HASTA LA EBAR

N°	ITEM	PRELIMINARES
1	2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO DE 8"
2	2.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
3	2.1.3	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2 (INCLUYE LOSA DE PISO Y CONEXIONES ELÉCTRICAS)
4	2.1.4	BAÑOS PORTÁTILES
5	2.1.5	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO
6	2.1.6	INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE ENERGÍA PROVISIONAL

Powered by CamScanner

7	2.1.7	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO DE ESPESOR PROMEDIO = 0.15 M
8	2.1.8	LIMPIEZA FINAL

N°	ITEM	MOVIMIENTOS DE TIERRA
1	2.2.1	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
2	2.2.2	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
3	2.2.3	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
4	2.2.4	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
5	2.2.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
6	2.2.6	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
7	2.2.7	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA TIPO ROCA MUERTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
8	2.2.8	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DEMOLIDO CON SUBBASE GRANULAR

Powered by CamScanner

9	2.2.9	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE A MÁQUINA EN VOLQUETA EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
10	2.2.10	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)

N°	ITEM	CAMARAS DE INSPECCION
1	2.3.1.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 20 KM.).
2	2.3.2.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 20 KM.).
3	2.3.3.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 20 KM.).
4	2.3.4.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.01 A 3.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 20 KM.).

N°	ITEM	DOMICILIARIAS

Powered by CamScanner

1	2.4.1.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA CORRUGADA RS-8 DE 4", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
2	2.4.2.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS
3	2.4.3.	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS-8 DE Ø8" (INCLUYE ACCESORIOS). DE LONGITUD PROMEDIO DE 10. 50 MTS
4	2.4.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SILLA YEE 160X110 MM
5	2.4.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 200X110 MM
6	2.4.6.	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
7	2.4.7.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.

N°	ITEM	TUBERÍA DE ALCANTARILLADO
1	2.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS.8, DE Ø=8"
2	2.5.2.	ABANDONO DE TUBERÍA EXISTENTE

Powered by CamScanner

SECTOR 3-CALLEJÓN AGROANDES HACIA EL GUABAL, INCLUYE DOS TRAMOS DE EL GUABAL

N°	ITEM	PRELIMINARES
1	3.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO
2	3.1.2.	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
3	3.1.3.	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO DE ESPESOR PROMEDIO = 0.15 M
4	3.1.4.	LIMPIEZA Y ASEO FINAL

N°	ITEM	MOVIMIENTOS DE TIERRA
1	3.2.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
2	3.2.2.	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
3	3.2.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
4	3.2.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
5	3.2.5.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)

Powered by CamScanner

6	3.2.6.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
7	3.2.7.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA TIPO ROCA MUERTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
8	3.2.8.	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DEMOLIDO CON SUBBASE GRANULAR
9	3.2.9.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
10	3.2.10.	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)

N°	ITEM	CAMARAS DE INSPECCION
1	3.3.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
2	3.3.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.01 A 3.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

N°	ITEM	DOMICILIARIAS

Powered by CamScanner

1	3.4.1	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO DOBLE PARED RS-8 DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA CORRUGADA RS.8 DE 4", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
2	3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION SILLA YEE DE 60 X 110 MM
3	3.4.3	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
4	3.4.4	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.

N°	ITEM	TUBERÍA DE ALCANTARILLADO
1	3.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGAD DOBLE PARED PARA ALCANTARILLADO RS-8 DE Ø=8"
2	3.5.2	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO A UNA DISTANCIA DE HASTA 20 KM)
3	3.5.3	EMPALME DE TUBERÍA PEAD DE Ø=8" A EBAR EXISTENTE

ESTACIÓN DE BOMBEO PROYECTADA

N°	ITEM	OBRA CIVIL
1	4.1.1	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.

Powered by CamScanner

2	4.1.2	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
3	4.1.3	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 4 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
4	4.1.4	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 4 - 5m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
5	4.1.5	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).
6	4.1.6	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).
7	4.1.7	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2000 PSI
8	4.1.8	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA LOSA Y MUROS
9	4.1.9	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
10	4.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA EN PVC ANCHO MÍNIMO 150 MM PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

N°	ITEM	SUMINISTRO TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS
1	4.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPA METÁLICA DE 0,76X0,76
2	4.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPA METÁLICA DE 0,9X0,9 , INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE

Powered by CamScanner

3	4.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD, DN 63,RDE 26, PN6.
4	4.2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO 90° Ø=2" , HD, BXB,
5	4.2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TEE Ø=2" , HD, BXB.
6	4.2.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA HD, BXB, Ø=2"
7	4.2.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE HD, BXB Ø=2" L=2.63 M
8	4.2.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHEQUE, CHAPETA, Ø=2" HD, BXB
9	4.2.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD, BXB Ø=2" L=0.60M
10	4.2.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN FLANCHE PEAD Ø=2"
11	4.2.11	PUENTE GRÚA PARA INSTALACIÓN DE POLIPASTO Y RETIRO DE EQUIPOS Y CANASTILLAS
12	4.2.12	CANASTILLA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS EN ACERO INOXIDABLE O MATERIAL SIMILAR DE IGUAL O MEJOR CALIDAD
13	4.2.13	ACCESO A EBAR (PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8" 30X35X30)
14	4.2.14	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE, Q= 4,2 L/S, CDT= 12 MCA, 1,6 KW
15	4.2.15	EMPALME DE TUBERÍA DN 63, RDE 26, PN6 A CÁMARA 63 EXISTENTE

Powered by CamScanner

16	4.2.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE POLIPASTO DE CADENA MANUAL CAPACIDAD 1/4 TON

TUBERÍA DE IMPULSIÓN EBAR A A CÁMARA 63- CALLE 20

N°	ITEM	PRELIMINARES
1	5.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO
2	5.1.2	LIMPIEZA FINAL

N°	ITEM	MOVIMIENTOS DE TIERRA
1	5.2.1	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MÁQUINA HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD
2	5.2.2	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
3	5.2.3	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 0 A 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.

N°	ITEM	TUBERIAS DE PRESION
1	5.3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA A PRESIÓN UNIÓN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD,RDE 26,DN63) Ø=2.5"

Powered by CamScanner

2	5.3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CODO DE 11° PEAD DN 63, RDE 26, PN6,

N°	ITEM	VÍAS
1	5.4.1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM) E=4"
2	5.4.2	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA E=4".
3	5.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE GRANULAR 100% P.M.; IP<=3%; CBR>=80% SEGÚN NORMA INVIAS E - 330, ACARREO HASTA 50 MTS.
4	5.4.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SUB-BASE GRANULAR 95% P.M.; IP<=6%; CBR>=20% SEGÚN NORMA INVIAS E - 320, ACARREO HASTA 50 MTS.
5	5.4.5	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).
6	5.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPRIMACIÓN.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y RESPALDO EBAR

N°	ITEM	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y RESPALDO EBAR
1	6.1.1	Suministro e Instalación de Caja de medición directa Tipo Celsia Metálica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
2	6.1.2	Suministro e Instalación de Medidor de Energía Electrónico. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

3	6.1.3	Suministro e Instalación de Tubo IMC 1 1/4" con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
4	6.1.4	Suministro e Instalación de Banco de Ductos, conformado por 2 Tubos PVC TDP 1 1/4" para tramo subterráneo, incluye excavación manual y relleno. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
5	6.1.5	Suministro e Instalación de Cable Cu concéntrico 2x8 AWG + 8 AWG THHN/THWN. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6	6.1.6	Suministro e Instalación de Cable Cobre THHN/THWN-2 No. 8 AWG (2 Fases Neutro) +10T AWG THHN/THWN-2. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
7	6.1.7	Suministro e Instalación de Cable Cobre Desnudo No. 8 AWG (Tierra). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
8	6.1.8	Suministro e Instalación de Tablero de 12 Circuitos con espacio para totalizador. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
9	6.1.9	Suministro e Instalación de Breaker de Caja Moldeada de 2x50A, Capacidad de Ruptura 25 KA a 240 VAC, unidad de disparo regulable, Curva TIPO C). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
10	6.1.10	Suministro e Instalación de Breaker Enchufable de 2x40A, Capacidad de Ruptura 10 KA a 240 VAC, unidad de disparo Fija, TIPO DSA). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

11	6.1.11	Suministro e Instalación de Mini Breaker MCC 2x50A 10kA Totalizador Medidor. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
12	6.1.12	Suministro e Instalación de Caja de inspección en concreto de 30x30 cm, con tapa con suministro de tratamiento de mejora de resistividad del terreno de puesta a tierra. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
13	6.1.13	Suministro e Instalación de Varilla Copperweld 5/8" x 2.4m. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
14	6.1.14	Suministro e Instalación de Tubo IMC 1/2" para SPT y control planta eléctrica, con accesorios de fijación. Trabajos en posterior y con dados de concreto en base. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
15	6.1.15	Suministro e Instalación de Planta Eléctrica de Respaldo de 7 KW, 240 VAC, con cabina de fabrica, ruedas para facilitar transporte . Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
16	6.1.16	Suministro e Instalación de Transferencia Automática de 50 A 240 VAC. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
17	6.1.17	Suministro e Instalación de KIT DPS FV10D/3-150 + BREAKER + TABLERO + SEÑALIZACIÓN VISUAL Y ACÚSTICA . Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
18	6.1.18	Suministro e Instalación de Tubo IMC de 1/2", con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
19	6.1.19	Suministro e Instalación de Luminaria Hermética de 2x18 W Tipo LED, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

20	6.1.20	Suministro e Instalación de Toma Eléctrica Doble Polo Tierra Tipo Levitón L5-15R, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
21	6.1.21	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica de 3x12 AWG LSZH, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
22	6.1.22	Suministro e Instalación de breaker enchufable 1x20A 10kA Protección Circuitos Ramales. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
23	6.1.23	Suministro e Instalación de Caja tipo BT - TIPO D Celsia. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
24	6.1.24	Suministro e Instalación de sistema de puesta a tierra para sistema de control y de potencia, incluye varilla de puesta a tierra de 5/8" x 2,40 mts, cable desnudo 2/0 AWG, caja de inspeccion de 30x30 cm y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

