Montería, 12 de octubre de 2026

Señores
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN BERNARDO DEL VIENTO
San Bernardo del Viento, Córdoba

Referencia: Proceso de Licitación Pública No. LP-MSBV-004-2026

Objeto: "CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO DEL VIENTO, CÓRDOBA".

Asunto: Observaciones a los documentos del proceso y solicitudes de aclaración, ajuste y publicación de soportes.

Respetados señores:

En calidad de interesado en participar en el proceso de selección de la referencia, y dentro de la oportunidad prevista en el cronograma publicado en SECOP I, presentamos las siguientes observaciones a los documentos del proceso. Su finalidad es solicitar aclaraciones y ajustes que permitan contar con reglas claras, información suficiente y verificable, coherencia entre los documentos precontractuales y condiciones que favorezcan la transparencia, la selección objetiva y la pluralidad de oferentes.

Las observaciones se formulan con base en la documentación que se ha podido revisar. Por ello, cuando se solicita un soporte o una explicación, se pide a la Entidad identificar el documento, numeral, anexo o fundamento normativo correspondiente y, de ser procedente, publicar la versión corregida.

1. Observaciones a la Matriz 1 – Experiencia

Al comparar la Matriz 1 – Experiencia publicada con el numeral 3.5.2 del pliego de condiciones, denominado "Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida", se advierten diferencias en la descripción o alcance de la experiencia requerida. Esta falta de correspondencia puede generar incertidumbre sobre las condiciones que serán aplicadas para verificar las ofertas.

Solicitamos a la Entidad: (i) precisar cuál es la regla aplicable para acreditar la experiencia; (ii) verificar la concordancia entre el pliego, la matriz y los demás documentos tipo que resulten aplicables al proceso; y (iii) publicar los ajustes o aclaraciones correspondientes, indicando expresamente si la matriz o el pliego requiere corrección. La verificación debe realizarse frente a la versión de los documentos tipo que resulte jurídicamente aplicable según la modalidad, el sector y la fecha del proceso.

2. Observaciones al Estudio Previo y a la Planeación del Proyecto

Permisos, Autorizaciones, Predios y Condiciones para la Ejecución

El estudio previo hace referencia a autorizaciones, permisos y licencias aplicables y a la ejecución conforme a diseños aprobados; sin embargo, con la información revisada no es posible establecer de manera completa el estado de obtención de los permisos, la disponibilidad de los predios y las condiciones que podrían afectar el inicio o la ejecución de las actividades.

Por lo anterior, solicitamos publicar o identificar los soportes pertinentes y presentar una relación que indique, para cada permiso, autorización, aprobación o predio requerido: su estado (obtenido, en trámite o pendiente), la entidad competente, el responsable de gestionarlo y su incidencia sobre el inicio, la ruta crítica o la puesta en operación del proyecto. En particular, se solicita aclarar, según la aplicabilidad al proyecto:

- Permiso de vertimientos y condiciones de cumplimiento ambiental.
- Permisos de ocupación de cauce o intervención de recursos naturales, cuando resulten exigibles.
- Disponibilidad jurídica y material de los predios para la PTAR, estaciones y demás estructuras.
- Aprobaciones técnicas del proyecto y diseños definitivos.
- Disponibilidad de conexiones eléctricas y demás servicios necesarios para operar las estaciones.
- Compatibilidad del proyecto con las condiciones de descarga y los requerimientos de puesta en marcha.

Coherencia Entre Plazo, Cronograma y Condiciones de Ejecución

Solicitamos a la Entidad publicar los soportes técnicos que sustenten la coherencia entre el plazo contractual, el cronograma de obra, los rendimientos previstos, la ruta crítica, los tiempos de fabricación y suministro de equipos, la disponibilidad predial, los permisos requeridos y las conexiones a servicios públicos. En caso de identificarse inconsistencias, se solicita ajustar los documentos técnicos, el cronograma y/o el plazo contractual, según corresponda, antes del cierre del proceso, en garantía del principio de planeación contractual.

Aplicación de Documentos Tipo

Solicitamos a la Entidad confirmar expresamente cuáles documentos tipo, anexos y modificaciones rigen el presente proceso, teniendo en cuenta que la versión vigente del documento tipo para licitación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico corresponde a la cuarta versión, mientras que se publicó un pliego de condiciones basado en la primera versión. En consecuencia, solicitamos verificar la normativa aplicable y armonizar el pliego, la matriz de experiencia, los factores de

evaluación y los criterios de desempate con la versión vigente que corresponda, efectuando y publicando los ajustes necesarios antes del cierre del proceso.

3. Observaciones al Estudio del Sector y al Soporte del Presupuesto

Trazabilidad del Análisis de Mercado

Solicitamos publicar o identificar los soportes utilizados para el análisis de la oferta y la demanda y para la determinación del presupuesto oficial. En particular, se requiere indicar los contratos comparables consultados en SECOP, las cotizaciones realizadas, las fuentes de precios, las fechas de consulta, los criterios de comparabilidad y la metodología aplicada para establecer los precios unitarios y los costos indirectos.

La información permitirá verificar la trazabilidad del presupuesto y su correspondencia con las condiciones del mercado, el lugar de ejecución, las cantidades de obra, los costos de transporte, los equipos, la mano de obra y los riesgos previsibles del proyecto.

Correspondencia Entre Diseños, Cantidades y Presupuesto

Solicitamos identificar y publicar los documentos que permiten verificar la correspondencia entre los diseños, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, memorias de cantidades y presupuesto oficial. Esta verificación es especialmente relevante para redes colectoras, conexiones domiciliarias, cámaras de inspección, excavaciones, entibados, rellenos, transporte y disposición de material sobrante, estaciones de bombeo y ampliación de la PTAR.

Unidades y Metodología de Medición

Solicitamos aclarar las unidades de pago y el procedimiento de medición aplicable a los ítems de transporte, cargue, retiro y disposición de material sobrante, precisando, cuando corresponda, cómo se determina el volumen o peso reconocible, las distancias consideradas, los factores de expansión o conversión y los soportes requeridos para el pago. La aclaración debe ser consistente con las especificaciones y los análisis de precios unitarios.

4. Observaciones al Pliego de Condiciones

Versión y Contenido de los Documentos Tipo

De la revisión efectuada surge la inquietud de si el pliego publicado corresponde íntegramente a los documentos tipo aplicables al proceso. Solicitamos que la Entidad identifique la resolución de adopción y sus modificaciones, la versión utilizada y el listado maestro correspondiente, y que confronte con estos documentos el contenido del pliego y sus anexos. Si se confirma la omisión o alteración de alguna regla obligatoria,

solicitamos efectuar la corrección y publicar el documento integrado y sus anexos actualizados.

Confidencialidad de la Información Relacionada con Datos Sensibles

Solicitamos verificar si el pliego debe incorporar la regla sobre confidencialidad de la información relacionada con datos sensibles prevista en los documentos tipo aplicables. En caso afirmativo, se solicita incluirla en los términos oficiales, evitando omisiones o modificaciones que no estén permitidas.

Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM)

Solicitamos aclarar el tratamiento que el pliego da a las obligaciones legales relacionadas con el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM), precisando los sujetos a quienes aplica, la oportunidad y forma de acreditación y el fundamento normativo correspondiente. Si el requisito resulta aplicable a este proceso y no fue incorporado, solicitamos ajustar el pliego de conformidad con la normativa vigente, sin imponer exigencias adicionales que carezcan de fundamento legal.

Reglas para la Validez de la Experiencia

Solicitamos verificar el numeral 3.5.3, "Consideraciones para la validez de la experiencia requerida", frente al documento tipo aplicable y a la Matriz 1 – Experiencia. Si existen diferencias en requisitos, porcentajes, condiciones de acreditación o reglas de verificación, se solicita corregirlas y publicar una versión coherente de los documentos.

Factores de Evaluación: Emprendimientos y Empresas de Mujeres y MiPymes

Se observa que en el pliego de condiciones publicado no se identifican de manera independiente los factores de evaluación correspondientes a los emprendimientos y empresas de mujeres y a las MiPymes domiciliadas en Colombia, aparentemente trasladándose su ponderación al factor económico. Al respecto, se solicita a la Entidad verificar y justificar esta estructura, teniendo en cuenta que los documentos tipo son de obligatorio cumplimiento y que sus factores y criterios de evaluación deben aplicarse conforme a la versión vigente y a la normativa correspondiente.

En particular, solicitamos aclarar el fundamento jurídico para omitir dichos factores, considerando que el criterio de MiPymes únicamente podría excluirse cuando proceda legalmente la limitación del proceso a MiPymes. En consecuencia, si se evidencia el desconocimiento de una regla obligatoria, solicitamos ajustar el pliego y la distribución de puntajes antes del cierre del proceso, garantizando el cumplimiento de los documentos tipo, la transparencia y la selección objetiva.

Criterios de Desempate

Solicitamos revisar integralmente los criterios de desempate incluidos en el pliego frente a los documentos tipo aplicables y la normativa vigente, y confirmar que se encuentren incorporados en su orden y alcance correctos. En caso de omisiones, modificaciones o inconsistencias, solicitamos publicar el texto ajustado e indicar el fundamento normativo de la corrección.

5. Observaciones al Presupuesto Oficial

Diferencias Entre Cantidad, Precio Unitario y Valor Parcial

En la revisión aritmética del presupuesto se identificaron diferencias entre el resultado de multiplicar las cantidades por los precios unitarios y los valores parciales reportados en varios ítems. Se adjunta la relación de los ítems revisados para facilitar su verificación. Solicitamos a la Entidad comprobar cada operación, precisar el criterio de redondeo utilizado y corregir los valores que presenten errores, dejando trazabilidad de los ajustes.

AIU, Suministro, PMT y PGIO

También se identificaron diferencias entre algunos valores presupuestados y los que resultan de aplicar los porcentajes informados para AIU, administración del suministro, Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO), según corresponda a la estructura del presupuesto. Solicitamos publicar una conciliación que indique la base de cálculo de cada componente, el porcentaje aplicado, la operación aritmética, los criterios de aproximación y el valor resultante.

Asimismo, solicitamos discriminar los componentes y conceptos incluidos en el AIU, el suministro, el PMT y el PGIO, indicando cuáles se calculan como porcentaje, cuáles corresponden a costos directos o valores globales y cómo se evita la duplicidad u omisión de costos entre los distintos componentes.

Diferencia en la Sumatoria General

De acuerdo con la revisión efectuada por el interesado, se presenta una diferencia de $2.970.896.419,74 entre la sumatoria de los valores parciales consignados en el presupuesto y el valor obtenido en el ejercicio de verificación. Esta cifra se informa como resultado de la revisión anexa y queda sujeta a comprobación por parte de la Entidad.

Por la magnitud de la diferencia, solicitamos verificar la totalidad de las fórmulas y sumatorias, explicar la metodología utilizada para determinar el rubro "Costos directos obras civiles" y publicar un presupuesto corregido o una conciliación detallada que permita reproducir el cálculo del valor total oficial. La revisión debe comprender no solo los subtotales, sino también las cantidades, precios unitarios, valores parciales, porcentajes, impuestos y demás componentes que incidan en el total.

Publicación de Soportes Presupuestales

Solicitamos publicar o identificar, de manera completa y legible, los análisis de precios unitarios (APU), las memorias de cantidades, las especificaciones técnicas, los listados o fuentes de precios de mano de obra, materiales y equipos, y los demás documentos que sirvieron de base para estructurar el presupuesto. Si algún documento no existe o no resulta aplicable, solicitamos indicarlo expresamente y explicar cómo se soportó el valor correspondiente.

IVA y Utilidad del Componente de Suministro

El presupuesto contempla un componente identificado como suministro, pero de la información revisada no es posible establecer con claridad el tratamiento tributario aplicado a la utilidad o margen asociado a dicho componente. Solicitamos que la Entidad precise la estructura económica del suministro, la base gravable considerada, el tratamiento del IVA y el fundamento tributario y contractual utilizado para su cálculo.

Si la base o el cálculo del IVA requiere ajuste, solicitamos corregir el presupuesto. Si la Entidad concluye que no procede liquidarlo sobre alguno de los componentes cuestionados, solicitamos explicar de manera concreta las razones y citar el soporte normativo aplicable. La observación no parte de presumir que el IVA deba adicionarse automáticamente a toda utilidad, sino de la necesidad de que el tratamiento tributario y su incidencia en el valor ofertable sean claros, consistentes y verificables.

6. Solicitudes Concretas

1. Dar respuesta clara, expresa y de fondo a cada observación, identificando los numerales, anexos y soportes que fundamenten la decisión.
2. Publicar los documentos y soportes solicitados o indicar de manera precisa dónde se encuentran disponibles en SECOP I.
3. Corregir y publicar versiones integradas y coherentes del pliego, la Matriz 1 – Experiencia, el presupuesto y los anexos técnicos, cuando se verifiquen errores, omisiones o contradicciones.
4. Publicar la conciliación aritmética del presupuesto y explicar la diferencia reportada de $2.970.896.419,74, junto con los soportes que permitan reproducir el cálculo.
5. Ajustar el cronograma y ampliar el término para presentar observaciones o para la actividad que corresponda, si la publicación de nuevos documentos o las modificaciones sustanciales hacen necesario un plazo razonable para su revisión, de conformidad con las reglas aplicables al proceso.
6. Cuando los ajustes incidan en la preparación de las ofertas o en las reglas de selección, adoptar las medidas de publicidad y modificación del cronograma que legalmente correspondan, garantizando igualdad de trato a todos los interesados.

Las presentes solicitudes se formulan con el propósito de contribuir a la claridad de las reglas de participación, la consistencia de los documentos precontractuales y la adecuada estructuración técnica, económica y jurídica del proceso. Agradecemos que las respuestas y los documentos que se generen sean publicados en la plataforma del proceso.