N°	ITEM	SISTEMA DE CONTROL
1	6.2.1	Suministro e Instalación de Sistema de Protección y Control para sistema de bombeo de equipo trasiego dúplex para Estación de bombeo EBAR (motobombas sumergibles accionadas por motores verticales de 0,720 Kw (1 Hp), 220 VAC, 2 Ph. Incluye Tablero de Control y protección compuesto por Guardamotor o interruptor para protección de variador, variador de velocidad, mini interruptor tipo riel protección control, paro de emergencia tipo hongo, sistema de ventilación automática, bornes de conexión de potencia y control, bloque de distribución o barraje de potencia, barra de conexión de tierra, accesorios de interconexión, maquillado e identificación según RETIE, dossier de fabricación por código QR, placa de identificación general de acuerdo a RETIE. Incluye transductor de presión y controles para aguas residuales, cableado de control y protección. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

2	6.2.2.	Parcial de alimentación de potencia para sistema de bombeo, incluye parcial de alimentación eléctrica, parcial de elementos de control, tubería y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento
3	6.2.3.	Parcial de alimentación de control para sistema de bombeo, incluye parcial de alimentación eléctrica, parcial de elementos de control, tubería y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento

N°	ITEM	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y P.M.T.
1	7.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN CINTA BARRERA VISUAL DE PELIGRO DE ANCHO 0,075 METRO Y LONGITUD 500 M
2	7.1.2	ALQUILER VALLA DE PUBLICIDAD DE LA OBRA DE 1.5x2.5 m. CON IMAGEN CORPORATIVA EN IMPRESIÓN DIGITAL DE 720 DPI (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO).
3	7.1.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SEÑALIZADOR TUBULAR (COLOMBINA) H=1.27M CON CINTA REFLECTIVA DE ALTA INTENSIDAD FABRICADO EN MATERIAL PLÁSTICO ANARANJADO, DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO Y FILTRO UV (INCLUYE REHÚSO)
4	7.1.4	SEÑAL VERTICAL TIPO MINTRANSPORTE PREVENTIVA O REGLAMENTARIA ALTURA LIBRE 2,0 M EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,75X0,75 Y CINTA REFLECTIVA GRADO INGENIERÍA CON SOPORTE EN ÁNGULO DE ACERO 2"X2"X1/4" (INCLUYE EXCAVACIÓN, ANCLAJE EN CONCRETO DE 2500 PSI Y RETIRO).
5	7.1.5	ALQUILER DE BARRICADA EN ÁNGULO 2"X2"X1/4" DE 2,2MX1,2M CON TRES BANDAS HORIZONTALES EN CINTA REFLECTIVA TIPO III.
6	7.1.6	PASOS TEMPORALES PEATONALES EN MADERA

Powered by CamScanner

7	7.1.7	PASOS TEMPORALES VEHICULARES EN MADERA
8	7.1.8	REGISTROS FOTOGRÁFICOS. INCLUYE IMPRESIÓN DE 36 FOTOGRAFÍAS.
9	7.1.9	CORTE DE ÁRBOLES Ø>10M, ALTURA MAYOR A 6 MTS
10	7.1.10	CORTE DE ÁRBOLES Ø>10 M, ALTURA MENOR A 6 MTS
11	7.1.11	CORTE DE ÁRBOLES Ø<5M, ALTURA MENOR A 6 MTS
12	7.1.12	APROVECHAMIENTO FORESTAL
13	7.1.13	PLAN DE COMPENSACIÓN ARBÓREA
14	7.1.14	ACTAS DE VECINDAD
15	7.1.15	ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE PMT DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ALCANTARILLADO DE LAS ZONAS DE ESTUDIO DEL CORREGIMIENTO SAN ISIDRO - JAMUNDÍ

CALLEJÓN N° 1

N°	ITEM	PRELIMINARES
1	8.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO DIÁMETRO 8"
2	8.1.2.	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO

Powered by CamScanner

3	8.1.3.	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
4	8.1.4.	LIMPIEZA FINAL

N°	ITEM	MOVIMIENTO DE TIERRA
1	8.2.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
2	8.2.2.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
3	8.2.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
4	8.2.4.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
5	8.2.5.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
6	8.2.6.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA - TIPO ROCA MUERTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
7	8.2.7.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.

Powered by CamScanner

N°	ITEM	CAMARAS DE INSPECCION
1	8.3.1.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.)

N°	ITEM	DOMICILIARIAS
1	8.4.1.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA CORRUGADA ALCANTARILLADO RS- 8 DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA RS-8 DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
2	8.4.2.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS
3	8.4.3.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 200 X 160 MM
4	8.4.4.	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
5	8.4.5.	CONSTRUCCIÓN CAJA DE MEDIDAS INTERIORES 0.80 0.80 X 1.50 M EN CONCRETO DE 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).
6	8.4.6.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.

Powered by CamScanner

7	8.4.7.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 1.00 X 0.50 PARA CAJA DE ALCANTARILLADO

N°	ITEM	TUBERÍA DE ALCANTARILLADO
1	8.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE Ø=6"
2	8.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED RS-8 DE Ø=8"

CALLEJÓN N° 2

N°	ITEM	PRELIMINARES
1	9.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO DIÁMETRO 8"
2	9.1.2.	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
3	9.1.3.	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
4	9.1.4.	LIMPIEZA FINAL

N°	ITEM	MOVIMIENTO DE TIERRA
1	9.2.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.

Powered by CamScanner

2	9.2.2.	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
3	9.2.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
4	9.2.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
5	9.2.5.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
6	9.2.6.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
7	9.2.7.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA - TIPO ROCA MUERTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
8	9.2.8.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
9	9.2.9.	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)

N°	ITEM	CAMARAS DE INSPECCION
1	9.3.1.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.)

Powered by CamScanner

2	9.3.2.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
3	9.3.3.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
4	9.3.4.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

N°	ITEM	DOMICILIARIAS
1	9.4.1.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA CORRUGADA ALCANTARILLADO RS- 8 DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA RS-8 DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
2	9.4.2.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS
3	9.4.3.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 200 X 160 MM
4	9.4.4.	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).

Powered by CamScanner

5	9.4.5.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.

N°	ITEM	TUBERÍA DE ALCANTARILLADO
1	9.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE Ø=6"
2	9.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED RS-8 DE Ø=8"

SECTOR GUABAL

N°	ITEM	PRELIMINARES
1	1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO DIÁMETRO 8"
2	1.1.2	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
3	1.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
4	1.1.4	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2 (INCLUYE LOSA DE PISO, PUERTAS VENTANAS, CUBIERTA LAMINA DE ZINC)
5	1.1.5	BAÑOS PORTÁTILES
6	1.1.6	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO

Powered by CamScanner

7	1.1.7	INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE ENERGÍA PROVISIONAL
8	1.1.8	LIMPIEZA FINAL

N°	ITEM	MOVIMIENTOS DE TIERRA
1	1.2.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
2	1.2.2.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN A MAS DE 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
3	1.2.3.	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
4	1.2.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
5	1.2.5.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
6	1.2.6.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 3- 4 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
7	1.2.7.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 4- 5 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
8	1.2.8.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 5- 6 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
9	1.2.9.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)

Powered by CamScanner

10	1.2.10.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
11	1.2.11.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA - TIPO ROCA MUERTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
12	1.2.12.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
13	1.2.13.	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)

N°	ITEM	CÁMARAS DE INSPECCIÓN
1	1.3.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.)
2	1.3.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
3	1.3.3	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

Powered by CamScanner

4	1.3.4	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
5	1.3.5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.01 A 3.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
6	1.3.6	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.51 A 4.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
7	1.3.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 4.01 A 4.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

N°	ITEM	DOMICILIARIAS
1	1.4.1.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA CORRUGADA ALCANTARILLADO RS- 8 DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA RS-8 DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
2	1.4.2.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 4", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS
3	1.4.3.	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED RS-8 DE Ø8" . DE LONGITUD PROMEDIO DE 10. 5 MTS

Powered by CamScanner

4	1.4.4.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 200 X 160 MM
5	1.4.5.	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
6	1.4.6.	CONSTRUCCIÓN CAJA DE MEDIDAS INTERIORES 0.80 0.80 X 1.50 M EN CONCRETO DE 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).
7	1.4.7.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.
8	1.4.8.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 1.00 X 1.00 PARA CAJA DOMICILIAR Y CAJA DE ALCANTARILLADO

N°	ITEM	TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO
1	1.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE Ø=6"
2	1.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED RS-8 DE Ø=8"

ESTACIÓN DE BOMBEO PROYECTADA

N°	ITEM	OBRA CIVIL
1	2.1.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
2	2.1.2.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)

Powered by CamScanner

3	2.1.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
4	2.1.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 3 - 4 m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
5	2.1.5.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 4 - 5m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
6	2.1.6.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 4 - 6 m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
7	2.1.7.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).
8	2.1.8.	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).
9	2.1.9.	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2000 PSI
10	2.1.10.	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA LOSA Y MUROS
11	2.1.11.	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
12	2.1.12.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA EN PVC ANCHO MÍNIMO 150 MM PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

N°	ITEM	SUMINISTRO TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS
1	2.2.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPA METÁLICA DE SEGURIDAD DE 0,76X0,76

Powered by CamScanner

2	2.2.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPA METÁLICA DE SEGURIDAD DE 0,9X0,9 , INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE
3	2.2.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD, RDE 41, DE 2"
4	2.2.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO 90° Ø=2" , HD, BXB,
5	2.2.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TEE Ø=2" , HD, BXB.
6	2.2.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA HD, BXB, Ø=2"
7	2.2.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE HD, BXB Ø=2" L=2.63 M
8	2.2.8.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHEQUE, CHAPETA, Ø=2" HD, BXB
9	2.2.9.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD, BXB Ø=2" L=0.60M
10	2.2.10.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN FLANCHE PEAD Ø=2"
11	2.2.11.	PUENTE GRÚA PARA INSTALACIÓN DE POLIPASTO Y RETIRO DE EQUIPOS Y CANASTILLAS
12	2.2.12.	CANASTILLA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS EN ACERO INOXIDABLE O MATERIAL SIMILAR DE IGUAL O MEJOR CALIDAD
13	2.2.13.	PELDAÑO EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8" 30X35X30
14	2.2.14.	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE,