Atentamente,

CONSORCIO ALCANTARILLADO SAN BDO

Anexo 1 y 2 Revisión de Presupuesto por ítem

C.C. Procuraduría
C.C. Contraloría
C.C. Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República de Colombia

Ítem	Descripción según PDF	Página PDF	Unidad	Cantidad visible	Precio unitario visible ($)	Valor parcial publicado ($)	Cantidad × P.U. calculado ($)	Diferencia (publicado - calculado) ($)	Resultado sin tolerancia	Nota de verificación
1.1.1	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias y camaras de inspección.	1	m	14,741.47	3,262.88	48,099,661.62	48,099,647.63	13.99	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.2.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material	1	m3	20,092.30	23,145.12	465,038,810.58	465,038,694.58	116.00	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.2.2	Excavación a Maquina a profundidad 1,5 m<hs3m. En material común.	1	m3	9,230.85	27,498.98	253,838,902.78	253,838,959.53	-56.75	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.2.3	Excavación a máquina a profundidad mayor a 3m ≤ 4,5m. En material común.	1	m3	1,640.12	29,929.20	49,087,384.27	49,087,479.50	-95.23	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.2.4	Manejo de aguas por medio de motobomba a gasolina para excavaciones de zanjas	1	Hora	1,352.00	14,732.44	19,918,256.91	19,918,258.88	-1.97	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.2.5	para determinar ubicación exacta de líneas de conducción de gas natural.Incluye volver a tapar apiques	1	Un	170.00	119,283.44	20,278,184.38	20,278,184.80	-0.42	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.2.6	determinar ubicación exacta de líneas de conducción y distribución de agua potable. Incluye volver a tapar apiques.	1	Un	170.00	135,966.79	23,114,353.57	23,114,354.30	-0.73	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.3.1	cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	1	m2	62,641.59	32,792.10	2,054,149,691.58	2,054,149,283.44	408.14	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.4.1	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	1	m3	15,706.20	124,516.30	1,955,677,459.92	1,955,677,911.06	-451.14	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.4.2	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	1	m3	9,280.27	38,087.02	353,457,930.87	353,457,829.10	101.77	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.4.3	mediano o gravilla), para cama, material de atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras partidas no deben	1	m3	5,273.50	122,911.14	648,172,250.55	648,171,896.79	353.76	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.4.4	compactado por capas a densidad mayor que el 95 % de la del Proctor modificado para tramos con profundidades menores a	1	m3	27.85	127,381.47	3,547,585.06	3,547,573.94	11.12	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.4.5	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	1	m3-km	347,106.93	1,601.67	555,949,602.27	555,950,756.57	-1,154.30	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.4.6	Transporte de materiales petreos gravas	1	m3-km	146,953.51	1,601.67	235,370,531.38	235,371,028.36	-496.98	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.5.1	Suministro e instalación de geotextil no tejido NT 2500 o similar	1	m2	36,573.02	8,178.37	299,107,691.54	299,107,689.58	1.96	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.6.1	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	1	m3/km	546,411.42	2,407.69	1,315,589,589.88	1,315,589,311.82	278.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.7.1	Demolición de Anden 0.1 < e < 0.15 m. Incluye corte, rotura,	1	m2	150.91	25,517.96	3,850,813.79	3,850,915.34	-101.55	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.7.2	Demolición de pavimento o muro 0.15 < e < 0.20 m. Incluye corte, rotura, retiro y disposición final de sobrantes	1	m2	8,022.95	47,201.21	378,692,711.87	378,692,947.77	-235.90	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.7.3	e => 0.2 m. Incluye, remate de juntas y membrana de curado	1	m2	6,603.95	230,319.27	1,521,015,888.67	1,521,016,943.12	-1,054.45	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.7.4	Reconstrucción de anden e => 0.1 m. en concreto de 3000	1	m2	150.91	119,384.59	18,015,851.54	18,016,328.48	-476.94	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.7.5	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	1	m3	1,598.05	124,516.30	198,983,727.09	198,983,273.22	453.87	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.7.6	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	1	m3-km	35,316.98	1,601.67	56,566,037.19	56,566,147.36	-110.17	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.8.1	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	1	m	12,075.10	6,099.85	73,656,225.54	73,656,298.74	-73.20	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.8.2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	1	m	533.30	7,704.93	4,109,067.05	4,109,039.17	27.88	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.8.3	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	1	m	340.22	8,163.53	2,777,365.36	2,777,396.18	-30.82	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.8.4	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	1	m	499.24	8,163.53	4,075,597.65	4,075,560.72	36.93	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.1	diám interno de 1,2m, e=0,20 m, según planos. Incluye disposición final	2	Un	183.00	2,561,744.00	468,799,152.35	468,799,152.00	0.35	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.2	Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro,	2	Un	52.00	4,554,576.44	236,837,974.84	236,837,974.88	-0.04	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.3	Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro,	2	Un	135.00	5,366,074.94	724,420,116.45	724,420,116.90	-0.45	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.4	Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro,	2	Un	55.00	7,035,436.71	386,949,019.14	386,949,019.05	0.09	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.8.5	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	2	m	623.48	10,039.60	6,259,442.58	6,259,489.81	-47.23	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.8.6	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	2	m	394.33	13,503.96	5,325,052.94	5,325,016.55	36.39	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.8.7	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	2	m	275.80	17,916.46	4,941,373.69	4,941,359.67	14.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.8.8	Manejo de aguas por medio de motobomba a gasolina para instalación de tuberías	2	Hora	1,352.00	14,732.44	19,918,256.91	19,918,258.88	-1.97	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.1	Excavación a Maquina a profundidad 1,5 m<hs3m. En material común.	2	m3	7,408.37	27,498.98	203,722,767.05	203,722,618.46	148.59	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.10	para domiciliarias en colector de 315 mm. Incluye el suministro	2	Un	44.00	306,699.58	13,494,781.71	13,494,781.52	0.19	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.11	para domiciliarias en colector de 355 mm. Incluye el suministro	2	Un	49.00	476,612.54	23,354,014.67	23,354,014.46	0.21	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.12	en colector de 400 mm. Incluye el suministro e instalación de accesorios (Kit silla yee de 400x160)	2	Un	86.00	567,054.23	48,766,663.53	48,766,663.78	-0.25	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.13	para domiciliarias en colector de 450 mm. Incluye el suministro	2	Un	44.00	732,001.26	32,208,055.53	32,208,055.44	0.09	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.14	para domiciliarias en colector de 500 mm. Incluye el suministro	2	Un	18.00	895,502.34	16,119,042.16	16,119,042.12	0.04	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.2	cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	2	m2	9,077.40	32,792.10	297,667,053.16	297,667,008.54	44.62	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.3	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	2	m3	4,983.07	124,516.30	620,473,566.16	620,473,439.04	127.12	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	2	m3-km	110,125.87	1,601.67	176,384,930.23	176,385,302.20	-371.97	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.5	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	2	m3	2,222.51	38,087.02	84,648,879.43	84,648,782.82	96.61	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.6	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	2	m3/km	129,646.55	2,407.69	312,148,767.54	312,148,701.97	65.57	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.7	Suministro e instalación de registros domiciliarios construidos	2	Un	1,681.00	350,875.02	589,820,905.99	589,820,908.62	-2.63	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.8	para domiciliarias en colector de 200 mm. Incluye el	2	Un	1,388.00	211,813.61	293,997,291.35	293,997,290.68	0.67	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.9.9	para domiciliarias en colector de 250 mm. Incluye el suministro	2	Un	52.00	261,299.89	13,587,594.51	13,587,594.28	0.23	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.10	Excavación a Maquina a profundidad 1,5 m<hs3m. En material común.	3	m3	2,973.79	27,498.98	81,776,197.75	81,776,191.73	6.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.11	Excavación a máquina a profundidad mayor a 3m ≤ 4,5m. En material común.	3	m3	842.96	29,929.20	25,228,981.47	25,229,118.43	-136.96	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.5	cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	3	m2	9,407.57	32,792.10	308,493,891.27	308,493,976.20	-84.93	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.6	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	3	m3	6,896.11	124,516.30	858,677,691.58	858,678,101.59	-410.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.

1.10.7	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	3	m3-km	152,403.95	1,601.67	244,100,333.98	244,100,834.60	-500.62	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.8	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	3	m3/km	173,781.88	2,407.69	418,412,997.16	418,412,894.66	102.50	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.10.9	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material	3	m3	4,448.25	23,145.12	102,955,301.34	102,955,280.04	21.30	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
1.11.1	colocación de concreto de 2000 psi para atraque de bajante, y el suministro e instalación de tuberia PVC 8" alcantarillado y	3	Un	30.00	7,130,282.36	213,908,470.94	213,908,470.80	0.14	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.1.1	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	3	m	12,075.10	79,006.95	954,016,696.57	954,016,821.95	-125.38	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.1.2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	3	m	533.30	114,188.11	60,896,916.20	60,896,519.06	397.14	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.1.3	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	3	m	340.22	163,025.85	55,464,047.03	55,464,654.69	-607.66	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.1.4	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	3	m	499.24	243,704.48	121,668,146.13	121,667,024.60	1,121.53	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.1.5	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	3	m	623.48	298,339.37	186,007,137.54	186,008,630.41	-1,492.87	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.1.6	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	3	m	394.33	406,276.80	160,208,278.76	160,207,130.54	1,148.22	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.1.7	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	3	m	275.80	500,177.65	137,949,363.72	137,948,995.87	367.85	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.2.1	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica	3	m	10,086.00	55,252.10	557,272,725.43	557,272,680.60	44.83	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.3.1	Suministro de tubería PVC presión unión mecánica Diámetro	3	m	1,104.59	135,297.39	149,448,142.18	149,448,144.02	-1.84	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.3.2	Suministro de tubería PVC presión unión mecánica Diámetro	3	m	535.37	35,714.82	19,120,641.40	19,120,643.18	-1.78	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.3.3	Suministro de tubería PVC presión unión mecánica Diámetro	3	m	880.22	52,943.84	46,602,222.44	46,602,226.84	-4.40	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.4.1	Suministro de tubería PVC presión unión mecánica Diámetro	3	m	3,849.65	127,143.87	489,459,386.31	489,459,399.15	-12.84	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
2.4.2	Tipo corrugada Diámetro 250. Desde laguna hasta pozo de bombeo	3	m	287.14	114,188.11	32,787,975.18	32,787,973.91	1.27	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.1.1	Trazado localizacion y replanteo	3	m2	385.52	3,481.25	1,342,092.42	1,342,091.50	0.92	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.1.2	Desmonte de lote por métodos manuales	3	m2	385.52	5,955.59	2,295,997.60	2,295,999.06	-1.46	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material común.	3	m3	297.25	33,175.30	9,861,423.33	9,861,357.93	65.40	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.2	cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas	3	m2	155.43	32,792.10	5,096,811.28	5,096,876.10	-64.82	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.3	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	3	m3	134.46	124,516.30	16,741,864.42	16,742,461.70	-597.28	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	3	m3-km	2,971.46	1,601.67	4,759,288.31	4,759,298.34	-10.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	3	m3/km	7,490.75	2,407.69	18,035,408.74	18,035,403.87	4.87	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	3	m3	6.59	804,514.20	5,299,174.12	5,301,748.58	-2,574.46	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.7	Contstrucción de pozos prorfundos para abatimiento de nivel	3	Un	8.00	4,593,312.74	36,746,501.94	36,746,501.92	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.8	aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura	3	Hora	288.00	27,050.98	7,790,682.30	7,790,682.24	0.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.9	impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	3	m3	11.30	1,140,199.48	12,881,973.71	12,884,254.12	-2,280.41	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.10	impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	4	m3	66.19	1,306,650.74	86,488,257.70	86,487,212.48	1,045.22	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	4	m	52.20	66,378.64	3,464,964.75	3,464,965.01	-0.26	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	4	kg	8,536.01	7,946.69	67,833,022.73	67,833,025.31	-2.58	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.13	elevadora de aguas residuales, construida en poliester	4	m2	11.74	1,499,136.85	17,601,365.78	17,599,866.62	1,499.16	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.14	verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas	4	m	25.87	189,077.44	4,891,433.28	4,891,433.37	-0.09	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.15	Incluye kit equipo diferencial manual para 300 kg, monorriel	4	Un	1.00	38,352,012.28	38,352,012.28	38,352,012.28	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.1.2.16	x 1/4" con espaciamiento y especificaciones definidas en planos. ancladas firmemente al concreto	4	Un	2.00	2,688,503.94	5,377,007.89	5,377,007.88	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.17	mediante pernos de similar en hierro fundido, paso de sólidos igual o menor a 60mm, descarga 3" brida ANSI, motor trifásico 9.2kW a 3488	4	Un	2.00	70,466,748.81	140,933,497.61	140,933,497.62	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.18	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica	4	Un	2.00	2,634,628.31	5,269,256.63	5,269,256.62	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.19	Suministro e instalación de válvula de retención DN 6" HD	4	Un	2.00	3,696,523.62	7,393,047.25	7,393,047.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.20	DN 2" HD BxB ANSI CL 125. Incluye válvula de corte tipo compuerta de 2".	4	Un	2.00	2,395,446.25	4,790,892.49	4,790,892.50	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.21	Suministro e instalación de union de desmontaje	4	Un	2.00	1,653,448.50	3,306,897.00	3,306,897.00	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.1.2.22	Suministro e instalación de codo DN 6" x 90° HD BXB ANSI	4	Un	6.00	1,357,118.89	8,142,713.32	8,142,713.34	-0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.23	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 6"x3"	4	Un	2.00	889,118.46	1,778,236.93	1,778,236.92	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.24	Suministro e instalación de tee DN 6" x 6 HD brida ANSI	4	Un	2.00	2,108,837.13	4,217,674.25	4,217,674.26	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.25	Suministro e instalación de tee DN 6"x2" HD brida ANSI	4	Un	2.00	1,492,325.10	2,984,650.20	2,984,650.20	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.1.2.26	Suministro e instalación de Niple pasamuro DN 6" HD	4	Un	2.00	1,892,920.45	3,785,840.91	3,785,840.90	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.27	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=5.08	4	Un	2.00	5,987,868.62	11,975,737.25	11,975,737.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.28	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=0.89	4	Un	2.00	2,069,198.62	4,138,397.25	4,138,397.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.29	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=0.27	4	Un	2.00	1,323,068.62	2,646,137.25	2,646,137.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.30	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada	4	Un	3.00	14,678,576.27	44,035,728.80	44,035,728.81	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.31	Suministro e instalación de torre de maniobra de válvulas	4	Un	3.00	2,732,968.08	8,198,904.25	8,198,904.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.2.32	Suministro e instalación de vastago para válvulas, material	4	m	20.92	1,872,774.14	39,178,434.99	39,178,435.01	-0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material	4	m3	835.07	23,145.12	19,327,800.28	19,327,795.36	4.92	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.10	Suministro e instalación de Codo 90° x 6" UM PVC radio	4	Un	3.00	414,984.29	1,244,952.86	1,244,952.87	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.2	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	4	m3	515.95	124,516.30	64,243,831.42	64,244,184.99	-353.57	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.3	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	4	m3-km	11,402.43	1,601.67	18,262,895.22	18,262,930.06	-34.84	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.

3.1.3.4	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	4	m3	230.64	38,087.02	8,784,330.10	8,784,390.29	-60.19	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.5	atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras	4	m3	66.28	122,911.14	8,145,984.89	8,146,550.36	-565.47	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.6	Transporte de materiales petreos gravas	4	m3-km	2,171.18	1,601.67	3,477,510.00	3,477,513.87	-3.87	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.7	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	4	m3/km	15,231.68	2,407.69	36,673,165.62	36,673,163.62	2.00	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.8	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias	4	m	1,104.59	3,262.88	3,604,145.51	3,604,144.62	0.89	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.9	Instalación de tubería para línea de impulsión en PVC DN 6".	4	m	1,104.59	6,634.87	7,328,815.66	7,328,811.05	4.61	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.11	Suministro e instalación de Codo 45° x 6" UM PVC radio	5	Un	3.00	299,880.35	899,641.04	899,641.05	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.12	Suministro e instalación de Codo 22,5° x 6" UM PVC radio	5	Un	9.00	325,080.98	2,925,728.79	2,925,728.82	-0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.13	Suministro e instalación de brida libre PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	5	Un	1.00	490,225.98	490,225.98	490,225.98	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.1.3.14	Tunelización manual para tubería de 6", incluye camisa de tubería en acero al carbón SCH 40.	5	m	4.60	2,272,967.25	10,455,649.37	10,455,649.35	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.3.15	de impulsión de aguas residuales, construida con cilindros	5	Un	1.00	5.054.812.72	5.054.812.72	5.054.812.72	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.1.4.1	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de cimentación de 3000 PSI	5	m3	1.67	1,199,100.89	2,005,496.24	2,002,498.49	2,997.75	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.4.10	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	5	Un	3.00	347.342.81	1.042.028.43	1.042.028.43	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.1.4.11	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.0 x 0.4	5	m2	1.00	241,342.81	241,342.81	241,342.81	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.1.4.2	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de confinamiento de 3000 PSI	5	m3	0.43	1,177,768.17	508,795.85	506,440.31	2,355.54	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.4.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	5	kg	204.14	7,946.69	1,622,209.42	1,622,237.30	-27.88	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.4.4	en 0,1*0,2*0,4 para conformación de muros; incluye mortero	5	m2	50.04	58,601.46	2,932,182.69	2,932,417.06	-234.37	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.4.5	incluye estructura de soporte en acero galvanizado	5	m2	28.33	224,234.29	6,353,588.86	6,352,557.44	1,031.42	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.4.6	Suministro e instalación de revoque con mortero 1:5 espesor	5	m2	100.07	35,365.64	3,539,109.83	3,539,039.59	70.24	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.4.7	Suministro e instalacion de plantilla en concreto de 3000 PSI	5	m2	29.34	112,608.63	3,303,937.28	3,303,937.20	0.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.1.4.8	1.0 m de ancho y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos	5	Un	1.00	685,050.93	685,050.93	685,050.93	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.1.4.9	2.5 m de ancho doble hoja y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye	5	Un	1.00	1,537,350.76	1,537,350.76	1,537,350.76	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.1.1	Trazado localizacion y replanteo	5	m2	210.43	3,481.25	732,559.94	732,559.44	0.50	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.1.2	Desmonte de lote por métodos manuales	5	m2	210.43	5,955.59	1,253,234.01	1,253,234.80	-0.79	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material común.	5	m3	281.53	33,175.30	9,339,907.67	9,339,842.21	65.46	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.10	impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	5	m3	63.44	1,306,650.74	82,888,696.24	82,893,922.95	-5,226.71	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	5	m	51.65	66,378.64	3,428,456.50	3,428,456.76	-0.26	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	5	kg	8,227.22	7,946.69	65,379,164.42	65,379,166.90	-2.48	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.13	elevadora de aguas residuales, construida en poliester	5	m2	11.31	1,499,136.85	16,953,738.66	16,955,237.77	-1,499.11	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.14	verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas	5	m	24.68	189,077.44	4,666,431.13	4,666,431.22	-0.09	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.2	cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas	5	m2	147.50	32,792.10	4,836,835.48	4,836,834.75	0.73	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.3	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	5	m3	128.60	124,516.30	16,013,294.62	16,012,796.18	498.44	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	5	m3-km	2,842.15	1,601.67	4,552,174.35	4,552,186.39	-12.04	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	5	m3/km	6,649.50	2,407.69	16,009,938.13	16,009,934.66	3.47	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	5	m3	5.34	804,514.20	4,294,657.69	4,296,105.83	-1,448.14	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.7	Contstrucción de pozos prorfundos para abatimiento de nivel	5	Un	8.00	4,593,312.74	36,746,501.94	36,746,501.92	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.8	aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura	5	Hora	288.00	27,050.98	7,790,682.30	7,790,682.24	0.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.9	impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	5	m3	11.29	1,140,199.48	12,868,291.32	12,872,852.13	-4,560.81	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.15	Incluye kit equipo diferencial manual para 180 kg, monorriel	6	Un	1.00	36.733.612.28	36.733.612.28	36.733.612.28	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.2.16	x 1/4" con espaciamiento y especificaciones definidas en planos. ancladas firmemente al concreto mediante pernos de	6	Un	2.00	2,688,503.94	5,377,007.89	5,377,007.88	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.17	en hierro fundido, paso de sólidos igual o menor a 50mm,	6	Un	2.00	51,203,594.06	102,407,188.11	102,407,188.12	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.18	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica	6	Un	2.00	1,620,438.12	3,240,876.24	3,240,876.24	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.2.19	Suministro e instalación de válvula de retención DN 4" HD	6	Un	2.00	3,065,983.88	6,131,967.75	6,131,967.76	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.20	DN 2" HD BxB ANSI CL 125. Incluye válvula de corte tipo compuerta de 2".	6	Un	2.00	2,395,446.25	4,790,892.49	4,790,892.50	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.21	Suministro e instalación de union de desmontaje	6	Un	2.00	1,184,836.40	2,369,672.80	2,369,672.80	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.2.22	Suministro e instalación de codo DN 4" x 90° HD BXB ANSI	6	Un	6.00	911,342.90	5,468,057.42	5,468,057.40	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.23	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 4"x3"	6	Un	2.00	723,737.82	1,447,475.63	1,447,475.64	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.24	Suministro e instalación de tee DN 4" x 4 HD brida ANSI	6	Un	1.00	1,538,009.60	1,538,009.60	1,538,009.60	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.2.26	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 4" HD L=0.60	6	Un	2.00	1,360,286.77	2,720,573.53	2,720,573.54	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.27	Suministro e instalación de niple DN 4" HD BxB ANSI L=5.46	6	Un	2.00	4,397,324.94	8,794,649.87	8,794,649.88	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.28	Suministro e instalación de niple DN 4" HD BxB ANSI	6	Un	2.00	1,744,814.94	3,489,629.87	3,489,629.88	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.29	Suministro e instalación de niple DN 4" HD BxB ANSI	6	Un	2.00	997,494.94	1,994,989.87	1,994,989.88	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.30	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada	6	Un	3.00	14,678,576.27	44,035,728.80	44,035,728.81	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.31	Suministro e instalación de torre de maniobra de válvulas	6	Un	3.00	2,732,968.08	8,198,904.25	8,198,904.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.2.32	Suministro e instalación de vastago para válvulas, material	6	m	20.19	1,872,774.14	37,811,309.87	37,811,309.89	-0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material	7	m3	388.68	23,145.12	8,996,015.16	8,996,045.24	-30.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.10	Suministro e instalación de Codo 90° x 4" UM PVC radio	7	Un	4.00	263,584.59	1,054,338.34	1,054,338.36	-0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.

3.2.3.11	Suministro e instalación de Codo 45° x 4" UM PVC radio	7	Un	2.00	242,877.40	485,754.79	485,754.80	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.12	Suministro e instalación de brida libre 4" PVC SCH 40,	7	Un	1.00	324,614.72	324,614.72	324,614.72	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.3.2	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	7	m3	249.59	124,516.30	31,077,961.05	31,078,023.32	-62.27	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.3	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	7	m3-km	5,515.93	1,601.67	8,834,677.72	8,834,699.60	-21.88	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.4	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	7	m3	101.88	38,087.02	3,880,273.11	3,880,305.60	-32.49	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.5	atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras	7	m3	32.12	122,911.14	3,948,176.19	3,947,905.82	270.37	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.6	Transporte de materiales petreos gravas	7	m3-km	890.43	1,601.67	1,426,167.86	1,426,175.02	-7.16	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.7	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias	7	m	535.37	3,262.88	1,746,848.50	1,746,848.07	0.43	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.8	Instalación de tubería para línea de impulsión en PVC DN 4".	7	m	535.37	5,136.79	2,750,084.73	2,750,083.26	1.47	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.3.9	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	7	m3/km	7,042.79	2,407.69	16,956,864.39	16,956,855.06	9.33	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.4.1	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de cimentación de 3000 PSI	7	m3	1.67	1,199,100.89	2,005,496.24	2,002,498.49	2,997.75	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.4.10	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	7	Un	3.00	347,342.81	1,042,028.43	1,042,028.43	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.4.11	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.0 x 0.4	7	Un	1.00	241,342.81	241,342.81	241,342.81	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.4.2	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de confinamiento de 3000 PSI	7	m3	0.43	1,177,768.17	508,795.85	506,440.31	2,355.54	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.4.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	7	kg	204.14	7,946.69	1,622,209.42	1,622,237.30	-27.88	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.4.4	en 0,1*0,2*0,4 para conformación de muros; incluye mortero	7	m2	50.04	58,601.46	2,932,182.69	2,932,417.06	-234.37	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.4.5	incluye estructura de soporte en acero galvanizado	7	m2	28.33	224,234.29	6,353,588.86	6,352,557.44	1,031.42	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.4.6	Suministro e instalación de revoque con mortero 1:5 espesor	7	m2	100.07	35,365.64	3,539,109.83	3,539,039.59	70.24	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.4.7	Suministro e instalacion de plantilla en concreto de 3000 PSI	7	m2	29.34	112,608.63	3,303,937.28	3,303,937.20	0.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.2.4.8	0,9 m de ancho y 2,0 m de alto calibre 18 con refuerzos	7	Un	1.00	685,050.93	685,050.93	685,050.93	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.2.4.9	2.5 m de ancho doble hoja y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye	7	Un	1.00	1,537,350.76	1,537,350.76	1,537,350.76	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.1.1	Trazado localizacion y replanteo	7	m2	320.25	3,481.25	1,114,871.08	1,114,870.31	0.77	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.1.2	Desmonte de lote por métodos manuales	7	m2	320.25	5,955.59	1,907,276.49	1,907,277.70	-1.21	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material común.	8	m3	153.76	33,175.30	5,101,099.99	5,101,034.13	65.86	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.10	impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	8	m3	34.19	1,306,650.74	44,680,791.34	44,674,388.80	6,402.54	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	8	m	46.23	66,378.64	3,068,684.30	3,068,684.53	-0.23	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	8	kg	7,357.77	7,946.69	58,469,915.06	58,469,917.28	-2.22	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.13	elevadora de aguas residuales, construida en poliester	8	m2	5.50	1,499,136.85	8,245,252.69	8,245,252.68	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.14	verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas	8	m	14.86	189,077.44	2,809,690.71	2,809,690.76	-0.05	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.15	kit equipo diferencial manual para 80Kg, monorriel tipo alma	8	Un	1.00	34,377,412.28	34,377,412.28	34,377,412.28	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.2.16	x 1/4" con espaciamiento y especificaciones definidas en planos. ancladas firmemente al concreto mediante pernos de	8	Un	2.00	2,688,503.94	5,377,007.89	5,377,007.88	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.17	fundido, descarga 2" brida ANSI, protección IP 68, motor	8	Un	2.00	24,370,693.12	48,741,386.24	48,741,386.24	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.2.18	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica	8	Un	2.00	1,230,518.36	2,461,036.71	2,461,036.72	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.19	Suministro e instalación de válvula de retención DN 3" HD	8	Un	2.00	2,408,212.57	4,816,425.13	4,816,425.14	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.2	cajón fijo o desliante conforme a especificaciones tecnicas	8	m2	112.10	32,792.10	3,675,994.96	3,675,994.41	0.55	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.20	DN 2" HD BxB ANSI CL 125. Incluye válvula de corte tipo compuerta de 2".	8	Un	2.00	2,395,446.25	4,790,892.49	4,790,892.50	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.21	Suministro e instalación de union de desmontaje	8	Un	2.00	968,028.16	1,936,056.32	1,936,056.32	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.2.22	Suministro e instalación de codo DN 3" x 90° HD BXB ANSI	8	Un	6.00	715,401.07	4,292,406.44	4,292,406.42	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.23	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 3"x2"	8	Un	2.00	574,644.30	1,149,288.61	1,149,288.60	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.24	Suministro e instalación de tee DN 3" x 3 HD brida ANSI	8	Un	1.00	997,119.29	997,119.29	997,119.29	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.2.25	Suministro e instalación de tee DN 3"x2" HD brida ANSI	8	Un	2.00	881,310.48	1,762,620.95	1,762,620.96	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.26	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 3" HD L=0.60	8	Un	2.00	956,401.86	1,912,803.71	1,912,803.72	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.27	Suministro e instalación de niple DN 3" HD BxB ANSI L=5.43	8	Un	2.00	2,541,481.86	5,082,963.71	5,082,963.72	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.28	Suministro e instalación niple DN 3" HD BxB ANSI L=1.13 +/-	8	Un	2.00	1,220,581.86	2,441,163.71	2,441,163.72	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.29	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada	8	Un	2.00	14,678,576.27	29,357,152.53	29,357,152.54	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.3	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	8	m3	87.56	124,516.30	10,903,145.55	10,902,647.23	498.32	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.30	Suministro e instalación de torre de maniobra de válvulas	8	Un	2.00	2,732,968.08	5,465,936.16	5,465,936.16	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.2.31	Suministro e instalación de vastago para válvulas, material	8	m	13.50	1,872,774.14	25,282,450.88	25,282,450.89	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	8	m3-km	1,935.16	1,601.67	3,099,488.31	3,099,487.72	0.59	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	8	m3/km	3,675.75	2,407.69	8,850,068.44	8,850,066.52	1.92	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	8	m3	1.64	804,514.20	1,317,673.58	1,319,403.29	-1,729.71	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.7	Contstrucción de pozos prorfundos para abatimiento de nivel	8	Un	8.00	4,593,312.74	36,746,501.94	36,746,501.92	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.8	aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura	8	Hora	288.00	27,050.98	7,790,682.30	7,790,682.24	0.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.2.9	impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	8	m3	6.18	1,140,199.48	7,044,152.38	7,046,432.79	-2,280.41	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material	8	m3	628.48	23,145.12	14,546,180.44	14,546,245.02	-64.58	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.10	Suministro e instalación de Codo 90° x 3" UM PVC radio	9	Un	2.00	172,845.72	345,691.45	345,691.44	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.11	Suministro e instalación de Codo 45° x 3" UM PVC radio	9	Un	6.00	113,417.12	680,502.74	680,502.72	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.12	Suministro e instalación de brida libre 3" PVC SCH 40,	9	Un	1.00	231,507.35	231,507.35	231,507.35	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.3.13	de impulsión de aguas residuales, construida con cilindros	9	Un	1.00	5,054,812.72	5,054,812.72	5,054,812.72	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.