Powered by CamScanner

15	2.2.15.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE POLIPASTO DE CADENA MANUAL CAPACIDAD 1/4 TON

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICO Y RESPALDO EBAR

N°	ITEM	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICO Y RESPALDO EBAR
1	3.1.1	Suministro e Instalación de Caja de medición directa Tipo Celosía Metálica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
2	3.1.2	Suministro e Instalación de Medidor de Energía Eléctrica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3	3.1.3	Suministro e Instalación de Tubo IMC 1 1/4" con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
4	3.1.4	Suministro e Instalación de Banco de Ductos, conformado por 2 Tubos PVC TDP 1 1/4" para tramo subterráneo, incluye excavación manual y relleno (del mismo sitio). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
5	3.1.5	Suministro e Instalación de Cable Cu concéntrico 2x8 AWG + 8 AWG THHN/THWN. Para acometida caja de bornes a medidor de energía eléctrica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6	3.1.6	Suministro e Instalación de Cable Cobre THHN/THWN-2 No. 8 AWG (2 Fases Neutro) +10T AWG THHN/THWN-2. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

7	3.1.7	Suministro e Instalación de Cable Cobre Desnudo No. 8 AWG (Tierra). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
8	3.1.8	Suministro e Instalación de Tablero de 12 Circuitos con espacio para totalizador. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
9	3.1.9	Suministro e Instalación de Breaker de Caja Moldeada de 2x50A, Capacidad de Ruptura 25 KA a 240 VAC, unidad de disparo regulable, Curva TIPO C). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
10	3.1.10	Suministro e Instalación de Breaker Enchufable de 2x40A, Capacidad de Ruptura 10 KA a 240 VAC, unidad de disparo Fija, TIPO DSA). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
11	3.1.11	Suministro e Instalación de Mini Breaker MCC 2x50A 10kA Totalizador Medidor. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
12	3.1.12	Suministro e Instalación de Caja de inspección en concreto de 30x30 cm, con tapa con suministro de tratamiento de mejora de resistividad del terreno de puesta a tierra. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
13	3.1.13	Suministro e Instalación de Varilla Copperweld 5/8" x 2.4m. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
14	3.1.14	Suministro e Instalación de Tubo IMC 1/2" para SPT y control planta eléctrica, con accesorios de fijación. Trabajos en posterior y con dados de concreto en base. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

15	3.1.15	Suministro e Instalación de KIT DPS FV10D/3-150 + BREAKER + TABLERO + SEÑALIZACIÓN VISUAL Y ACÚSTICA . Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
16	3.1.16	Suministro e Instalación de Tubo IMC de 1/2", con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
17	3.1.17	Suministro e Instalación de Luminaria Hermética de 2x18 W Tipo LED, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
18	3.1.18	Suministro e Instalación de Toma Eléctrica Doble Polo Tierra Tipo Levitón L5-15R, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
19	3.1.19	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica de 3x12 AWG LSZH, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
20	3.1.20	Suministro e Instalación de breaker enchufable 1x20A 10kA Protección Circuitos Ramales. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
21	3.1.21	Suministro e Instalación de Caja tipo BT - TIPO D Celsia. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
22	3.1.22	Suministro e Instalación de sistema de puesta a tierra para sistema de control y de potencia, incluye varilla de puesta a tierra de 5/8" x 2,40 mts, cable desnudo 2/0 AWG, caja de inspección de 30x30 cm y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

N°	ITEM	SUMINISTRO TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS
1	3.2.1.	Suministro e Instalación de Sistema de Protección y Control para sistema de bombeo de equipo trasiego dúplex para Estación de bombeo EBAR (motobombas sumergibles accionadas por motores verticales de 0,720 Kw (1 Hp), 220 VAC, 2 Ph. Incluye Tablero de Control y protección compuesto por Guardamotor o interruptor para protección de variador, variador de velocidad, mini interruptor tipo riel protección control, paro de emergencia tipo hongo, sistema de ventilación automática, bornes de conexión de potencia y control, bloque de distribución o barraje de potencia, barra de conexión de tierra, accesorios de interconexión, maquillado e identificación según RETIE, dossier de fabricación por código QR, placa de identificación general de acuerdo a RETIE. Incluye transductor de presión y controles para aguas residuales, cableado de control y protección. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
2	3.2.2.	Parcial de alimentación de potencia para sistema de bombeo, incluye parcial de alimentación eléctrica, parcial de elementos de control, tubería y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y P.M.T.

N°	ITEM	P.M.A.
1	4.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN CINTA BARRERA VISUAL DE PELIGRO DE ANCHO 0,075 METRO Y LONGITUD 500 M
2	4.1.2	ALQUILER VALLA DE PUBLICIDAD DE LA OBRA DE 1.5x2.5 m. CON IMAGEN CORPORATIVA EN IMPRESIÓN DIGITAL DE 720 DPI (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO).
3	4.1.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SEÑALIZADOR TUBULAR (COLOMBINA) H=1.27M CON CINTA REFLECTIVA DE ALTA INTENSIDAD FABRICADO EN MATERIAL PLÁSTICO ANARANJADO, DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO Y FILTRO UV (INCLUYE REHÚSO)

Powered by CamScanner

4	4.1.4	SEÑAL VERTICAL TIPO MINTRANSPORTE PREVENTIVA O REGLAMENTARIA ALTURA LIBRE 2,0 M EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,75X0,75 Y CINTA REFLECTIVA GRADO INGENIERÍA CON SOPORTE EN ÁNGULO DE ACERO 2"X2"X1/4" (INCLUYE EXCAVACIÓN, ANCLAJE EN CONCRETO DE 2500 PSI Y RETIRO).
5	4.1.5	ALQUILER DE BARRICADA EN ÁNGULO 2"X2"X1/4" DE 2,2MX1,2M CON TRES BANDAS HORIZONTALES EN CINTA REFLECTIVA TIPO III.
6	4.1.6	PASOS TEMPORALES PEATONALES EN MADERA
7	4.1.7	PASOS TEMPORALES VEHICULARES EN MADERA
8	4.1.8	REGISTROS FOTOGRÁFICOS. INCLUYE IMPRESIÓN DE 36 FOTOGRAFÍAS.
9	4.1.9	CORTE DE ÁRBOLES Ø>10M, ALTURA MAYOR A 6 MTS
10	4.1.10	CORTE DE ÁRBOLES Ø>10 M, ALTURA MENOR A 6 MTS
11	4.1.11	APROVECHAMIENTO FORESTAL
12	4.1.12	PLAN DE COMPENSACIÓN ARBÓREA
13	4.1.13	ACTAS DE VECINDAD
14	4.1.14	ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE PMT DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ALCANTARILLADO DE LAS ZONAS DE ESTUDIO DEL CORREGIMIENTO SAN ISIDRO - JAMUNDÍ

FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA

Powered by CamScanner

N°	ITEM	PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REDES HIDRÁULICAS
1	5.1.1	Limpieza, lavado y desobstrucción de redes previo a la puesta en servicio
2	5.1.2	Prueba de estanqueidad de tuberías mediante infiltración/exfiltración, incluyendo taponamiento, llenado, medición, equipos y registro
3	5.1.3	Inspección interna mediante CCTV, incluyendo registro audiovisual e informe de hallazgos
4	5.1.4	Disposición final de residuos después de verificar el estado de los elementos
5	5.1.5	Inspección y verificación de cámaras de inspección, conexiones, cañuelas y estado gener
6	5.1.6	Prueba de funcionamiento hidráulico y puesta en servicio de la red
7	5.1.7	Consolidación de protocolos, registros, informes y documentación para recibo de las redes

N°	ITEM	PUESTA EN MARCHA DE LA EBAR
1	5.2.1	Pruebas eléctricas y de control de la estación, incluyendo tablero, protecciones, alimentación y puesta a tierra
2	5.2.2	Pruebas de funcionamiento de bombas, incluyendo arranque, parada, operación individual y alternancia
3	5.1.3	Pruebas de sensores de nivel, automatización, alarmas y operación manual/automática

Powered by CamScanner

4	5.1.4	Prueba hidráulica de la EBAR y línea de impulsión, incluyendo verificación de válvulas y condiciones de operación
5	5.1.5	Puesta en marcha integral, ajuste de parámetros y verificación de ciclos de operación
6	5.1.6	Capacitación básica al personal operador y entrega de protocolos de operación

a. Principales Ítems de pago:

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN

CORREGIMIENTO SAN ISIDRO

1. SECTOR 1- LOS LASSO, LOS OLMOS, LOS OLMOS VILLOTA, URB. VILLA DELFA, HASTA EBAR

1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DIÁMETROS 6" Y 8"
1.1.2	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
1.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
1.1.4	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2 (INCLUYE LOSA DE PISO, PUERTAS VENTANAS, CUBIERTA LAMINA DE ZINC)
1.1.5	BAÑOS PORTÁTILES
1.1.6	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO

Powered by CamScanner

1.1.7	INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE ENERGÍA PROVISIONAL
1.1.8	LIMPIEZA FINAL
1.1.9	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO EN ZONA DE TRÁNSITO PEATONAL Y VEHICULAR DE ESPESOR PROMEDIO = 0.15 M

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
1.2.2	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN A MAS DE 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
1.2.3	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
1.2.4	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
1.2.5	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
1.2.6	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 3- 4 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
1.2.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
1.2.8	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO

Powered by CamScanner

1.2.9	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA - TIPO ROCA MUERTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
1.2.10	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
1.2.11	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)
1.2.12	REPOSICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO DEMOLIDOS CON CONCRETO DE 3000 PSI DE ESPESOR 0,10 MTS

1.3 CÁMARAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

1.3.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.)
1.3.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.3	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

Powered by CamScanner

1.3.4	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.01 A 3.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.6	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.51 A 4.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 4.01 A 4.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.8	CÁMARA ESPECIAL IMPERMEABILIZADA CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO ALTURA ENTRE 1.0 Y 1.5 MTS (CM 3A)
1.3.9	CONSTRUCCIÓN CAJA DE MEDIDAS INTERIORES 0.80 0.80 X VARIABLE EN CONCRETO DE 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).

1.4 DOMICILIARIAS

1.4.1	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA GERFOR ALCANTARILLADO RS- 8 DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA RS-8 DE 8", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS

Powered by CamScanner

1.4.2	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 4", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS
1.4.3	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA GERFOR DOBLE PARED RS-8 DE Ø8" . DE LONGITUD PROMEDIO DE 10. 5 MTS
1.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE GERFOR DE 160X110 MM
1.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE GERFOR 200X110 MM
1.4.6	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
1.4.7	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.
1.4.8	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 1.00 X 1.00 PARA CAJA DOMICILIAR Y CAJA DE ALCANTARILLADO

1.5 TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO

1.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA GERFOR PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE Ø=6"
1.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA GERFOR DOBLE PARED RS-8 DE Ø=8"
1.5.3	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA PASE DE TUBERÍA DE 6" Y LONGITUD =17 MTS, ENTRE CÁMARAS 18 Y 15

Powered by CamScanner

1.5.4	DESVIACIÓN DEL CANAL EN TIERRA PARA INSTALAR TUBERÍA DE ALCANTARILLADO DE 8". ENTRE CÁMARAS 13 Y 14, LONG = 19,05 Y ENTRE CÁMARAS 23 Y 24. LONG= 13,18 M. INCLUYE LA RESTITUCIÓN DEL CANAL EXISTENTE
1.5.5	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO A UNA DISTANCIA DE HASTA 20 KM)
1.5.6	RETIRO Y REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ALCANTARILLADO EXISTENTE
1.5.7	TUBERÍA DE ALIVIO PARA CÁMARA CM 23 CON ESTRUCTURA DE DESCARGA EN CANAL EN TIERRA EXISTENTE

2 SECTOR 2- TRAMO DE CALLEJÓN AGROANDES Y SAN DIEGO HASTA EBAR

2.1 PRELIMINARES

2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO DE 8"
2.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
2.1.3	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2 (INCLUYE LOSA DE PISO Y CONEXIONES ELÉCTRICAS)
2.1.4	BAÑOS PORTÁTILES
2.1.5	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO
2.1.6	INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE ENERGÍA PROVISIONAL
2.1.7	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO DE ESPESOR PROMEDIO = 0.15 M
2.1.8	LIMPIEZA FINAL

Powered by CamScanner

2.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

2.2.1	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
2.2.2.	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
2.2.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
2.2.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
2.2.5.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
2.2.6.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
2.2.7.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA TIPO ROCA MUERTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
2.2.8.	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DEMOLIDO CON SUBBASE GRANULAR
2.2.9.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE A MÁQUINA EN VOLQUETA EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
2.2.10.	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)

Powered by CamScanner

2.3 CÁMARAS DE INSPECCIÓN

2.3.1.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 20 KM.).
2.3.2.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 20 KM.).
2.3.3.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 20 KM.).
2.3.4.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.01 A 3.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 20 KM.).

2.4 DOMICILIARIAS

2.4.1.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA GERFOR PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA CORRUGADA RS-8 DE 4", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
2.4.2.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA PVC PARA ALCANTARILLADO GERFOR DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS

Powered by CamScanner

2.4.3.	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS-8 DE Ø8" (INCLUYE ACCESORIOS). DE LONGITUD PROMEDIO DE 10. 50 MTS
2.4.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SILLA YEE 160X110 MM
2.4.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 200X110 MM
2.4.6.	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
2.4.7.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.

2.5 TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO

2.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS.8, DE Ø=8"
2.5.2.	ABANDONO DE TUBERÍA EXISTENTE

3 SECTOR 3- CALLEJÓN AGROANDES HACIA EL GUABAL, INCLUYE DOS TRAMOS DE EL GUABAL

3.1 PRELIMINARES

3.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO
3.1.2.	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
3.1.3.	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PAVIMENTO DE ESPESOR PROMEDIO = 0.15 M

Powered by CamScanner

3.1.4.	LIMPIEZA Y ASEO FINAL

3.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

3.2.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
3.2.2.	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
3.2.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
3.2.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
3.2.5.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
3.2.6.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
3.2.7.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA TIPO ROCA MUERTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
3.2.8.	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DEMOLIDO CON SUBBASE GRANULAR
3.2.9.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.

Powered by CamScanner

3.2.10.	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)

3.3 CAMARAS DE INSPECCION

3.3.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
3.3.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.01 A 3.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

3.4 DOMICILIARIAS

3.4.1	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA GERFOR PARA ALCANTARILLADO DOBLE PARED RS-8 DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA CORRUGADA RS.8 DE 4", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE GERFOR DE 60 X 110 MM
3.4.3	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
3.4.4	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.

Powered by CamScanner

3.5 TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO

3.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED PARA ALCANTARILLADO RS-8 DE Ø=8"
3.5.2	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS Y DISPOSICIÓN EN SITIO AUTORIZADO A UNA DISTANCIA DE HASTA 20 KM)
3.5.3	EMPALME DE TUBERÍA PEAD DE Ø=8" A EBAR EXISTENTE

4 ESTACIÓN DE BOMBEO PROYECTADA

4.1 OBRA CIVIL

4.1.1	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
4.1.2	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
4.1.3	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 4 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
4.1.4	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 4 - 5m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
4.1.5	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO - EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).
4.1.6	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).

Powered by CamScanner

4.1.7	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2000 PSI
4.1.8	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA LOSA Y MUROS
4.1.9	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
4.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA EN PVC ANCHO MÍNIMO 150 MM PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

4.2 SUMINISTRO TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS

4.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPA METÁLICA DE 0,76X0,76
4.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPA METÁLICA DE 0,9X0,9 , INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE
4.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD, DN 63,RDE 26, PN6.
4.2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO 90° Ø=2" , HD, BXB,
4.2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TEE Ø=2" , HD, BXB.
4.2.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA HD, BXB, Ø=2"
4.2.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE HD, BXB Ø=2" L=2.63 M
4.2.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHEQUE, CHAPETA, Ø=2" HD, BXB
4.2.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD, BXB Ø=2" L=0.60M

Powered by CamScanner

4.2.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN FLANCHE PEAD Ø=2"
4.2.11	PUENTE GRÚA PARA INSTALACIÓN DE POLIPASTO Y RETIRO DE EQUIPOS Y CANASTILLAS
4.2.12	CANASTILLA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS EN ACERO INOXIDABLE O MATERIAL SIMILAR DE IGUAL O MEJOR CALIDAD
4.2.13	ACCESO A EBAR (PELDAÑOS EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8" 30X35X30)
4.2.14	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE, Q= 4,2 L/S, CDT= 12 MCA, 1,6 KW
4.2.15	EMPALME DE TUBERÍA DN63, RDE 26, PN6 A CÁMARA 63 EXISTENTE
4.2.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE POLIPASTO DE CADENA MANUAL CAPACIDAD 1/4 TON

5 TUBERÍA DE IMPULSIÓN EBAR A A CÁMARA 63- CALLE 20

5.1 PRELIMINARES

5.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO
5.1.2	LIMPIEZA FINAL

5.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

5.2.1	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MÁQUINA HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD

Powered by CamScanner

5.2.2	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
5.2.3	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 0 A 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.

5.3 TUBERIAS DE PRESION

5.3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA A PRESIÓN PVC Ø=2.5" RDE 26
5.3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CODO DE 11° PVC 2,5", RDE26,

5.4 VÍAS

5.4.1	CORTE, ROTURA Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM) E=4"
5.4.2	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA A MÁQUINA E=4".
5.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE GRANULAR 100% P.M.; IP<=3%; CBR>=80% SEGÚN NORMA INVIAS E - 330, ACARREO HASTA 50 MTS.
5.4.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SUB-BASE GRANULAR 95% P.M.; IP<=6%; CBR>=20% SEGÚN NORMA INVIAS E - 320, ACARREO HASTA 50 MTS.
5.4.5	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).
5.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPRIMACIÓN.

Powered by CamScanner

6 SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y RESPALDO EBAR

6.1 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y RESPALDO EBAR

6.1.1	Suministro e Instalación de Caja de medición directa Tipo Celosía Metálica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.2	Suministro e Instalación de Medidor de Energía Electrónica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.3	Suministro e Instalación de Tubo IMC 1 1/4" con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.4	Suministro e Instalación de Banco de Ductos, conformado por 2 Tubos PVC TDP 1 1/4" para tramo subterráneo, incluye excavación manual y relleno. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.5	Suministro e Instalación de Cable Cu concéntrico 2x8 AWG + 8 AWG THHN/THWN. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.6	Suministro e Instalación de Cable Cobre THHN/THWN-2 No. 8 AWG (2 Fases + Neutro) + 10T AWG THHN/THWN-2. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.7	Suministro e Instalación de Cable Cobre Desnudo No. 8 AWG (Tierra). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.8	Suministro e Instalación de Tablero de 12 Circuitos con espacio para totalizador. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.9	Suministro e Instalación de Breaker de Caja Moldeada de 2x50A, Capacidad de Ruptura 25 KA a 240 VAC, unidad de disparo regulable, Curva TIPO C). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

6.1.10	Suministro e Instalación de Breaker Enchufable de 2x40A, Capacidad de Ruptura 10 KA a 240 VAC, unidad de disparo Fija, TIPO DSA). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.11	Suministro e Instalación de Mini Breaker MCC 2x50A 10kA Totalizador Medidor. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.12	Suministro e Instalación de Caja de inspección en concreto de 30x30 cm, con tapa con suministro de tratamiento de mejora de resistividad del terreno de puesta a tierra. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.13	Suministro e Instalación de Varilla Copperweld 5/8" x 2.4m. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.14	Suministro e Instalación de Tubo IMC 1/2" para SPT y control planta eléctrica, con accesorios de fijación. Trabajos en posterior y con dados de concreto en base. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.15	Suministro e Instalación de Planta Eléctrica de Respaldo de 7 KW, 240 VAC, con cabina de fabrica, ruedas para facilitar transporte . Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.16	Suministro e Instalación de Transferencia Automática de 50 A 240 VAC. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.17	Suministro e Instalación de KIT DPS FV10D/3-150 + BREAKER + TABLERO + SEÑALIZACIÓN VISUAL Y ACÚSTICA . Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.18	Suministro e Instalación de Tubo IMC de 1/2", con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.19	Suministro e Instalación de Luminaria Hermética de 2x18 W Tipo LED, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

6.1.20	Suministro e Instalación de Toma Eléctrica Doble Polo Tierra Tipo Levitón L5-15R, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.21	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica de 3x12 AWG LSZH, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.22	Suministro e Instalación de breaker enchufable 1x20A 10kA Protección Circuitos Ramales. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.23	Suministro e Instalación de Caja tipo BT - TIPO D Celsia. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.1.24	Suministro e Instalación de sistema de puesta a tierra para sistema de control y de potencia, incluye varilla de puesta a tierra de 5/8" x 2,40 mts, cable desnudo 2/0 AWG, caja de inspección de 30x30 cm y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

6.2 SISTEMA DE CONTROL

Powered by CamScanner

6.2.1	Suministro e Instalación de Sistema de Protección y Control para sistema de bombeo de equipo trasiego dúplex para Estación de bombeo EBAR (motobombas sumergibles accionadas por motores verticales de 0,720 Kw (1 Hp), 220 VAC, 2 Ph. Incluye Tablero de Control y protección compuesto por Guardamotor o interruptor para protección de variador, variador de velocidad, mini interruptor tipo riel protección control, paro de emergencia tipo hongo, sistema de ventilación automática, bornes de conexión de potencia y control, bloque de distribución o barraje de potencia, barra de conexión de tierra, accesorios de interconexión, maquillado e identificación según RETIE, dossier de fabricación por código QR, placa de identificación general de acuerdo a RETIE. Incluye transductor de presión y controles para aguas residuales, cableado de control y protección. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
6.2.2.	Parcial de alimentación de potencia para sistema de bombeo, incluye parcial de alimentación eléctrica, parcial de elementos de control, tubería y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento
6.2.3.	Parcial de alimentación de control para sistema de bombeo, incluye parcial de alimentación eléctrica, parcial de elementos de control, tubería y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento

7 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y P.M.T.