3.3.3.2	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	9	m3	397.36	124,516.30	49,478,420.51	49,477,796.97	623.54	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.3	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	9	m3-km	8,781.77	1,601.67	14,065,462.62	14,065,497.56	-34.94	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.4	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	9	m3	172.70	38,087.02	6,577,597.30	6,577,628.35	-31.05	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.5	atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras	9	m3	52.81	122,911.14	6,491,330.56	6,490,937.30	393.26	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.6	Transporte de materiales petreos gravas	9	m3-km	1,463.98	1,601.67	2,344,811.02	2,344,812.85	-1.83	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.7	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias	9	m	880.22	3,262.88	2,872,052.94	2,872,052.23	0.71	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.8	Instalación de tubería para linea de impulsión en PVC DN 3".	9	m	880.22	3,774.01	3,321,957.18	3,321,959.08	-1.90	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.3.9	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	9	m3/km	11,394.45	2,407.69	27,434,304.21	27,434,303.32	0.89	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.4.1	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de cimentación de 3000 PSI	9	m3	1.67	1,199,100.89	2,005,496.24	2,002,498.49	2,997.75	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.4.10	Suministro e instalación de ventana de vidrio correditza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	9	Un	3.00	347,342.81	1,042,028.43	1,042,028.43	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.4.11	Suministro e instalación de ventana de vidrio correditza en aluminio natural de 1.0 x 0.4	9	Un	1.00	241,342.81	241,342.81	241,342.81	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.4.2	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de confinamiento de 3000 PSI	9	m3	0.43	1,177,768.17	508,795.85	506,440.31	2,355.54	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.4.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	9	kg	204.14	7,946.69	1,622,209.42	1,622,237.30	-27.88	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.4.4	en 0,1*0,2*0,4 para conformación de muros; incluye mortero	9	m2	50.04	58,601.46	2,932,182.69	2,932,417.06	-234.37	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.4.5	incluye estructura de soporte en acero galvanizado	9	m2	28.33	224,234.29	6,353,588.86	6,352,557.44	1,031.42	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.4.6	Suministro e instalación de revoque con mortero 1:5 espesor	9	m2	100.07	35,365.64	3,539,109.83	3,539,039.59	70.24	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.4.7	Suministro e instalacion de plantilla en concreto de 3000 PSI	9	m2	29.34	112,608.63	3,303,937.28	3,303,937.20	0.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
3.3.4.8	0,9 m de ancho y 2,0 m de alto calibre 18 con refuerzos	9	Un	1.00	685,050.93	685,050.93	685,050.93	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
3.3.4.9	2.5 m de ancho doble hoja y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye	9	Un	1.00	1,537,350.76	1,537,350.76	1,537,350.76	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.1.1	Trazado localizacion y replanteo	9	m2	5,489.00	3,481.25	19,108,594.38	19,108,581.25	13.13	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.1.2	Desmonte de lote por métodos manuales	9	m2	3,242.00	5,955.59	19,308,010.54	19,308,022.78	-12.24	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.1.3	Suministro e instalación de material de rellenos para adecuación de terreno	9	m3	324.20	72,151.47	23,391,505.61	23,391,506.57	-0.96	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.1.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	9	m3-km	14,015.91	1,601.67	22,448,813.29	22,448,862.57	-49.28	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.1.5	percolador, rosetas plásticas, puente barre lodos de sedimentador, limpieza de de paredes y fondos de concreto en	9	Un	1.00	13,086,594.66	13,086,594.66	13,086,594.66	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.1.6	Material de rellenos para adecuación de diques de lagunas de oxidación	9	m3	310.00	92,510.04	28,678,482.48	28,678,112.40	370.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material común.	9	m3	379.99	33,175.30	12,606,116.49	12,606,282.25	-165.76	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.2	cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas	9	m2	186.48	32,792.10	6,115,071.72	6,115,070.81	0.91	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.3	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	9	m3	159.31	124,516.30	19,836,522.88	19,836,691.75	-168.87	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	9	m3-km	3,520.72	1,601.67	5,639,021.38	5,639,031.60	-10.22	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	9	m3/km	9,026.75	2,407.69	21,733,615.60	21,733,615.71	-0.11	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.10	impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	10	m3	71.70	1,306,650.74	93,691,300.56	93,686,858.06	4,442.50	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	10	m	41.78	66,378.64	2,773,299.37	2,773,299.58	-0.21	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	10	kg	7,357.77	7,946.69	58,469,915.06	58,469,917.28	-2.22	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.13	elevadora de aguas residuales, construida en poliester	10	m2	5.50	1,499,136.85	8,245,252.69	8,245,252.68	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.14	verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas	10	m	28.35	189,077.44	5,360,345.32	5,360,345.42	-0.10	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.15	Incluye kit equipo diferencial manual para 300 kg, monorriel	10	Un	1.00	38,352,012.28	38,352,012.28	38,352,012.28	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.1.16	x 1/4" con espaciamiento y especificaciones definidas en planos. ancladas firmemente al concreto mediante pernos de	10	Un	2.00	2,688,503.94	5,377,007.89	5,377,007.88	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.17	hierro fundido, descarga 6" brida ANSI, protección IP 68,	10	Un	2.00	74,597,108.49	149,194,216.99	149,194,216.98	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.18	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica	10	Un	2.00	3,879,531.74	7,759,063.48	7,759,063.48	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.1.19	Suministro e instalación de válvula de retención DN 8" HD	10	Un	2.00	6,337,362.90	12,674,725.79	12,674,725.80	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.20	Suministro e instalación de union de desmontaje	10	Un	2.00	2,726,229.39	5,452,458.78	5,452,458.78	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.1.21	Suministro e instalación de codo DN 8" x 90° HD BXB ANSI	10	Un	5.00	1,987,151.69	9,935,758.46	9,935,758.45	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.22	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 8"x6"	10	(no identificada en extracción	2.00	1,583,611.98	3,167,223.97	3,167,223.96	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable. La unidad no se pudo identificar en la extracción del PDF.
4.2.1.23	Suministro e instalación de tee DN 8" x 8 HD brida ANSI	10	Un	2.00	3,172,020.02	6,344,040.03	6,344,040.04	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.24	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 8" HD L=0.60	10	Un	2.00	2,770,458.39	5,540,916.78	5,540,916.78	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.1.25	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=6.66	10	Un	2.00	11,409,142.90	22,818,285.79	22,818,285.80	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.26	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=1.38	10	Un	1.00	3,488,502.90	3,488,502.90	3,488,502.90	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.1.27	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=1.18	10	Un	2.00	3,357,602.90	6,715,205.79	6,715,205.80	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.28	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada	10	Un	1.00	14,678,576.27	14,678,576.27	14,678,576.27	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.1.29	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada	10	Un	2.00	21,208,396.63	42,416,793.25	42,416,793.26	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.30	Suministro e instalación de torre de maniobra de válvulas	10	Un	3.00	2,732,968.08	8,198,904.25	8,198,904.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.31	Suministro e instalación de vastago para válvulas, material	10	m	20.00	1,872,774.14	37,455,482.79	37,455,482.80	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	10	m3	8.36	804,514.20	6,726,108.78	6,725,738.71	370.07	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.7	Contstrucción de pozos prorfundos para abatimiento de nivel	10	Un	8.00	4,593,312.74	36,746,501.94	36,746,501.92	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.8	aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura	10	Hora	288.00	27,050.98	7,790,682.30	7,790,682.24	0.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.1.9	impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	10	m3	11.98	1,140,199.48	13,661,391.27	13,659,589.77	1,801.50	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.2.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material	10	m3	12.05	23,145.12	278,921.90	278,898.70	23.20	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.2.2	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	10	m3	3.34	38,087.02	127,104.02	127,210.65	-106.63	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.

4.2.2.3	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	10	m3	7.30	124,516.30	909,146.31	908,968.99	177.32	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	10	m3/km	161.36	1,601.67	258,447.29	258,445.47	1.82	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	10	m3/km	217.85	2,407.69	524,503.34	524,515.27	-11.93	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.2.6	atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras	11	m3	0.93	122,911.14	113,938.63	114,307.36	-368.73	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.2.7	Transporte de materiales petreos gravas	11	m3/km	25.70	1,601.67	41,157.13	41,162.92	-5.79	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.2.8	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias	11	m	15.45	3,262.88	50,411.51	50,411.50	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.2.9	Instalación de tubería para linea de impulsión en PVC DN 8".	11	m	15.45	7,704.93	119,041.20	119,041.17	0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.3.1	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de cimentación de 3000 PSI	11	m3	1.67	1,199,100.89	2,005,496.24	2,002,498.49	2,997.75	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.3.10	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	11	Un	3.00	347,342.81	1,042,028.43	1,042,028.43	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.3.11	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.0 x 0.4	11	Un	1.00	241,342.81	241,342.81	241,342.81	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.3.2	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de confinamiento de 3000 PSI	11	m3	0.43	1,177,768.17	508,795.85	506,440.31	2,355.54	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.3.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	11	kg	204.14	7,946.69	1,622,209.42	1,622,237.30	-27.88	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.3.4	en 0,1*0,2*0,4 para conformación de muros; incluye mortero	11	m2	50.04	58,601.46	2,932,182.69	2,932,417.06	-234.37	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.3.5	incluye estructura de soporte en acero galvanizado	11	m2	28.33	224,234.29	6,353,588.86	6,352,557.44	1,031.42	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.3.6	Suministro e instalación de revoque con mortero 1:5 espesor	11	m2	100.07	35,365.64	3,539,109.83	3,539,039.59	70.24	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.3.7	Suministro e instalacion de plantilla en concreto de 3000 PSI	11	m2	29.34	112,608.63	3,303,937.28	3,303,937.20	0.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.2.3.8	0,9 m de ancho y 2,0 m de alto calibre 18 con refuerzos	11	Un	1.00	685,050.93	685,050.93	685,050.93	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.2.3.9	2.5 m de ancho doble hoja y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye	11	Un	1.00	1,537,350.76	1,537,350.76	1,537,350.76	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.1.1	toda en acero inox 316, construida a partir de platinas de 1"	11	Un	1.00	2,840,511.79	2,840,511.79	2,840,511.79	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.1.2	toda en acero inox 316, construida a partir de platinas de 1"	11	Un	1.00	2,606,954.46	2,606,954.46	2,606,954.46	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.1.3	garganta de 6" construida en acero inoxidabe 304 con refuerzos estructurales en angulos de 1,5" x 1,5" calibre	11	Un	1.00	26,103,647.52	26,103,647.52	26,103,647.52	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.1.4	longitudinal y transversal conformando una cuadrícula con angulos de 2" x 2" calibre 3/16". el canal debe contar con	11	Un	1.00	35,881,173.99	35,881,173.99	35,881,173.99	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.1.5	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada	11	Un	2.00	35,198,883.30	70,397,766.60	70,397,766.60	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.2.1	similar en hierro fundido, paso de sólidos igual o menor a 60mm, descarga 3" brida ANSI, motor trifásico 9.2kW a 3488	11	Un	3.00	58,872,864.99	176,618,594.98	176,618,594.97	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.2.2	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica	11	Un	3.00	3,879,531.74	11,638,595.22	11,638,595.22	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.2.3	Suministro e instalación de válvula de retención DN 8" HD	11	Un	3.00	6,337,362.90	19,012,088.69	19,012,088.70	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.2.4	Suministro e instalación deunion de desmontaje	11	Un	3.00	2,726,229.39	8,178,688.16	8,178,688.17	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.2.5	Suministro e instalación de codo DN 8" x 90° HD BXB ANSI	11	Un	3.00	1,987,151.69	5,961,455.08	5,961,455.07	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.2.6	Suministro e instalación de codo DN 8" x45° HD BXB ANSI	11	Un	4.00	1,964,194.61	7,856,778.44	7,856,778.44	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.2.7	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 8"x3"	11	(no identificada en extracción	3.00	1,244,159.72	3,732,479.17	3,732,479.16	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable. La unidad no se pudo identificar en la extracción del PDF.
4.3.2.8	Suministro e instalación de Yee de 8"x8" en HD	11	Un	3.00	3,900,507.08	11,701,521.23	11,701,521.24	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.2.9	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 8" HD L=0.66	11	Un	3.00	2.882.318.39	8.646.955.17	8.646.955.17	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.2.10	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=2.47	12	Un	3.00	4,956,962.90	14,870,888.69	14,870,888.70	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.2.11	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=0.27	12	Un	2.00	1,855,822.90	3,711,645.79	3,711,645.80	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.1	Excavación a Maquina a profundidad 1,5 m<hs3m. En material común.	12	m3	95.79	27,498.98	2,634,032.84	2,634,127.29	-94.45	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.10	verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas	12	m	43.33	189,077.44	8,192,725.32	8,192,725.48	-0.16	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.11	PEAD 100 DN 160 PN6 con perforaciones de recolección en la zona de tolvas de desarenadores.	12	m	26.86	128,802.18	3,459,626.66	3,459,626.55	0.11	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.12	Suministro e instalación de portafanche PEAD DN 160 PN	12	Un	8.00	257,134.16	2,057,073.28	2,057,073.28	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.3.13	Suministro e instalación de brida HD DN 160	12	Un	8.00	588,525.54	4,708,204.33	4,708,204.32	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.14	Suministro e instalación de valvula de mariposa DN 160	12	Un	3.00	983,604.93	2,950,814.80	2,950,814.79	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.15	Suministro e instalación de codo PEAD 90° x 160 mm PN 16	12	Un	2.00	502,814.48	1,005,628.96	1,005,628.96	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.3.2	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	12	m3	6.72	124,516.30	836,870.96	836,749.54	121.42	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.3	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	12	m3/km	148.53	1,601.67	237,901.23	237,896.05	5.18	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.4	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	12	m3/km	2,394.66	2,407.69	5,765,609.21	5,765,598.94	10.27	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.5	impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	12	m3	13.44	1,140,199.48	15,326,504.38	15,324,281.01	2,223.37	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.6	impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	12	m3	34.02	1,306,650.74	44,448,109.51	44,452,258.17	-4,148.66	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.7	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	12	kg	5,541.38	7,946.69	44,035,627.36	44,035,629.03	-1.67	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.3.3.8	arenas, construida en acero inoxidable 304 cal. 3/16; incluye unidad deshidratadora de arenas.	12	Un	1.00	32,504,894.04	32,504,894.04	32,504,894.04	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.3.3.9	100 con perforaciones de diametro establecido en los detalles de los planos del proyecto	12	m	6.72	1,672,556.63	11,239,580.57	11,239,580.55	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.4.1	Diametro Nominal de la longitud ajustable, diametro de tubo efluente de 16", tensores	12	Un	1.00	1,106,542,776.64	1,106,542,776.64	1,106,542,776.64	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.4.2	rosetas fabricadas en polipropileno de alta densidad con especificaciones descritas en los detalles de los planos del	12	m3	83.08	768,535.51	63,846,856.13	63,846,856.03	0.10	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.4.3	Suministro e instalación de caja en concreto de 3000 PSI para empalme de tuberías.	12	Un	2.00	771,300.85	1,542,601.70	1,542,601.70	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.4.4	Suministro e instalación de linea de recirculación en tubería	12	m	31.70	118,596.76	3,759,517.30	3,759,517.29	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.4.5	con perfiles en PRFV tipo C de 50 mm x 100 mm y espesor de 4 mm para soporte de biopelicula en filtro percolador.	12	m	402.48	86,614.07	34,860,431.97	34,860,430.89	1.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.1	de diámetro. Construcción de partes no sumergidas en Acero	12	Un	1.00	702,571,135.85	702,571,135.85	702,571,135.85	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.5.2	Suministro e instalación de concreto de 4000 PSI para nivelación de fondo de sedimentador e=0,1 m	12	m3	20.10	1,145,494.52	23,024,439.79	23,024,439.85	-0.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.3	Suministro e instalación de malla electrosoldad 15 x15 x 4 mm	12	m2	201.00	21,064.05	4,233,874.93	4,233,874.05	0.88	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.4	Suministro e instalación de Niple bridado de 2". Long 2.73 m	12	Un	4.00	3,590,057.61	14,360,230.43	14,360,230.44	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.5	Suministro e instalación de Niple bridado de 2". Long 0,2 m en HD SCH 40	12	Un	2.00	1,208,867.61	2,417,735.21	2,417,735.22	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.6	Suministro e instalación de Niple pasamuro bridado de 2".	12	Un	2.00	1,553,967.61	3,107,935.21	3,107,935.22	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.7	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN	12	Un	2.00	1,052,593.13	2,105,186.25	2,105,186.26	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.

4.5.10	Suministro e instalación de tee DN 2" x 2" HD brida ANSI	13	Un	1.00	650,789.63	650,789.63	650,789.63	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.5.11	Suministro e instalación de línea de impulsión de lodo en PVC	13	m	40.00	26,314.64	1,052,585.67	1,052,585.60	0.07	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.12	Suministro e instalación de brida libre 2,5" PVC SCH 40,	13	Un	1.00	155,505.62	155,505.62	155,505.62	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.5.13	Suministroe instalación de codo PVC liso DN 2,5" x 90°	13	Un	5.00	83,587.97	417,939.86	417,939.85	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.14	Suministro e instalación de Tee PVC lisa DN 2,5".	13	Un	1.00	82,124.67	82,124.67	82,124.67	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.5.15	platina en acero inoxidable 304 cal 3/16" fijada con remaches	13	m	45.90	143,703.86	6,591,301.15	6,596,007.17	-4,706.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.16	inoxidable; consiste en la reposición de maximo 20% del perimetro de la unidad clarificadora y reforzamiento del 80%	13	Un	1.00	5,923,132.51	5,923,132.51	5,923,132.51	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.5.17	Sumergible acoplado directamente a la unidad de bombeo,	13	Un	2.00	23,334,630.62	46,669,261.24	46,669,261.24	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.5.8	Suministro e instalación de válvula de retención DN 2" HD	13	Un	2.00	1,967,178.34	3,934,356.67	3,934,356.68	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.5.9	Suministro e instalación de codo 45° x 2" BXB en HD	13	Un	3.00	511,819.84	1,535,459.52	1,535,459.52	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.6.1	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	13	m3	6.63	804,514.20	5,333,929.14	5,333,929.15	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.10	Suministroe instalación de tee PVC UM RC DN 10"	13	Un	3.00	655,723.38	1,967,170.15	1,967,170.14	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.11	Suministroe instalación de codo PVC UM RC DN 10" x 45°	13	Un	4.00	1,998,761.21	7,995,044.85	7,995,044.84	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.12	Suministroe instalación de codo PVC UM RC DN 10" x 90°	13	Un	4.00	2,993,751.15	11,975,004.61	11,975,004.60	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.13	Suministro e instalación de caja en mampostería de bloque	13	Un	3.00	449,720.44	1,349,161.32	1,349,161.32	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.6.14	Suministro e instalación de caja en concreto de 3000 PSI para empalme de tuberías.	13	Un	2.00	771,300.85	1,542,601.70	1,542,601.70	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.6.15	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria pesada DN	13	m	33.00	48,664.00	1,605,912.06	1,605,912.00	0.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.16	Suministro e instalación de brida libre 4" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	13	Un	1.00	324,614.72	324,614.72	324,614.72	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.6.17	cuerpo en HD sellos en EPDM obturador en acero inoxidable	13	Un	1.00	587,307.93	587,307.93	587,307.93	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.6.18	Suministroe instalación de codo PVC liso DN 4" x 90°	13	Un	2.00	166,308.85	332,617.69	332,617.70	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.19	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 4" HD L=0.50	13	Un	1.00	1,273,416.77	1,273,416.77	1,273,416.77	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.6.2	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado	13	m3	39.78	1,140,199.48	45,357,135.27	45,357,135.31	-0.04	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.20	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 10" HD L=0.50	13	Un	1.00	3,415,312.25	3,415,312.25	3,415,312.25	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.6.3	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado	13	m3	98.82	1,306,650.74	129,123,225.97	129,123,226.13	-0.16	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.4	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	13	m	63.40	66,378.64	4,208,405.46	4,208,405.78	-0.32	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.5	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	13	kg	7,107.93	7,946.69	56,484,514.11	56,484,516.25	-2.14	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.6	reductora para la regulación de las RPM. Incluye cubierta	13	Un	3.00	1,973,166,985.39	5,919,500,956.17	5,919,500,956.17	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.6.7	Suministro e instalación de tubería PVC presión DN 10" RDE	13	m	29.30	246,130.28	7,211,617.23	7,211,617.20	0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.8	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN	13	Un	3.00	4,849,736.76	14,549,210.27	14,549,210.28	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.6.9	Suministro e instalación de brida libre 10" PVC SCH 40,	13	Un	6.00	838,297.37	5,029,784.21	5,029,784.22	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.7.1	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	13	m3	0.85	804,514.20	682,742.93	683,837.07	-1,094.14	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.7.2	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado	13	m3	5.99	1,140,199.48	6,829,281.79	6,829,794.89	-513.10	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.7.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	13	kg	415.69	7,946.69	3,303,359.44	3,303,359.57	-0.13	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.7.4	4097; los acabados externos del equipo totalmente liso con pintura industrial tipo poliuretano, capa de protección interna	14	Un	2.00	58,529,259.56	117,058,519.12	117,058,519.12	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.7.5	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria pesada DN	14	m	71.00	48,664.00	3,455,144.13	3,455,144.00	0.13	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.7.6	Suministro e instalación de brida libre 4" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	14	Un	24.00	324,614.72	7,790,753.25	7,790,753.28	-0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.7.7	cuerpo en HD sellos en EPDM obturador en acero inoxidable	14	Un	12.00	587,307.93	7,047,695.14	7,047,695.16	-0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.7.8	Suministroe instalación de codo PVC liso DN 4" x 90°	14	Un	16.00	166,308.85	2,660,941.53	2,660,941.60	-0.07	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.7.9	Suministro e instalación de Tee PVC lisa DN 4".	14	Un	11.00	215,069.74	2,365,767.09	2,365,767.14	-0.05	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.1.1	Desmontaje de lechos de secado; incluye retiro y disposición	14	Un	1.00	5,944,593.39	5,944,593.39	5,944,593.39	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.8.1.2	Suministro, transporte e instalación de materiale de soporte	14	m3	27.65	189,810.06	5,247,868.47	5,247,868.54	-0.07	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.1.3	Suministro, transporte e instalación de materiale filtrante	14	m3	9.22	157,680.06	1,453,179.41	1,453,179.43	-0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.1.4	Suministro de bloque concreto para lechos de secado	14	m2	92.16	41,513.03	3,825,841.20	3,825,840.84	0.36	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.1.5	incluye estructura de soporte en acero galvanizado	14	m2	115.22	279,123.81	32,160,645.16	32,160,645.39	-0.23	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.1	impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	14	m3	98.74	1,140,199.48	112,582,156.34	112,583,296.66	-1,140.32	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.2	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	14	m3	16.46	804,514.20	13,239,487.91	13,242,303.73	-2,815.82	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.3	impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	14	m3	20.19	1,306,650.74	26,381,278.41	26,381,278.44	-0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.4	drenaje de lixiviados con tubería PVC DN 4" sanitaria en lechos de secado	14	m	61.80	107,859.85	6,665,738.48	6,665,738.73	-0.25	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.5	Suministro, transporte e instalación de materiale de soporte	14	m3	92.70	189,810.06	17,595,392.33	17,595,392.56	-0.23	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.6	Suministro, transporte e instalación de materiale filtrante	14	m3	30.90	157,680.06	4,872,313.78	4,872,313.85	-0.07	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.7	Suministro de bloque concreto para lechos de secado	14	m2	309.00	41,513.03	12,827,527.44	12,827,526.27	1.17	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.8	incluye estructura de soporte en acero galvanizado	14	m2	370.42	279,123.81	103,393,487.56	103,393,488.30	-0.74	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.8.2.9	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	14	kg	9,078.20	7,946.69	72,141,638.42	72,141,641.16	-2.74	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.1	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión	14	m	287.14	7,704.93	2,212,394.27	2,212,393.60	0.67	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.10	Transporte de materiales petreos gravas	14	m3/km	542.77	1,601.67	869,339.46	869,338.43	1.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.11	Suminnistro e instalación de geotextil no tejido NT 2500	14	m2	731.18	8,178.37	5,979,844.44	5,979,860.58	-16.14	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.12	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	14	m3/km	10,169.08	2,407.69	24,483,995.47	24,483,992.23	3.24	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.2	Excavación a Maquina para instalación de tubería a profundidad ≤ 1,5 m.En material común.	14	m3	408.85	23,145.12	9,462,917.14	9,462,882.31	34.83	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.3	Excavación a Maquina para instalación de tubería a profundidad 1,5 m<h≤3m. En material común.	14	m3	91.74	27,498.98	2,522,710.07	2,522,756.43	-46.36	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.