7.1 P.M.A.

7.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN CINTA BARRERA VISUAL DE PELIGRO DE ANCHO 0,075 METRO Y LONGITUD 500 M
7.1.2	ALQUILER VALLA DE PUBLICIDAD DE LA OBRA DE 1.5x2.5 m. CON IMAGEN CORPORATIVA EN IMPRESIÓN DIGITAL DE 720 DPI (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO).
7.1.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SEÑALIZADOR TUBULAR (COLOMBINA) H=1.27M CON CINTA REFLECTIVA DE ALTA INTENSIDAD FABRICADO EN MATERIAL PLÁSTICO ANARANJADO, DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO Y FILTRO UV (INCLUYE REHÚSO)

Powered by CamScanner

7.1.4	SEÑAL VERTICAL TIPO MINTRANSPORTE PREVENTIVA O REGLAMENTARIA ALTURA LIBRE 2,0 M EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,75X0,75 Y CINTA REFLECTIVA GRADO INGENIERÍA CON SOPORTE EN ÁNGULO DE ACERO 2"X2"X1/4" (INCLUYE EXCAVACIÓN, ANCLAJE EN CONCRETO DE 2500 PSI Y RETIRO).
7.1.5	ALQUILER DE BARRICADA EN ÁNGULO 2"X2"X1/4" DE 2,2MX1,2M CON TRES BANDAS HORIZONTALES EN CINTA REFLECTIVA TIPO III.
7.1.6	PASOS TEMPORALES PEATONALES EN MADERA
7.1.7	PASOS TEMPORALES VEHICULARES EN MADERA
7.1.8	REGISTROS FOTOGRÁFICOS. INCLUYE IMPRESIÓN DE 36 FOTOGRAFÍAS.
7.1.9	CORTE DE ÁRBOLES Ø>10M, ALTURA MAYOR A 6 MTS
7.1.10	CORTE DE ÁRBOLES Ø>10 M, ALTURA MENOR A 6 MTS
7.1.11	CORTE DE ÁRBOLES Ø<5M, ALTURA MENOR A 6 MTS
7.1.12	APROVECHAMIENTO FORESTAL
7.1.13	PLAN DE COMPENSACIÓN ARBÓREA
7.1.14	ACTAS DE VECINDAD
7.1.15	ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE PMT DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ALCANTARILLADO DE LAS ZONAS DE ESTUDIO DEL CORREGIMIENTO SAN ISIDRO - JAMUNDÍ

8 CALLEJÓN N° 1

Powered by CamScanner

8.1 PRELIMINARES

8.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO DIÁMETRO 8"
8.1.2.	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
8.1.3.	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
8.1.4.	LIMPIEZA FINAL

8.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

8.2.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
8.2.2.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
8.2.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
8.2.4.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
8.2.5.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO

Powered by CamScanner

8.2.6.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA - TIPO ROCA MUERTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
8.2.7.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.

8.3 CAMARAS DE INSPECCION

8.3.1.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.)

8.4 DOMICILIARIAS

8.4.1.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA CORRUGADA GERFOR ALCANTARILLADO RS- 8 DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA GERFOR RS-8 DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
8.4.2.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS
8.4.3.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 200 X 160 MM

Powered by CamScanner

8.4.4.	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
8.4.5.	CONSTRUCCIÓN CAJA DE MEDIDAS INTERIORES 0.80 0.80 X 1.50 M EN CONCRETO DE 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).
8.4.6.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.
8.4.7.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 1.00 X 0.50 PARA CAJA DE ALCANTARILLADO

8.5 TUBERÍA DE ALCANTARILLADO

8.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA GERFOR PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE Ø=6"
8.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA GERFOR DOBLE PARED RS-8 DE Ø=8"

9 CALLEJÓN N° 2

9.1 PRELIMINARES

9.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO DIÁMETRO 8"
9.1.2.	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
9.1.3.	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M

Powered by CamScanner

9.1.4.	LIMPIEZA FINAL

9.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

9.2.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
9.2.2.	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
9.2.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
9.2.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
9.2.5.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
9.2.6.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
9.2.7.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA - TIPO ROCA MUERTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
9.2.8.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
9.2.9.	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)

Powered by CamScanner

9.3 CAMARAS DE INSPECCION

9.3.1.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.)
9.3.2.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
9.3.3.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
9.3.4.	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

9.4 DOMICILIARIAS

9.4.1.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA CORRUGADA GERFOR ALCANTARILLADO RS- 8 DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA GERFOR RS-8 DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
9.4.2.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS

Powered by CamScanner

9.4.3.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 200 X 160 MM
9.4.4.	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
9.4.5.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.

9.5 TUBERÍA DE ALCANTARILLADO

9.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE Ø=6"
9.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA GERFOR DOBLE PARED RS-8 DE Ø=8"

1.1 PRELIMINARES

1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA TUBERÍA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO DIÁMETRO 8"
1.1.2	LIMPIEZA, DESMONTE, ASEO
1.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN GUADUA Y TELA H=2,0 M
1.1.4	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2 (INCLUYE LOSA DE PISO, PUERTAS VENTANAS, CUBIERTA LAMINA DE ZINC)
1.1.5	BAÑOS PORTÁTILES

Powered by CamScanner

1.1.6	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO
1.1.7	INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE ENERGÍA PROVISIONAL
1.1.8	LIMPIEZA FINAL

1.2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.2.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
1.2.2.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN A MAS DE 3 MTS DE PROFUNDIDAD.
1.2.3.	EXCAVACION A MAQUINA BAJO AGUA A MÁS DE 2 MTS DE PROF CON BOMBEO
1.2.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
1.2.5.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
1.2.6.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 3- 4 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
1.2.7.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 4- 5 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
1.2.8.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 5- 6 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)

Powered by CamScanner

1.2.9.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)
1.2.10.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO
1.2.11.	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA - TIPO ROCA MUERTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.
1.2.12.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA -EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL.
1.2.13.	ACODALAMIENTO TIPO "B" 3 USOS (INCLUYE MANO DE OBRA Y MATERIALES)

1.3 CÁMARAS DE INSPECCIÓN

1.3.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.)
1.3.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.3	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

Powered by CamScanner

1.3.4	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 2.51 A 3.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.01 A 3.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.6	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 3.51 A 4.00 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).
1.3.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, ALTURA DE CILINDRO DE 4.01 A 4.50 (INCLUYE EXCAVACIÓN, FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, TAPA PREFABRICADA, PASAMUROS, SOLADO DE LIMPIEZA Y RETIROS DE SOBRANTES HASTA 10 KM.).

1.4 DOMICILIARIAS

1.4.1.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA CORRUGADA ALCANTARILLADO RS- 8 DE 8", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA GERFOR RS-8 DE 6", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 4.0 MTS
1.4.2.	ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO DE 6", (INCLUYE EXCAVACIÓN, LECHO DE GRAVA, TUBERÍA PVC DE 4", RELLENO CON ROCA MUERTA, RELLENO CON MATERIAL DE SITIO). PARA UNA LONGITUD DE 6.0 MTS
1.4.3.	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=4" A TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED RS-8 DE Ø8" . DE LONGITUD PROMEDIO DE 10. 5 MTS

Powered by CamScanner

1.4.4.	SUMINISTRO E INSTALACION SILLA YEE DE 200 X 160 MM
1.4.5.	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO).
1.4.6.	CONSTRUCCIÓN CAJA DE MEDIDAS INTERIORES 0.80 0.80 X 1.50 M EN CONCRETO DE 3000 PSI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).
1.4.7.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.70 X 0.70 PARA CAJA DOMICILIAR.
1.4.8.	TAPA EN CONCRETO 3000 PSI DE 1.00 X 1.00 PARA CAJA DOMICILIAR Y CAJA DE ALCANTARILLADO

1.5 TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO

1.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO RS 8 DE Ø=6"
1.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA CORRUGADA DOBLE PARED RS-8 DE Ø=8"

2 ESTACIÓN DE BOMBEO PROYECTADA

2.1 OBRA CIVIL

2.1.1.	EXCAVACION A MAQUINA EN SECO MAT COMUN HASTA 3 MTS DE PROFUNDIDAD.

Powered by CamScanner

2.1.2.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0-2 M DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
2.1.3.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 2- 3 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS)
2.1.4.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 3 - 4 m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
2.1.5.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 4 - 5m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
2.1.6.	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 4 - 6 m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)
2.1.7.	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO - EN BANCO- HASTA 20 KM. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).
2.1.8.	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB- RASANTE (95% P.M.).
2.1.9.	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2000 PSI
2.1.10.	CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA LOSA Y MUROS
2.1.11.	ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
2.1.12.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA EN PVC ANCHO MÍNIMO 150 MM PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

2.2 SUMINISTRO TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS

2.2.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPA METÁLICA DE SEGURIDAD DE 0,76X0,76

Powered by CamScanner

2.2.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPA METÁLICA DE SEGURIDAD DE 0,9X0,9 , INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE
2.2.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD, RDE 41, DE 2"
2.2.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CODO 90° Ø=2" , HD, BXB,
2.2.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TEE Ø=2" , HD, BXB.
2.2.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA HD, BXB, Ø=2"
2.2.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE HD, BXB Ø=2" L=2.63 M
2.2.8.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CHEQUE, CHAPETA, Ø=2" HD, BXB
2.2.9.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD, BXB Ø=2" L=0.60M
2.2.10.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN FLANCHE PEAD Ø=2"
2.2.11.	PUENTE GRÚA PARA INSTALACIÓN DE POLIPASTO Y RETIRO DE EQUIPOS Y CANASTILLAS
2.2.12.	CANASTILLA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS EN ACERO INOXIDABLE O MATERIAL SIMILAR DE IGUAL O MEJOR CALIDAD
2.2.13.	PELDAÑO EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8" 30X35X30
2.2.14.	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE,
2.2.15.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE POLIPASTO DE CADENA MANUAL CAPACIDAD 1/4 TON