4.9.1.4	Manejo de aguas por medio de motobomba a gasolina	14	Hora	240.00	14,732.44	3,535,785.25	3,535,785.60	-0.35	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.5	cajón fijo o desliante conforme a especificaciones tecnicas	14	m2	904.21	32,792.10	29,650,850.81	29,650,944.74	-93.93	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.6	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	14	m3	262.76	124,516.30	32,717,357.19	32,717,902.99	-545.80	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.7	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	14	m3/km	5,806.90	1,601.67	9,300,716.55	9,300,737.52	-20.97	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.8	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	14	m3	79.56	38,087.02	3,030,184.25	3,030,203.31	-19.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.1.9	atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras	14	m3	16.57	122,911.14	2,036,407.11	2,036,637.59	-230.48	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material común.	14	m3	25.20	33,175.30	836,017.48	836,017.56	-0.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.10	impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	15	m3	7.56	1,306,650.74	9,878,279.58	9,878,279.59	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	15	m	9.60	66,378.64	637,234.90	637,234.94	-0.04	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	15	kg	951.06	7,946.69	7,557,778.70	7,557,778.99	-0.29	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.13	fibras de vicrio; acabado externo superior de las piezas con grabado antideslizante tipo alfajor. Incluye suministro de	15	m2	3.24	1,499,136.85	4,857,203.40	4,857,203.39	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.14	de sólidos igual o menor a 60mm, descarga 3" brida ANSI,	15	Un	3.00	70,466,748.81	211,400,246.42	211,400,246.43	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.15	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica	15	Un	3.00	2,634,628.31	7,903,884.94	7,903,884.93	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.16	Suministro e instalación de válvula de retención DN 6" HD	15	Un	3.00	3,696,523.62	11,089,570.87	11,089,570.86	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.17	DN 2" HD BxB ANSI CL 125. Incluye válvula de corte tipo compuerta de 2".	15	Un	3.00	2,395,446.25	7,186,338.74	7,186,338.75	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.18	Suministro e instalación de unión de desmontaje	15	Un	3.00	1,653,448.50	4,960,345.50	4,960,345.50	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.9.2.19	Suministro e instalación de codo DN 6" x 90° HD BXB ANSI	15	Un	6.00	1,357,118.89	8,142,713.32	8,142,713.34	-0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.2	cajón fijo o desliante conforme a especificaciones tecnicas	15	m2	33.60	32,792.10	1,101,814.73	1,101,814.56	0.17	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.20	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 6"x3"	15	Un	3.00	889,118.46	2,667,355.39	2,667,355.38	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.21	Suministro e instalación de tee DN 6" x 6 HD brida ANSI	15	Un	2.00	2,108,837.13	4,217,674.25	4,217,674.26	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.22	Suministro e instalación de tee DN 6"x2" HD brida ANSI	15	Un	3.00	1,492,325.10	4,476,975.30	4,476,975.30	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.9.2.23	suministro e instalación de niple pasamuro DN 6" HD L=0.89	15	Un	3.00	2,365,034.12	7,095,102.35	7,095,102.36	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.24	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=2.00	15	Un	3.00	3,524,568.62	10,573,705.87	10,573,705.86	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.25	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=1.20	15	Un	3.00	2,483,318.62	7,449,955.87	7,449,955.86	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.26	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=0.12	15	Un	2.00	1,083,878.62	2,167,757.25	2,167,757.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.3	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	15	m3	9.07	124,516.30	1,129,611.90	1,129,362.84	249.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	15	m3/km	200.49	1,601.67	321,120.07	321,118.82	1.25	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	15	m3/km	630.00	2,407.69	1,516,845.03	1,516,844.70	0.33	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	15	m3	0.29	804,514.20	231,700.09	233,309.12	-1,609.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.7	Contstrucción de pozos prorfundos para abatimiento de nivel	15	Un	2.00	4,593,312.74	9,186,625.49	9,186,625.48	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.8	aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura	15	Hora	64.00	27,050.98	1,731,262.73	1,731,262.72	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.2.9	impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	15	m3	2.30	1,140,199.48	2,627,019.60	2,622,458.80	4,560.80	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material	15	m3	2,910.34	23,145.12	67,360,076.01	67,360,168.54	-92.53	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.10	Suministro e instalación de Codo 90° x 6" UM PVC radio	15	Un	1.00	414,984.29	414,984.29	414,984.29	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.9.3.11	Suministro e instalación de Codo 45° x 6" UM PVC radio	15	Un	3.00	299,880.35	899,641.04	899,641.05	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.12	Suministro e instalación de Codo 22,5° x 6" UM PVC radio	15	Un	4.00	325,080.98	1,300,323.91	1,300,323.92	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.2	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	15	m3	803.81	38,087.02	30,614,613.90	30,614,727.55	-113.65	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.3	compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	15	m3	1,798.15	124,516.30	223,898,700.55	223,898,984.85	-284.30	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	15	m3/km	39,739.06	1,601.67	63,648,733.53	63,648,860.23	-126.70	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.5	atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras	15	m3	230.98	122,911.14	28,389,891.95	28,390,015.12	-123.17	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.6	Transporte de materiales petreos gravas	15	m3/km	6,402.74	1,601.67	10,255,051.84	10,255,076.58	-24.74	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.7	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	15	m3/km	52,663.21	2,407.69	126,796,716.39	126,796,684.08	32.31	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.8	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias	15	m	3,849.65	3,262.88	12,560,949.09	12,560,945.99	3.10	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.9	Instalación de tubería para línea de impulsión en PVC	15	m	3,849.65	6,634.87	25,541,943.34	25,541,927.30	16.04	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.10.1	Arranque, puesta en marcha y operación de planata de tratamiento de agua residual PTAR	16	Mes	3.00	44,153,273.30	132,459,819.91	132,459,819.90	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.13	Suministro e instalación de brida libre 6" PVC SCH 40,	16	Un	2.00	490,225.98	980,451.95	980,451.96	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.3.14	Tunelización manual para tubería de 6", incluye camisa de tubería en acero al carbón SCH 40.	16	m	17.50	2,272,967.25	39,776,926.94	39,776,926.88	0.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.4.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material	16	m3	2.33	23,145.12	53,812.42	53,928.13	-115.71	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.4.2	capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor	16	m3	0.68	38,087.02	25,708.74	25,899.17	-190.43	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.4.3	Perforación para pilote en concreto, incluye izaje de cargas	16	m	21.70	1,125,072.03	24,414,063.05	24,414,063.05	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.9.4.4	Suministro e instalación de concreto de 21 Mpa para pilotes	16	m3	5.46	1,145,705.19	6,254,842.99	6,255,550.34	-707.35	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.4.5	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	16	kg	382.16	7,946.69	3,036,881.37	3,036,907.05	-25.68	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.4.6	construida en acero al carbón electrosoldado, superficie	16	un	1.00	11.960.800.51	11.960.800.51	11.960.800.51	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.9.5.1	Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro, emboquillado de tuberías con la tecnica	16	Un	2.00	4,554,576.44	9,109,152.88	9,109,152.88	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.9.5.2	Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro, emboquillado de tuberías con la tecnica	16	Un	2.00	5,366,074.94	10,732,149.87	10,732,149.88	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
4.9.6.1	incluye estructura de soporte en acero galvanizado	16	m2	30.71	224,234.29	6,886,795.57	6,886,235.05	560.52	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.

4.9.6.2	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	16	Un	1.00	347,342.81	347,342.81	347,342.81	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
4.9.6.3	Suministro e intalación de pintura vinilo acrílico tipo 1,	16	m2	108.36	138,194.83	14,974,791.53	14,974,791.78	-0.25	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.1	13.200/220-127V incluye protecciones en media tensión y sistema de puesta a tierra	16	Un	1.00	24,208,597.12	24,208,597.12	24,208,597.12	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.10	de cobre THHN 3xNo.4/0 (F) + 1xNo.4/0 (N) +1xNo.2 en ducto	16	m	22.00	509,928.01	11,218,416.30	11,218,416.22	0.08	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.11	Un 1,00 $ 6 5.795.298,10 $ 65.795.298,10 de insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, batería y cargador. Suministro e instalación de tablero de control de motores CCM, incluye:	16	Un	1.00	250.00	5.00	250.00	-245.00	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.2	Descargo en caliente para vestir punto de conexión	16	Un	1.00	2,240,971.08	2,240,971.08	2,240,971.08	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.3	Suministro e instalación de cajas en mampostería en BT tipo SB 325 Afinia	16	Un	17.00	1,584,654.31	26,939,123.22	26,939,123.27	-0.05	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.4	cuatro varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre	16	Un	1.00	3.433.768.98	3.433.768.98	3.433.768.98	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.5	conexión al sistema d epuesta a tierra: incluye punta de pararrayos, ducto metálico de 1", cable de cobre desnudo No.2	16	Un	1.00	1,569,895.74	1,569,895.74	1,569,895.74	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.6	de cobre THHN 3xNo.4/0 (F) + 1xNo.4/0 (N) en ducto IMC 3".	16	m	12.00	545,940.52	6,551,286.25	6,551,286.24	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.7	de cobre THHN 3xNo.4/0 (F) + 1xNo.4/0 (N) +1xNo.2 AWG en ducto PVC 3". Desde caja de registro No.1 a transferencia	16	m	15.00	512,178.01	7,682,670.21	7,682,670.15	0.06	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.8	trifásica mediante interruptores motorizados de 250 amp-	16	Un	1.00	37,534,686.36	37,534,686.36	37,534,686.36	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.9	de cobre THHN 3xNo.4/0 (F) + 1xNo.4/0 (N) + 1xNo.2 (T)en ducto PVC de 3". Desde transferencia automática a centro de	16	m	8.00	509,928.01	4,079,424.11	4,079,424.08	0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.12	de nivel, monitor de voltaje, cinco (5) variadores de velocidad Un 1,00 $ 7 6.615.544,19 $ 76.615.544,19 para motores de 7,5 KW - 220V, tres (3) variadores de velocidad para motores de 9,2 KW - 220V, tres (3) variadores de velocidad para motores de 3,7 KW - 220V, un (1) arrancador directo para motor trifásico de 0,37kw-220v,	17	un	1.00	18.00	220.00	18.00	202.00	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.13	a T-N1 en cable de cobre suave tipo THWN 2xNo.	17	m	5.00	52,219.95	261,099.76	261,099.75	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.14	de bombeo, en cable de cobre encauchetado calibre	17	m	210.00	111,082.52	23,327,329.62	23,327,329.20	0.42	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.15	de bombeo a vertimiento, en cable de cobre encauchetado	17	m	285.00	111,082.52	31,658,518.77	31,658,518.20	0.57	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.16	de bombeo preliminar, en cable de cobre encauchetado calibre	17	m	200.00	222,165.04	44,433,008.80	44,433,008.00	0.80	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.17	(3) motores centrifugos de 3,7KW-220V en biodiscos, en cable	17	m	132.99	51,877.93	6,899,245.29	6,899,245.91	-0.62	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.18	cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.12+1xNo.12 y m 102,00 $ 58.564,26 $ 5.973.554,38 cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de 3/4" enterrado Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de	17	un	1.00	0.18	220.00	0.18	219.82	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.19	m 47,00 $ 42.342,76 $ 1.990.109,66 secundario, en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.12+1xNo.12 en ducto PVC de 3/4" enterrado Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a secundario, en cable de cobre encauchetado calibre	17	un	1.00	0.37	220.00	0.37	219.63	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.20	motoreductor de 0,37KW-220V para barreloños en filtro	17	m	70.00	42,342.76	2,963,993.11	2,963,993.20	-0.09	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.21	12 circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye:	17	Un	1.00	602,896.21	602,896.21	602,896.21	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.22	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT,	17	Un	16.00	244,452.39	3,911,238.27	3,911,238.24	0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.23	conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF	17	Un	6.00	146,697.39	880,184.33	880,184.34	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.24	Salida eléctrica para tomacorriente a 220 incluye: tubería	17	Un	1.00	242,237.39	242,237.39	242,237.39	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.25	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit	17	Un	1.00	139,784.72	139,784.72	139,784.72	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.26	conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF	17	Un	1.00	166,059.64	166,059.64	166,059.64	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.27	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w -	17	Un	8.00	188,587.66	1,508,701.31	1,508,701.28	0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.28	Suministro e instalación de Aplique led en pared 12w -120v	17	Un	8.00	72,832.88	582,663.02	582,663.04	-0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.29	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	17	Un	1.00	122.346.10	122.346.10	122.346.10	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.30	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W -	17	Un	1.00	184,567.63	184,567.63	184,567.63	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.31	Suministro e instalación de luminaria solar integrada LED 70w	17	Un	10.00	694,100.79	6,941,007.93	6,941,007.90	0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.32	Suministro e instalación de Poste de concreto de 10mx510kgf	17	Un	4.00	3,173,587.54	12,694,350.18	12,694,350.16	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.1.33	incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	17	Un	2.00	207,147.60	414,295.20	414,295.20	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.34	poste incluye caja metálica para transformadores de corriente	17	Un	1.00	6,411,659.56	6,411,659.56	6,411,659.56	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.35	Gestión de diseños electricos y legalización ante la empresa	18	Un	1.00	7,533,185.51	7,533,185.51	7,533,185.51	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.1.36	Certificación RETIE entregado por una empresa acreditada	18	Un	1.00	5,500,000.00	5,500,000.00	5,500,000.00	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.1	Poste de concreto de 12mx1.050 KGF transportado, hincado y cimentado	18	Un	1.00	4,117,687.73	4,117,687.73	4,117,687.73	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.10	de cobre THHN 2xNo.1/0THWN (F) + 1xNo.1/0THWN (N) en ducto PVC 2". Desde caja de registro No.1 a transferencia	18	m	25.00	200,359.06	5,008,976.59	5,008,976.50	0.09	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.11	trifásica mediante contactores tripolares de 100 amp-17,5 kw y controlador ATL con enclavamiento mecánico , el circuito de	18	Un	1.00	10,467,027.95	10,467,027.95	10,467,027.95	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.12	de cobre THHN 2xNo.1/0THWN (F) + 1xNo.1/0 THWN (N) en ducto PVC de 2". Desde transferencia automática a centro de	18	m	5.00	200,359.06	1,001,795.32	1,001,795.30	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.13	de cobre THHN 3xNo.2THWN (F) + 1xNo.2THWN (N) en ducto PVC de 2". Desde transferencia automática a Planta de	18	m	8.00	211,738.40	1,693,907.17	1,693,907.20	-0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.14	Un 1,00 $ 4 7.359.004,04 $ 47.359.004,04 insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, batería y cargador. Suministro e instalación de tablero de control de motores CCM, incluye: Un (1) gabinete metálico,	18	Un	1.00	50.00	2.00	50.00	-48.00	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.15	analizador de red, control de nivel, monitor de voltaje, dos (2)	18	Un	1.00	39,884,755.03	39,884,755.03	39,884,755.03	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.16	a T-N1 en cable de cobre suave tipo THWN 2xNo.	18	m	5.00	52,219.95	261,099.76	261,099.75	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.17	de cobre encauchetado calibre 3xNo.6+1xNo.6 y cable	18	m	25.00	100,765.50	2,519,137.55	2,519,137.50	0.05	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.18	circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye:	18	Un	1.00	461.290.54	461.290.54	461.290.54	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.19	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT,	18	Un	8.00	244,452.39	1,955,619.14	1,955,619.12	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.2	monofásico tipo terminal o fin de la línea disposición centrada	18	Un	2.00	2,200,948.78	4,401,897.56	4,401,897.56	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.20	conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF	18	Un	2.00	146,697.39	293,394.78	293,394.78	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.21	Salida eléctrica para tomacorriente a 220 incluye: tubería	18	Un	1.00	168,445.39	168,445.39	168,445.39	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.22	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit	18	Un	2.00	139,784.72	279,569.43	279,569.44	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.23	conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF	18	Un	2.00	166,059.64	332,119.28	332,119.28	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.3	Riega tendido y tensionado de conductor en aluminio desnudo	18	m	60.00	24,445.26	1,466,715.73	1,466,715.60	0.13	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.4	KVA 13.200/240-120V incluye protecciones en media tensión	18	Un	1.00	12,997,261.32	12,997,261.32	12,997,261.32	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.5	Descargo en caliente para vestir punto de conexión	18	Un	1.00	2,240,971.08	2,240,971.08	2,240,971.08	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.6	Suministro e instalación de cajas en mampostería en BT tipo SB 325 Afinia	18	Un	4.00	1,584,654.31	6,338,617.23	6,338,617.24	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.7	cuatro varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre	18	Un	1.00	3.433.768.98	3.433.768.98	3.433.768.98	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.8	conexión a malla a tierra: incluye punta de pararrayos, ducto	18	Un	1.00	1,400,953.08	1,400,953.08	1,400,953.08	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.9	de cobre THHN 2xNo.1/0THWN (F) + 1xNo.1/0THWN (N) en ducto IMC 2". Desde transformador a caja de registro No.1 al	18	m	12.00	335,067.90	4,020,814.76	4,020,814.80	-0.04	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.24	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w -	19	Un	4.00	188,587.66	754,350.66	754,350.64	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.2.25	Suministro e instalación de Aplique led en pared 12w -120v	19	Un	4.00	72,832.88	291,331.51	291,331.52	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.