Powered by CamScanner

3 SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICO Y RESPALDO EBAR

3.1 SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICO Y RESPALDO EBAR

3.1.1	Suministro e Instalación de Caja de medición directa Tipo Celosía Metálica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.2	Suministro e Instalación de Medidor de Energía Eléctrica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.3	Suministro e Instalación de Tubo IMC 1 1/4" con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.4	Suministro e Instalación de Banco de Ductos, conformado por 2 Tubos PVC TDP 1 1/4" para tramo subterráneo, incluye excavación manual y relleno (del mismo sitio). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.5	Suministro e Instalación de Cable Cu concéntrico 2x8 AWG + 8 AWG THHN/THWN. Para acometida caja de bornes a medidor de energía eléctrica. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.6	Suministro e Instalación de Cable Cobre THHN/THWN-2 No. 8 AWG (2 Fases + Neutro) +10T AWG THHN/THWN-2. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.7	Suministro e Instalación de Cable Cobre Desnudo No. 8 AWG (Tierra). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.8	Suministro e Instalación de Tablero de 12 Circuitos con espacio para totalizador. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

3.1.9	Suministro e Instalación de Breaker de Caja Moldeada de 2x50A, Capacidad de Ruptura 25 KA a 240 VAC, unidad de disparo regulable, Curva TIPO C). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.10	Suministro e Instalación de Breaker Enchufable de 2x40A, Capacidad de Ruptura 10 KA a 240 VAC, unidad de disparo Fija, TIPO DSA). Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.11	Suministro e Instalación de Mini Breaker MCC 2x50A 10kA Totalizador Medidor. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.12	Suministro e Instalación de Caja de inspección en concreto de 30x30 cm, con tapa con suministro de tratamiento de mejora de resistividad del terreno de puesta a tierra. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.13	Suministro e Instalación de Varilla Copperweld 5/8" x 2.4m. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.14	Suministro e Instalación de Tubo IMC 1/2" para SPT y control planta eléctrica, con accesorios de fijación. Trabajos en posterior y con dados de concreto en base. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.15	Suministro e Instalación de KIT DPS FV10D/3-150 + BREAKER + TABLERO + SEÑALIZACIÓN VISUAL Y ACÚSTICA . Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.16	Suministro e Instalación de Tubo IMC de 1/2", con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.17	Suministro e Instalación de Luminaria Hermética de 2x18 W Tipo LED, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

3.1.18	Suministro e Instalación de Toma Eléctrica Doble Polo Tierra Tipo Levitón L5-15R, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.19	Suministro e Instalación de Acometida Eléctrica de 3x12 AWG LSZH, con accesorios de fijación. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.20	Suministro e Instalación de breaker enchufable 1x20A 10kA Protección Circuitos Ramales. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.21	Suministro e Instalación de Caja tipo BT - TIPO D Celsia. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.
3.1.22	Suministro e Instalación de sistema de puesta a tierra para sistema de control y de potencia, incluye varilla de puesta a tierra de 5/8" x 2,40 mts, cable desnudo 2/0 AWG, caja de inspección de 30x30 cm y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

3.2 SUMINISTRO TUBERÍAS, ACCESORIOS Y EQUIPOS

3.2.1.	Suministro e Instalación de Sistema de Protección y Control para sistema de bombeo de equipo trasiego dúplex para Estación de bombeo EBAR (motobombas sumergibles accionadas por motores verticales de 0,720 Kw (1 Hp), 220 VAC, 2 Ph. Incluye Tablero de Control y protección compuesto por Guardamotor o interruptor para protección de variador, variador de velocidad, mini interruptor tipo riel protección control, paro de emergencia tipo hongo, sistema de ventilación automática, bornes de conexión de potencia y control, bloque de distribución o barraje de potencia, barra de conexión de tierra, accesorios de interconexión, maquillado e identificación según RETIE, dossier de fabricación por código QR, placa de identificación general de acuerdo a RETIE. Incluye transductor de presión y controles para aguas residuales, cableado de control y protección. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Powered by CamScanner

3.2.2.	Parcial de alimentación de potencia para sistema de bombeo, incluye parcial de alimentación eléctrica, parcial de elementos de control, tubería y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento

4 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y P.M.T.

4.1 P.M.A.

4.1.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN CINTA BARRERA VISUAL DE PELIGRO DE ANCHO 0,075 METRO Y LONGITUD 500 M
4.1.2.	ALQUILER VALLA DE PUBLICIDAD DE LA OBRA DE 1.5x2.5 m. CON IMAGEN CORPORATIVA EN IMPRESIÓN DIGITAL DE 720 DPI (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO).
4.1.3.	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SEÑALIZADOR TUBULAR (COLOMBINA) H=1.27M CON CINTA REFLECTIVA DE ALTA INTENSIDAD FABRICADO EN MATERIAL PLÁSTICO ANARANJADO, DE ALTA RESISTENCIA AL IMPACTO Y FILTRO UV (INCLUYE REHÚSO)
4.1.4.	SEÑAL VERTICAL TIPO MINTRANSPORTE PREVENTIVA O REGLAMENTARIA ALTURA LIBRE 2,0M EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,75X0,75 Y CINTA REFLECTIVA GRADO INGENIERÍA CON SOPORTE EN ÁNGULO DE ACERO 2"X2"X1/4" (INCLUYE EXCAVACIÓN, ANCLAJE EN CONCRETO DE 2500 PSI Y RETIRO).
4.1.5.	ALQUILER DE BARRICADA EN ÁNGULO 2"X2"X1/4" DE 2,2MX1,2M CON TRES BANDAS HORIZONTALES EN CINTA REFLECTIVA TIPO III.
4.1.6.	PASOS TEMPORALES PEATONALES EN MADERA
4.1.7.	PASOS TEMPORALES VEHICULARES EN MADERA
4.1.8.	REGISTROS FOTOGRÁFICOS. INCLUYE IMPRESIÓN DE 36 FOTOGRAFÍAS.

Powered by CamScanner

4.1.9.	CORTE DE ÁRBOLES Ø>10M, ALTURA MAYOR A 6 MTS
4.1.10.	CORTE DE ÁRBOLES Ø>10M, ALTURA MENOR A 6 MTS
4.1.11.	CORTE DE ÁRBOLES Ø<5M, ALTURA MENOR A 6 MTS
4.1.12.	APROVECHAMIENTO FORESTAL
4.1.13.	PLAN DE COMPENSACIÓN ARBÓREA
	ACTAS DE VECINDAD
4.1.14.	ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE PMT DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ALCANTARILLADO DE LAS ZONAS DE ESTUDIO DEL CORREGIMIENTO SAN ISIDRO - JAMUNDÍ

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

De conformidad con la necesidad planteada por la entidad, los estudios y diseños previos presentados en el desarrollo del contrato CM-SV-0921 de 2025, cuyo objeto fue REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS QUE PERMITAN OBTENER EL DIAGNÓSTICO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "OPTIMIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ " CON FICHA BPIM 20251763640024 el análisis técnico y la información obtenida del mercado, el plazo de ejecución será de siete (7) meses y a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, entre otros la expedición del compromiso presupuestal, la aprobación de las pólizas y firma del acta de inicio

5. FORMA DE PAGO

La Secretaría de Vivienda del Municipio de Jamundí, cancelará el valor del contrato teniendo en cuenta que el precio se pacta de la siguiente manera:

1.1.1. Precio Unitarios

Powered by CamScanner

La entidad indica que la forma de pago es por precios unitarios, conforme al Anexo 1 – Anexo Técnico y el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en la Sección 2 – Cronograma de la plataforma SECOP II para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

La Secretaría de Vivienda del Municipio de Jamundí cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría, quien también verificará el estado fiscal del contrato, los soportes técnicos, y las correspondientes facturas presentadas por el Contratista de Obra a la Secretaría de Vivienda, hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

12.1.2. Anticipo

La Secretaría de Vivienda, NO entregará anticipo.

12.1.3. Requisitos para pago

Los pagos se realizarán con cargo a los recursos provenientes del Programa Anual Mensualizado de Caja — PAC del Municipio de Jamundí. Para el pago el oferente adjudicatario deberá presentar los siguientes documentos.

1. **RP:** Documento deberá descargarlo en el SECOP.
2. **Factura:** con el cumplimiento de los requisitos legales.
3. **Resolución de Facturación:** Se debe aportar por resolución autorizada por la DIAN en la que autorice el rango de numeración a utilizar en la facturación.
4. **Ficha Técnica:** Documento deberá descargarlo en el SECOP.
5. **Contrato:** Documento deberá descargarlo en el SECOP.
6. **Acta de Inicio y/o Inicio de Ejecución:** Documento deberá descargarlo en el SECOP.
7. **Modificaciones:** Si tiene modificaciones presentarlas, este documento estará publicado en el SECOP, en el caso que no se encuentre publicado solicitar al abogado del proceso encargado copia una vez este firmado por la Secretaria de Vivienda.

Powered by CamScanner

8. **Acta de recibo parcial y/o final:** según corresponda una vez sea revisada, aceptada, recibida y firmada a satisfacción por el interventor. Dichas actas deberán estar acorde a los avances de las obras.
9. **Memorias de Cálculo, Balance General, Acta de Comparación y Fijación de precios**: se debe aportar en formato establecido por la Secretaría de Vvienda, firmadas por el oferente adjudicatario, interventor y supervisor.
10. **Información Técnica de Actividades:** Se deberá presentar correspondiente al periodo de entrega con la cuenta de oficio de remisión del informe, deberá contener aspectos técnicos, actividades realizadas, registro fotográfico, avance proyectado y ejecutado entre otros.
11. **Informe de Supervisión:** Este formato lo debe elaborar el interventor del contrato, presentado en formato establecido por la Secretaría de Vivienda.
12. **Informe de Autorización de Pago de la Secretaría de Vivienda:** Este informe lo elabora el ingeniero de apoyo a la supervisión por parte de la Secretaría de Vivienda, una vez revisada y aprobada la cuenta de apoyo.
13. **Cédula Representante Legal:** Deberá adjuntar la fotocopia del documento completamente legible y ampliada al 150% de la persona que figura como representante legal.
14. **R.U.T:** se debe aportar de la empresa y/o el consorcio y/o Unión temporal y/o persona natural, actualizado al año en curso.
15. **Certificación de Parafiscales:** se debe aportar documento firmado por el representante legal y/o revisor fiscal para persona jurídica, y si es persona natural documento firmado por el mismo.
16. **Planillas de Pago Parafiscales:** Se debe anexar las planillas de aporte de seguridad social, original y legible de todo el equipo del trabajo que aparece en el pliego y estudios previos bajo el nombre del oferente adjudicatario y de los demás empleados cubiertos por el oferente adjudicatario, el interventor deberá revisar y validar y anexar la aprobación y verificación de planillas.
17. **Cedula Contador o Revisor Fiscal:** Deberá adjuntar la fotocopia del documento completamente legible y ampliada al 150% de la persona que figura como contador o revisor fiscal.
18. **Tarjeta Profesional Contador o Revisor Fiscal:** Deberá adjuntar la fotocopia del documento completamente legible y ampliada al 150% de la persona que figura como contador o revisor fiscal.
19. **Certificado Junta Central de Contadores:** Deberá aportar documento con vigencia expedida no mayor de dos meses.
20. **Oficio de Cambio de Personal:** Aportar solo si se realiza cambio del personal del equipo de trabajo, el documento deberá ser elaborado por la Interventoría, la cual deberá aportar la evidencia del criterio de evaluación del personal, estos cambios deben estar notificados al supervisor vía correo electrónico y entrega de la copia de validación de la interventoría y el supervisor.
21. **Certificado Bancario:** Aportar documento actualizado.
22. **Copia de Bitácora:** Deberá aportar fotocopia de la bitácora del respectivo periodo.

Powered by CamScanner

23. **Certificado Ambiental:** documento expedido por la interventoría y avalado por el supervisor, el cual certifica el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, del respectivo periodo (si aplica).

***NOTA: Para** el pago de la última acta, se debe presentar el acta de recibo definitivo de las obras objeto del contrato, debidamente suscrita por las partes.*

El oferente adjudicatario deberá radicar en la ventanilla única de recepción de correspondencia de la Entidad las facturas presentadas por el oferente adjudicatario, con todos los soportes respectivos aquí exigidos, dentro de los primeros CINCO (5) días calendario del mes siguiente al cierre del periodo de pago.

La cancelación de los recursos se efectuará previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar. Todo pago a que se obliga el Municipio de Jamundí - Secretaría de Infraestructura, en virtud del contrato que se celebre, se sujetará a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja — PAC.

El pago de cada una de las facturas presentadas por el oferente adjudicatario, se realizará dentro de los treinta (30) días calendarios posteriores al concepto favorable del interventor.

12.1.4. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Al formular la Propuesta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades Nacionales, Departamentales, Distritales o Municipales. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes.

Se cobrarán los tributos legales de orden Nacional, Departamental y Distrital a que haya lugar. Para ello, la entidad en su calidad de agente retenedor descontará directamente de los pagos a realizar, sin perjuicio de los demás que correspondan, los impuestos que proceden a cargo del oferente adjudicatario con ocasión de la ejecución del contrato de obra.

Concepto	Porcentaje	Observación
Estampilla Pro-hospital	1%	
Estampilla Pro-cultura	1%	
Estampilla para el bienestar del adulto mayor	3%	
Retención de ICA (ReteICA)	1%	En el evento que aplique
Retención en la fuente	2%	En el evento que aplique
Estampilla Pro-Universidad del Pacífico	0,5%	
Estampilla Pro-deporte	2,5%	

Powered by CamScanner

Concepto	Porcentaje	Observación
Contribución especial de obra pública (Ley 418 de 1997)	5%	

De cada pago que se efectúe al contratista se le harán los descuentos de ley, tributarios y multas o sanciones cuando fuere del caso.

El Municipio de Jamundí - Secretaría de Vivienda no asumirá en ningún caso tributos directos o indirectos sobre los costos imputables al valor del contrato, así como tampoco ningún costo adicional por cualquier otro concepto sobre dicho valor. El oferente adjudicatario mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne al Municipio de Jamundí - Secretaría de Infraestructura, en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo.

Lo anterior, sin perjuicio de que el Municipio deba aplicar nuevas deducciones e impuestos en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigencia con posterioridad a la emisión del presente documento, en todo caso, con la presentación de la propuesta se entenderá aceptada por parte del proponente, la forma de pago y todas las deducciones y retenciones aplicables.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto obedece a la legislación vigente en materia del manejo de aguas residuales y lluvias, a la normatividad relativa a los sistemas de conducción de aguas municipales, al Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2017, y la correspondiente al control de la contaminación hídrica. El marco normativo está dado por:

- Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales.
- Decreto 1541 de 1978 – Reglamentación de Aguas No Marítimas.
- Decreto 3930 de 2010 "(…) por el cual se reglamentan los Usos del agua y residuos líquidos"
- Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).
- Resolución 799 de 2021 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante el cual se modifica el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS)
- Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
- Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual se reglamentan los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

Así mismo, el contratista deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- Propender por el cuidado, conservación y protección de fauna y flora notable preexistente en el sector.
- Garantizar la protección de la integridad física del personal operativo, con la dotación de los elementos de protección necesarios, de acuerdo con la naturaleza de las actividades a desarrollar.
- Garantizar un adecuado pretratamiento y deshidratación de los residuos de excavación de manera previa al transporte hacia el sitio de disposición minimizando los impactos ambientales

Powered by CamScanner

que se puedan generar.

- Realizar la debida señalización y los cerramientos de seguridad necesarios, para garantizar la protección de la integridad física de personal operativo y transeúntes durante el desarrollo de las actividades.
- Utilizar todos los recursos necesarios de manera efectiva para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
- Realizar control del tráfico vehicular para prevenir colapso de la movilidad durante las actividades de cargue del material extraído.
- Utilizar vehículos en óptimas condiciones de tal manera que se evite el derrame y/o caída de residuos durante el transporte.
- Cumplir con todos los lineamientos normativos respecto a la disposición de los residuos extraídos de acuerdo con la reglamentación vigente, la cual se deberá adelantar con gestores debidamente registrados en el listado oficial de la CVC.
- Justificar todas las cantidades cobradas mediante los respectivos soportes como memorias de cálculo, registro fotográfico anterior y posterior con marca de agua de fecha y coordenadas, recibos de transporte y certificaciones de volúmenes depositados, así como la justificación de los imprevistos en caso de incurrir en ello.
- Acordar mediante comités técnicos operativos las metodologías, tiempos, discusiones técnicas, e intervenciones necesarias para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual.
- Reportar al supervisor de manera oportuna y sustentada usando los canales de comunicación oficiales toda eventualidad que afecte las condiciones contractuales pactadas como modificación, eliminación o adición de actividades, ampliaciones de plazo suspensiones, novedades, y demás alteraciones al buen desarrollo del contrato.
- Materiales y equipos. Los materiales, equipos, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.
- Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato. No se contempla la entrega de estudios o diseños por parte de la administración municipal de Jamundí, como insumo para la ejecución de las actividades incluidas en el alcance contractual.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen.

Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia.

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología

Powered by CamScanner

limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

N°	Descripción
1	ACERO DE 5/8"
2	AGUA
3	ALAMBRE NEGRO N° 17
4	ARENA
5	BARRERA PLÁSTICA DE 2,01 X 1,0 X 1/4"
6	BISAGRA DE 4"
7	CABLE ELECTRICO N° 12
8	CANASTILLA DE RECOLECCIÓN DE SÓLIDOS
9	CEMENTO GRIS
10	CINTA BARRERA VISUAL DE ANCHO 0,075 MTS LARGO 500 MTS
11	CINTA P.V.C. DE 0,15 MTS
12	CODO DE 90° DIÁMETROS DE 2" HD, BXB

Powered by CamScanner

13	CODO PEAD DE 11°, DN 63 RDE 26, PN 6
14	CODOS, UNIONES, GRIFOS.
15	CODOS, UNIONES, TOMAS, SWITCHES ELÉCTRICOS.
16	CONCRETO DE 2000 P.S.I.
17	CONCRETO DE 2500 P.S.I.
18	CONCRETO DE 3000 P.S.I.
19	CONCRETO IMPERMEABILIZADO F'c = 4000 P.S.I. (28 Mpa) PREMEZCLADO CON INSTALACION
20	CUARTONES DE OTOBO DE 2 X 5 X 3,0 MTS
21	FLANCHE DE DIÁMETRO 8"
22	FLANCHE DE PEAD DIÁMETRO 2"
23	GUADUA DE 3,0 MTS
24	LAMINAS DE ZINC
25	NIPLE EN HD B X B DE DIÁMETRO 2" LONGITUD 0,60 MTS
26	PAPELERÍA

Powered by CamScanner

27	EPÓXICO PARA ANCLAJE
28	PUNTILLA DE 3"
29	ACERO DE REFUERZO DE 60000 P.S.I.
30	ROCA MUERTA
31	SEÑAL VERTICAL TIPO MINTRANSPORTE DE H=2,0 MTS; LAMINA CALIBRA 18 DE 0,75 X 0,75
32	SEÑALIZADOR TUBULAR DE H=1,27 MTS
33	SILLA YEE DE 160 X 110 MM, KIT COMPLETO
34	SILLA YEE DE 200 X 110 MM, KIT COMPLETO
35	CINTA EN P.V.C. ANCHO MÍNIMO 150 MM PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN
36	CINTA EN P.V.C. ANCHO MÍNIMO 220 MM PARA JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN
37	TUBERÍA P.V.C. 18"
38	TUBERÍA P.V.C. 8"
39	TABLAS DE OTOBO
40	TEE HD B X B DIAMETRO 2"

Powered by CamScanner

41	POLISOMBRA
42	TRITURADO O GRAVA DE RIO DE 3/4"
43	TUBERIA CONDUIT DE DIAMETRO 1/2"
44	TUBERIA CORRUGADA DIÁMETRO 8" RS 8
45	TUBERIA CORRUGADA DIÁMETRO 6" RS 8
46	TUBERIA CORRUGADA DIÁMETRO 4" RS 8
47	TUBERIA DE PRESION DE 1/2"
48	TUBERÍA PEAD DN 63 R DE 26 PN6
49	VALVULA CHEQUE, CHAPETA HD B X B DIÁMETRO 2"
50	VARETAS DE OTOBO DE 0,10 MTS X 0.30 MTS

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. en consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños del contrato CM-SV-0921 de 2025, cuyo objeto fue REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS QUE PERMITAN OBTENER EL DIAGNÓSTICO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "OPTIMIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de

Powered by CamScanner

los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

Powered by CamScanner

- Un (1) Ingeniero civil y/o sanitario, director de obra
- Un (1) Ingeniero civil y/o sanitario, residente de obra.
- Un (1) Profesional en seguridad y salud en el trabajo.

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

El personal exigido, debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

- DIRECTOR DE OBRA:

Experiencia General: Ingeniero Civil o sanitario con matrícula profesional vigente, con experiencia general mínima de diez (10) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, teniendo como corte el día de entrega de las propuestas y que se verificará con la vigencia de la misma. El director de obra deberá certificar experiencia especifica en mínimo 2 contratos de reposición de redes de alcantarillado y/o estaciones de bombeo. Dedicación 20%.

Se debe presentar con la propuesta fotocopia de la cédula de ciudadanía, fotocopia tarjeta profesional con el certificado de vigencia, certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales, policía judicial y medidas correctivas, FORMATO No. 10 – AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.

El proponente, podrá ser el mismo director de obra, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones. La experiencia que certifique como proponente se le aceptará igualmente para director de obra.

El no cumplimiento de este requisito hará que la propuesta no esté habilitada para la calificación económica.

- RESIDENTE DE OBRA:

Experiencia General: Ingeniero Civil o sanitario con matrícula profesional vigente, con experiencia general mínima de siete (7) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, teniendo como corte el día de entrega de las propuestas y que se verificará con la vigencia de la misma. El residente de

Powered by CamScanner

obra deberá certificar experiencia especifica en mínimo 1 contratos de reposición de redes de alcantarillado y/o estaciones de bombeo. Dedicación 100%.

El proponente, podrá ser el mismo residente de obra, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones. La experiencia que certifique como proponente se le aceptará igualmente para el residente de obra.

- PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

Experiencia General: Profesional en seguridad y salud en el trabajo con mínimo tres (3) años de experiencia a partir de la resolución para ejercer la profesión, expedida por la autoridad competente. Debe tener certificado como Coordinador de trabajo seguro en alturas vigente y certificado de curso de 50 horas y 20 horas del SGSST. Dedicación 100%.

NOTA I: Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante**.**

NOTA II: El proponente, puede postularse para ejercer el cargo del equipo de trabajo, siempre y cuando sea solo para un cargo.

NOTA III: Este equipo es condición técnica que debe acreditar el proponente seleccionado. Para estos efectos, EL CONTRATISTA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, presentará ante el supervisor para su aprobación, únicamente los soportes documentales que demuestren el perfil, capacidad legal de los profesionales y las condiciones de formación exigidas, respecto de los profesionales propuestos, así como su vinculación laboral o contractual con EL CONTRATISTA para desarrollar actividades en la ejecución del contrato derivado de este proceso. Si la supervisión no aprueba total o parcialmente el equipo de trabajo, el contratista contará con dos (2) días hábiles para presentar las subsanaciones que correspondan. Si no subsana dentro de este término, se entenderá como incumplimiento del contrato y habrá lugar a las actuaciones pertinentes a fin de aplicar los exhortos o sanciones pactadas en el mismo. El cumplimiento de esta obligación es requisito para la suscripción del acta de inicio y el desembolso del anticipo.

El personal propuesto deberá acreditar los requisitos mínimos consignados en la anterior tabla. Si el personal incumple al menos uno de los requisitos anteriores, no será admitido para participar en la ejecución del contrato.

Para la acreditación de estos requisitos se debe anexar los soportes documentales exclusivos que correspondan para demostrar la formación académica requerida para el equipo de trabajo.

NOTA IV: Para la acreditación de la formación y experiencia del equipo de trabajo, se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

a) Tratándose de títulos obtenidos en el exterior, estos deberán estar homologados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. El proponente debe anexar copia de la respectiva resolución de convalidación de estudios expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

   Adicionalmente debe acreditar las mismas exigencias que requieren los nacionales para el ejercicio

Powered by CamScanner

de la profesión tales como tarjeta profesional o su equivalente en el país de origen.

b) Para el cálculo de la experiencia del personal en años, se tomará como base años de 360 días y meses de 30 días y no se contabilizarán traslapos por proyectos simultáneos, es decir en caso de traslapos se contabilizará (1) una sola vez dicho periodo.
c) Para efectos de acreditación de la condición de Ingeniero y el cómputo de la experiencia solicitada se aplicará el ARTÍCULO 12 de la Ley 842 de 2003 que establece: "Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas."
d) Los oferentes tendrán la alternativa de acreditar la experiencia de los integrantes del equipo de trabajo aportando únicamente certificación expedida por la entidad pública contratante de primer orden, que ofrezca información sobre el contrato de primer orden, su objeto, su ejecución, valores definitivos, su plazo de ejecución, su cumplimiento y sobre la efectiva participación del o los miembros del equipo de trabajo en su ejecución, con indicación de sus nombres, identificaciones y cargos desempeñados, la cual será suficiente para efectos de acreditar las condiciones de experiencia exigidas para el equipo de trabajo.
e) Cada profesional propuesto podrá ser postulado solo para un cargo, en caso contrario, se verificará que su dedicación no supere el 100%; y si se supera no se aceptará.
f) Así mismo cada profesional podrá ser postulado, teniendo en cuenta que sumado el porcentaje de dedicación total de este profesional incluidos otros procesos con esta Entidad, no superen el 100%, en caso contrario, no se aceptará.
g) Se entiende por experiencia general, el tiempo transcurrido a partir de la expedición o confirmación de la matrícula o tarjeta profesional, por tanto, se entiende acreditada con la sola presentación del Certificado de vigencia de la Matrícula de cada profesional propuesto, expedida por el órgano competente.
h) En cuanto a la experiencia específica, ésta se determina como la práctica adquirida en el ejercicio de las funciones de un cargo en particular o en una determinada área de la profesión, se entiende acreditada con la presentación de certificaciones de labores desarrolladas, expedidas por el respectivo contratante donde se demuestre la participación en actividades de acuerdo con el perfil solicitado.
i) Las certificaciones de personas naturales o jurídicas expedidas por el mismo proponente para acreditar la experiencia de su grupo de profesionales, deberán venir acompañadas por una copia del respectivo contrato de segundo orden, con su certificación y la correspondiente copia del contrato de primer orden, conjuntamente con su respectiva acta de recibo final o liquidación o certificación.

NOTA V: Una vez suscrito el contrato, el contratista deberá vincular o contratar el personal propuesto como equipo de trabajo en su oferta, so pena de incurrir en incumplimiento.

Desde el perfeccionamiento del contrato y hasta su terminación, el personal propuesto en la oferta, no podrá ser cambiado a menos que exista una justa causa debidamente sustentada y probada, para lo cual el contratista deberá solicitar por escrito a la entidad su autorización para el cambio del personal, el cual

Powered by CamScanner

debe reunir las mismas condiciones exigidas por la entidad y las ofertadas por el proponente seleccionado.

En este evento, la solicitud de cambio de equipo de trabajo se resolverá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la radicación de los soportes de los nuevos profesionales. En caso que no cumpla con los requisitos, el contratista podrá complementar la documentación dentro de los 2 días hábiles siguientes al comunicado de la Entidad, y esta emitirá su respuesta dentro de los 2 días hábiles siguientes a la radicación de la nueva documentación.

NOTA VI: El contratista de obra seleccionado podrá continuar ejecutando fases subsecuentes de la obra sujeta al acaecimiento de una condición previamente determinada, si ellas corresponden a tareas que se desprenden de los trabajos iníciales o son necesarias para el desarrollo del mismo proyecto.

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. 1 retroexcavadora de oruga.
2. 1 retroexcavadora en llantas.
3. 1 minicargador
4. 4 volquetas sencillas o 2 doble troque.
5. 1 carro tanque de agua.
6. 1 bomba sumergible de 3” y/o Similar.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto.

Powered by CamScanner

En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos

Powered by CamScanner

de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES.

Los predios donde se realizará el proyecto son de USO PÚBLICO, por lo cual no se requieren permisos para el acceso y la ejecución de las actividades objeto del contrato. Del mismo modo, por hacer parte de la red de alcantarillado y drenaje del municipio, y dadas las características de la intervención a realizar, no se requiere el trámite de permisos de ocupación de cauce o licencias ambientales.

En todo caso, de requerirse será el contratista quien realice el trámite de todos aquellos permisos requeridos en el desarrollo del contrato ante las entidades competentes.

Si en el marco de la ejecución de las actividades a las que se refiere el contrato es necesario el uso de insumos que generen residuos peligrosos, el contratista deberá manejarlos a través de un gestor autorizado que acredite los permisos y licencias correspondientes. La disposición y el acopio final del material, estará a cargo del contratista y deberá ser en un sitio legalmente constituido y con los permisos vigentes.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales.
- Decreto 1541 de 1978 – Reglamentación de Aguas No Marítimas.
- Decreto 3930 de 2010 “(…) por el cual se reglamentan los usos del agua y residuos líquidos”.
- Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).
- Resolución 799 de 2021 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante el cual se modifica el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).
- Decreto 1076 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.
- Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual se reglamentan los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Bitácora de obra.
- Registro Fotográfico y/o fílmico.
- Informe diario de Actividades.
- Informe semanal de actividades con registro fotográfico.
- Certificados de disposición final de material extraído.

NOTAS:

1. El proponente favorecido con el presente contrato deberá presentar formato de registro de

Powered by CamScanner

actividades diario.

2. El proponente favorecido con el presente contrato deberá presentar formato de registro de actividades semanal.
3. El proponente favorecido con el presente contrato deberá presentar formato de registro de actividades mensual.

En constancia de lo anterior se expide en Jamundí, a los dieciséis (16) días del mes de octubre del 2026.

ANGIE XIMENA HENAO BORRERO
Secretaria de Vivienda
Alcaldía de Jamundí

Elaboró: Lizeth Andrea Peña Lizcano – Contratista

Powered by CamScanner