5.2.26	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	19	Un	2.00	122,346.10	244,692.20	244,692.20	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.27	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W -	19	Un	2.00	184,567.63	369,135.26	369,135.26	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.28	poste incluye caja de policarbonato, contador electrónico	19	Un	1.00	550,371.77	550,371.77	550,371.77	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.29	Gestión de diseños electricos y legalización ante la empresa	19	Un	1.00	3,999,360.13	3,999,360.13	3,999,360.13	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.2.30	Certificación RETIE entregado por una empresa acreditada	19	Un	1.00	3,800,000.00	3,800,000.00	3,800,000.00	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.1	13.200/220-127V incluye protecciones en media tensión y sistema de puesta a tierra	19	Un	1.00	15,143,342.32	15,143,342.32	15,143,342.32	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.10	de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC de 1 1/4". Desde transferencia automática a	19	m	8.00	99,954.52	799,636.17	799,636.16	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.11	Un 1,00 $ 3 4.066.278,86 $ 34.066.278,86 de insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, batería y cargador. Suministro e instalación de tablero de control de motores CCM, incluye: Un (1) gabinete metalico,	19	Un	1.00	50.00	2.00	50.00	-48.00	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.12	protector contra sobretensiones por baja tensión, barraje de cobre, analizador de red, control de nivel, monitor de voltaje,	19	Un	1.00	18,649,564.45	18,649,564.45	18,649,564.45	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.13	a T-N1 en cable de cobre suave tipo THWN 2xNo.	19	m	5.00	52,219.95	261,099.76	261,099.75	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.14	de cobre encauchetado calibre 3xNo.10+1xNo.10 y cable	19	m	20.00	63,211.93	1,264,238.51	1,264,238.60	-0.09	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.15	circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye:	19	Un	1.00	461,290.54	461,290.54	461,290.54	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.16	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT,	19	Un	8.00	244,452.39	1,955,619.14	1,955,619.12	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.17	conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF	19	Un	2.00	146,697.39	293,394.78	293,394.78	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.18	Salida eléctrica para tomacorriente a 220 incluye: tubería	19	Un	1.00	168,445.39	168,445.39	168,445.39	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.19	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit	19	Un	2.00	139,784.72	279,569.43	279,569.44	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.2	Descargo en caliente para vestir punto de conexión	19	Un	1.00	2,240,971.08	2,240,971.08	2,240,971.08	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.20	conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF	19	Un	2.00	166,059.64	332,119.28	332,119.28	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.3	Suministro e instalación de cajas en mamposteria en BT tipo SB 325 Afinia	19	Un	3.00	1,584,654.31	4,753,962.92	4,753,962.93	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.4	cuatro varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre	19	Un	1.00	3,433,768.98	3,433,768.98	3,433,768.98	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.5	conexión a malla a tierra: incluye punta de pararrayos, ducto	19	Un	1.00	1,400,953.08	1,400,953.08	1,400,953.08	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.6	de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto IMC 1 1/4". Desde transformador a caja de registro	19	m	12.00	127,240.96	1,526,891.49	1,526,891.52	-0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.7	de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC 1 1/4". Desde caja de registro No.1 a transferencia	19	m	45.00	98,513.02	4,433,085.95	4,433,085.90	0.05	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.8	contactores tripolares de 50 amp-15KVA y controlador ATL	19	Un	1.00	8,803,182.86	8,803,182.86	8,803,182.86	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.9	de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC de 1 1/4". Desde transferencia automática a	19	m	5.00	99,954.52	499,772.61	499,772.60	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.21	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w -	20	Un	4.00	188,587.66	754,350.66	754,350.64	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.22	Suministro e instalación de Aplique led en pared 12w -120v	20	Un	4.00	72,832.88	291,331.51	291,331.52	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.3.23	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	20	Un	2.00	122.346.10	244.692.20	244.692.20	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.24	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W -	20	Un	2.00	184,567.63	369,135.26	369,135.26	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.25	poste incluye caja de policarbonato, contador electrónico	20	Un	1.00	580.360.10	580.360.10	580.360.10	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.26	Gestión de diseños electricos y legalización ante la empresa	20	Un	1.00	4,254,020.63	4,254,020.63	4,254,020.63	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.3.27	Certificación RETIE entregado por una empresa acreditada	20	Un	1.00	3,100,000.00	3,100,000.00	3,100,000.00	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.1	Poste de concreto de 12mx750 KGF transportado, hincado y cimentado	20	Un	1.00	3,733,747.95	3,733,747.95	3,733,747.95	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.10	Suministro e instalación de cajas en mamposteria en BT tipo SB 325 Afinia	20	Un	3.00	1,584,654.31	4,753,962.92	4,753,962.93	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.11	cuatro varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre	20	Un	1.00	3,433,768.98	3,433,768.98	3,433,768.98	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.12	conexión a malla a tierra: incluye punta de pararrayos, ducto	20	Un	1.00	1.400.953.08	1.400.953.08	1.400.953.08	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.13	de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto IMC 1 1/4". Desde transformador a caja de registro	20	m	12.00	127,240.96	1,526,891.49	1,526,891.52	-0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.14	de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC 1 1/4". Desde caja de registro No.1 a transferencia	20	m	30.00	98,513.02	2,955,390.63	2,955,390.60	0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.15	contactores tripolares de 50 amp-15KVA y controlador ATL	20	Un	1.00	8,803,182.86	8,803,182.86	8,803,182.86	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.16	de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC de 1 1/4". Desde transferencia automática a	20	m	5.00	99,954.52	499,772.61	499,772.60	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.17	de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC de 1 1/4". Desde transferencia automática a	20	m	8.00	99,954.52	799,636.17	799,636.16	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.18	Un 1,00 $ 3 4.066.278,86 $ 34.066.278,86 de insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, batería y cargador. Suministro e instalación de tablero de control de motores CCM, incluye: Un (1) gabinete metalico,	20	Un	1.00	50.00	2.00	50.00	-48.00	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.19	protector contra sobretensiones por baja tensión, barraje de cobre, analizador de red, control de nivel, monitor de voltaje,	20	Un	1.00	15,979,978.25	15,979,978.25	15,979,978.25	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.2	Poste de concreto de 16mx1.050 KGF transportado, hincado y cimentado	20	Un	1.00	5,559,683.95	5,559,683.95	5,559,683.95	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.20	a T-N1 en cable de cobre suave tipo THWN 2xNo.	20	m	5.00	52,219.95	261,099.76	261,099.75	0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.3	tipo terminal o fin de la linea disposición centrada MT 331	20	Un	2.00	2,426,401.18	4,852,802.36	4,852,802.36	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.4	tipo alineacion 13.2 kv MT 332 con angulo < 5° disposicion	20	Un	1.00	2,367,030.79	2,367,030.79	2,367,030.79	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.5	tipo alineacion 34.5 kv MT 332 con angulo < 5° disposicion	20	Un	1.00	1,558,471.33	1,558,471.33	1,558,471.33	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.6	Riega tendido y tensionado de conductor en aluminio desnudo	20	m	68.00	33,757.32	2,295,497.87	2,295,497.76	0.11	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.7	Suministro e instalación de templete directo a tierra	20	Un	1.00	1,168,696.27	1,168,696.27	1,168,696.27	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.8	13.200/220-127V incluye protecciones en media tensión y sistema de puesta a tierra	20	Un	1.00	15,143,342.32	15,143,342.32	15,143,342.32	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.9	Descargo en caliente para hincar poste debajo de la linea en doble circuito 34,5 y 13,2 kv y vestir punto de conexión	20	Un	1.00	4,795,713.12	4,795,713.12	4,795,713.12	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.21	de cobre encauchetado calibre 3xNo.12+1xNo.12 y cable	21	m	20.00	52,956.01	1,059,120.17	1,059,120.20	-0.03	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.22	circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye:	21	Un	1.00	461,290.54	461,290.54	461,290.54	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.23	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT,	21	Un	8.00	244,452.39	1,955,619.14	1,955,619.12	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.24	conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF	21	Un	2.00	146,697.39	293,394.78	293,394.78	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.25	Salida eléctrica para tomacorriente a 220 incluye: tubería	21	Un	1.00	168,445.39	168,445.39	168,445.39	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.26	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit	21	Un	2.00	139,784.72	279,569.43	279,569.44	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.27	conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF	21	Un	2.00	166,059.64	332,119.28	332,119.28	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.28	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w -	21	Un	4.00	188,587.66	754,350.66	754,350.64	0.02	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.29	Suministro e instalación de Aplique led en pared 12w -120v	21	Un	4.00	72,832.88	291,331.51	291,331.52	-0.01	DIFERENCIA	Diferencia con valores visibles; validar decimales completos y fórmulas en el presupuesto editable.
5.4.30	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	21	Un	2.00	122.346.10	244.692.20	244.692.20	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.31	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W -	21	Un	2.00	184,567.63	369,135.26	369,135.26	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.32	poste incluye caja de policarbonato, contador electrónico	21	Un	1.00	580.360.10	580.360.10	580.360.10	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.33	Gestión de diseños electricos y legalización ante la empresa	21	Un	1.00	3,998,860.13	3,998,860.13	3,998,860.13	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.
5.4.34	Certificación RETIE entregado por una empresa acreditada	21	Un	1.00	3.800.000.00	3.800.000.00	3.800.000.00	0.00	COINCIDE	Coincide con los valores visibles.

CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO DEL VIENTO CÓRDOBA

PRSUPUESTO DE OBRA

Item	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALORPARCIAL	SUBTOTALES	VALOR CALCULADO	DIFERENCIA
1	**REDES COLECTORAS SIN SUMINISTRO DE TUBERIA**					**$ 17.395.539.740,31**		
1.1	**PRELIMINARES**					**$ 48.099.661,62**		
1.1.1	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias y camaras de inspección.	m	14,741.47	$ 3,262.88	$ 48,099,661.62		$ 48,099,647.63	13.99
1.2	**EXCAVACIONES PARA INSTALACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO**					**$ 831.275.892,48**		
1.2.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material común	m3	20,092.30	$ 23,145.12	$ 465,038,810.58		$ 465,038,694.58	116.00
1.2.2	Excavación a Maquina a profundidad 1,5 m<h ≤3m. En material común	m3	9,230.85	$ 27,498.98	$ 253,838,902.78		$ 253,838,959.53	-56.75
1.2.3	Excavación a máquina a profundidad mayor a 3m ≤ 4,5m. En material común.	m3	1,640.12	$ 29,929.20	$ 49,087,384.27		$ 49,087,479.50	-95.23
1.2.4	Manejo de aguas por medio de motobomba a gasolina para excavaciones de zanjas	Hora	1,352.00	$ 14,732.44	$ 19,918,256.91		$ 19,918,258.88	-1.97
1.2.5	Realización de apiques a profundidades entre 0,50 y 1,5 m, para determinar ubicación exacta de líneas de conducción de gas natural Incluye volver a tapar apiques	Un	170.00	$ 119,283.44	$ 20,278,184.38		$ 20,278,184.80	-0.42
1.2.6	Realización de apiques a profundidades entre 1 y 2 m, para determinar ubicación exacta de líneas de conducción y distribución de agua potable. Incluye volver a tapar apiques.	Un	170.00	$ 135,966.79	$ 23,114,353.57		$ 23,114,354.30	-0.73
1.3	**ENTIBADOS**					**$ 2.054.149.691,58**		
1.3.1	Suministro, instalación y transporte de entibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	62,641.59	$ 32,792.10	$ 2,054,149,691.58		$ 2,054,149,283.44	408.14
1.4	**RELLENOS**					**$ 3.752.175.360,06**	$ -	0.00
1.4.1	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	15,706.20	$ 124,516.30	$ 1,955,677,459.92		$ 1,955,677,911.06	-451.14
1.4.2	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	9,280.27	$ 38,087.02	$ 353,457,930.87		$ 353,457,829.10	101.77
1.4.3	Relleno con material seleccionado de cantera clase I (triturado mediano o gravilla), para cama, material de atraque de la tuberia, las dimensiones de las piedras partidas no deben superar 3/4" de diámetro. Incluye colocación, compactación	m3	5,273.50	$ 122,911.14	$ 648,172,250.55		$ 648,171,896.79	353.76
1.4.4	Relleno con material seleccionado de cantera clase I compactado por capas a densidad mayor que el 95 % de la del Proctor modificado para tramos con profundidades menores a 1,1 m.	m3	27.85	$ 127,381.47	$ 3,547,585.06		$ 3,547,573.94	11.12
1.4.5	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	347,106.93	$ 1,601.67	$ 555,949,602.27		$ 555,950,756.57	-1154.30
1.4.6	Transporte de materiales petreos gravas	m3-km	146,953.51	$ 1,601.67	$ 235,370,531.38		$ 235,371,028.36	-496.98
1.5	**GEOTEXTIL**					**$ 299.107.691,54**		0.00
1.5.1	Suministro e instalación de geotextil no tejido NT 2500 o similar	m2	36,573.02	$ 8,178.37	$ 299,107,691.54		$ 299,107,689.58	1.96
1.6	**RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE**					**$ 1.315.589.589,88**	$ -	0.00
1.6.1	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	546,411.42	$ 2,407.69	$ 1,315,589,589.88		$ 1,315,589,311.82	278.06
1.7	**ROTURA Y RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO Y ANDENES**					**$ 2.177.125.030,15**	$ -	0.00
1.7.1	Demolición de Anden 0.1 < e < 0.15 m. Incluye corte, rotura, retiro y disposición final de sobrantes	m2	150.91	$ 25,517.96	$ 3,850,813.79		$ 3,850,915.34	-101.55
1.7.2	Demolición de pavimento o muro 0.15 < e < 0.20 m. Incluye corte, rotura, retiro y disposición final de sobrantes	m2	8,022.95	$ 47,201.21	$ 378,692,711.87		$ 378,692,947.77	-235.90
1.7.3	Reconstrucción de pavimento rígido en concreto de 4000 PSI e => 0.2 m. Incluye, remate de juntas y membrana de curado (Antisol rojo).	m2	6,603.95	$ 230,319.27	$ 1,521,015,888.67		$ 1,521,016,943.12	-1054.45
1.7.4	Reconstrucción de anden e => 0.1 m. en concreto de 3000 PSI	m2	150.91	$ 119,384.59	$ 18,015,851.54		$ 18,016,328.48	-476.94
1.7.5	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	1,598.05	$ 124,516.30	$ 198,983,727.09		$ 198,983,273.22	453.87
1.7.6	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	35,316.98	$ 1,601.67	$ 56,566,037.19		$ 56,566,147.36	-110.17
1.8	**REDES DE COLECTORAS -INSTALACIÓN**					**$ 121.062.381,73**	$ -	0.00
1.8.1	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 200.	m	12,075.10	$ 6,099.85	$ 73,656,225.54		$ 73,656,298.74	-73.20
1.8.2	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 250.	m	533.30	$ 7,704.93	$ 4,109,067.05		$ 4,109,039.17	27.88
1.8.3	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 315.	m	340.22	$ 8,163.53	$ 2,777,365.36		$ 2,777,396.18	-30.82
1.8.4	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 355.	m	499.24	$ 8,163.53	$ 4,075,597.65		$ 4,075,560.72	36.93
1.8.5	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 400.	m	623.48	$ 10,039.60	$ 6,259,442.58		$ 6,259,489.81	-47.23
1.8.6	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 450.	m	394.33	$ 13,503.96	$ 5,325,052.94		$ 5,325,016.55	36.39
1.8.7	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 500.	m	275.80	$ 17,916.46	$ 4,941,373.69		$ 4,941,359.67	14.02
1.8.8	Manejo de aguas por medio de motobomba a gasolina para instalación de tuberías	Hora	1,352.00	$ 14,732.44	$ 19,918,256.91		$ 19,918,258.88	-1.97
1.9	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**					**$ 2.726.394.313,01**	$ -	0.00
1.9.1	Excavación a Maquina a profundidad 1,5 m<h ≤3m. En material común	m3	7,408.37	$ 27,498.98	$ 203,722,767.05		$ 203,722,618.46	148.59
1.9.2	Suministro, instalación y transporte de entibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	9,077.40	$ 32,792.10	$ 297,667,053.16		$ 297,667,008.54	44.62
1.9.3	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	4,983.07	$ 124,516.30	$ 620,473,566.16		$ 620,473,439.04	127.12
1.9.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	110,125.87	$ 1,601.67	$ 176,384,930.23		$ 176,385,302.20	-371.97
1.9.5	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	2,222.51	$ 38,087.02	$ 84,648,879.43		$ 84,648,782.82	96.61
1.9.6	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	129,646.55	$ 2,407.69	$ 312,148,767.54		$ 312,148,701.97	65.57
1.9.7	Suministro e instalación de registros domiciliarios construidos en concreto de 3000 PSI. Incluye acero de refuerzo	Un	1,681.00	$ 350,875.02	$ 589,820,905.99		$ 589,820,908.62	-2.63
1.9.8	Instalación de tubería PVC alcantarillado tipo corrugada 6" para domiciliarias en colector de 200 mm. Incluye el suministro e instalación de accesorios (Kit silla yee de 200x160)	Un	1,388.00	$ 211,813.61	$ 293,997,291.35		$ 293,997,290.68	0.67
1.9.9	Instalación de tubería PVC alcantarillado tipo corrugada 6" para domiciliarias en colector de 250 mm. Incluye el suministro e instalación de accesorios (Kit silla yee de 250x160)	Un	52.00	$ 261,299.89	$ 13,587,594.51		$ 13,587,594.28	0.23
1.9.10	Instalación de tubería PVC alcantarillado tipo corrugada 6" para domiciliarias en colector de 315 mm. Incluye el suministro e instalación de accesorios (Kit silla yee de 315x160)	Un	44.00	$ 306,699.58	$ 13,494,781.71		$ 13,494,781.52	0.19
1.9.11	Instalación de tubería PVC alcantarillado tipo corrugada 6" para domiciliarias en colector de 355 mm. Incluye el suministro e instalación de accesorios (Kit silla yee de 355x160)	Un	49.00	$ 476,612.54	$ 23,354,014.67		$ 23,354,014.46	0.21
1.9.12	Instalación de tubería PVC alcantarillado 6" para domiciliarias en colector de 400 mm. Incluye el suministro e instalación de accesorios (Kit silla yee de 400x160)	Un	86.00	$ 567,054.23	$ 48,766,663.53		$ 48,766,663.78	-0.25
1.9.13	Instalación de tubería PVC alcantarillado tipo corrugada 6" para domiciliarias en colector de 450 mm. Incluye el suministro e instalación de accesorios (Kit silla yee de 450x160)	Un	44.00	$ 732,001.26	$ 32,208,055.53		$ 32,208,055.44	0.09

1.9.14	Instalación de tubería PVC alcantarillado tipo corrugada 6" para domiciliarias en colector de 500 mm. Incluye el suministro e instalación de accesorios (Kit silla yee de 500x160)	Un	18.00	$ 895,502.34	$ 16,119,042.16		$ 16,119,042.12	0.04
1.10	**CAMARAS DE INSPECCCION**					**$ 3.856.651.657,33**	$ -	0.00
1.10.1	Demolición de manhole con Profundidad menores 4 metros, diám interno de 1,2m, e=0,20 m, según planos. Incluye disposición final	Un	183.00	$ 2,561,744.00	$ 468,799,152.35		$ 468,799,152.00	0.35
1.10.2	Construcción de manhole con Profundidad menores de 1,5 metros, diám interno de 1,2m, e=0,20 m, prefabricados. Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro, emboquillado de tuberías con la tecnica recomendada en la especificaciones o planos.	Un	52.00	$ 4,554,576.44	$ 236,837,974.84		$ 236,837,974.88	-0.04
1.10.3	Construcción de manhole con Profundidad menores de 3 metros, diám interno de 1,2m, e=0,20 m, prefabricados. Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro, emboquillado de tuberías con la tecnica recomendada en la especificaciones o planos.	Un	135.00	$ 5,366,074.94	$ 724,420,116.45		$ 724,420,116.90	-0.45
1.10.4	Construcción de manhole con Profundidad mayores de 3 metros, diám interno de 1,2m, e=0,20 m, prefabricados. Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro, emboquillado de tuberías con la tecnica recomendada en la especificaciones o planos.	Un	55.00	$ 7,035,436.71	$ 386,949,019.14		$ 386,949,019.05	0.09
1.10.5	Suministro, instalación y transporte de entibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	9,407.57	$ 32,792.10	$ 308,493,891.27		$ 308,493,976.20	-84.93
1.10.6	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	6,896.11	$ 124,516.30	$ 858,677,691.58		$ 858,678,101.59	-410.01
1.10.7	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	152,403.95	$ 1,601.67	$ 244,100,333.98		$ 244,100,834.60	-500.62
1.10.8	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	173,781.88	$ 2,407.69	$ 418,412,997.16		$ 418,412,894.66	102.50
1.10.9	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material común	m3	4,448.25	$ 23,145.12	$ 102,955,301.34		$ 102,955,280.04	21.30
1.10.10	Excavación a Maquina a profundidad 1,5 m<h ≤3m. En material común	m3	2,973.79	$ 27,498.98	$ 81,776,197.75		$ 81,776,191.73	6.02
1.10.11	Excavación a máquina a profundidad mayor a 3m ≤ 4,5m. En material común.	m3	842.96	$ 29,929.20	$ 25,228,981.47		$ 25,229,118.43	-136.96
1.11	**CAMARA DE CAIDA**					**$ 213.908.470,94**	$ -	0.00
1.11.1	Suministro e instalación de Cámara de caida. Consiste en un pozo de empalme prefabricado. Incluye suministro y colocación de concreto de 2000 psi para atraque de bajante, y el suministro e instalación de tubería PVC 8" alcantarillado y demás materiales requeridos para el empalme a cámara de inspección	Un	30	$ 7,130,282.36	$ 213,908,470.94		$ 213,908,470.80	0.14
2	**SUMINISTROS DE TUBERIAS DE REDES COLECTORAS E IMPULSIÓN**					**$ 2.970.901.678,90**	$ -	0.00
2.1	**REDES COLECTORAS**					**$ 1.676.210.585,96**	$ -	0.00
2.1.1	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 200 mm.	m	12075.10	$ 79,006.95	$ 954,016,696.57		$ 954,016,821.95	-125.38
2.1.2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 250 mm.	m	533.30	$ 114,188.11	$ 60,896,916.20		$ 60,896,519.06	397.14
2.1.3	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 315 mm.	m	340.22	$ 163,025.85	$ 55,464,047.03		$ 55,464,654.69	-607.66
2.1.4	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 355 mm.	m	499.24	$ 243,704.48	$ 121,668,146.13		$ 121,667,024.60	1121.53
2.1.5	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 400 mm.	m	623.48	$ 298,339.37	$ 186,007,137.54		$ 186,008,630.41	-1492.87
2.1.6	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 450 mm.	m	394.33	$ 406,276.80	$ 160,208,278.76		$ 160,207,130.54	1148.22
2.1.7	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 500 mm.	m	275.80	$ 500,177.65	$ 137,949,363.72		$ 137,948,995.87	367.85
2.2	**ACOMETIDAS**					**$ 557.272.725,43**	$ -	0.00
2.2.1	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 6" o 160 mm.	m	10086.00	$ 55,252.10	$ 557,272,725.43		$ 557,272,680.60	44.83
2.3	**EBARS**					**$ 215.171.006,02**	$ -	0.00
2.3.1	Suministro de tubería PVC presión unión mecánica Diámetro 6" RDE 21.	m	1104.59	$ 135,297.39	$ 149,448,142.18		$ 149,448,144.02	-1.84
2.3.2	Suministro de tubería PVC presión unión mecánica Diámetro 4" RDE 41.	m	535.37	$ 35,714.82	$ 19,120,641.40		$ 19,120,643.18	-1.78
2.3.3	Suministro de tubería PVC presión unión mecánica Diámetro 3" RDE 21.	m	880.22	$ 52,943.84	$ 46,602,222.44		$ 46,602,226.84	-4.40
2.4	**VERTIMIENTO**					**$ 522.247.361,49**	$ -	0.00
2.4.1	Suministro de tubería PVC presión unión mecánica Diámetro 6" RDE 32.5. Desde pozo de bombeo hasta vertimiento	m	3849.65	$ 127,143.87	$ 489,459,386.31		$ 489,459,399.15	-12.84
2.4.2	Suministro de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 250. Desde laguna hasta pozo de bombeo	m	287.14	$ 114,188.11	$ 32,787,975.18		$ 32,787,973.91	1.27
3	**ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y LÍNEA DE IMPULSIÓN**					**$ 2.064.169.028,12**	$ -	0.00
3.1	**LA FLORESTA**					**$ 852.325.911,50**	$ -	0.00
3.1.1	**PRELIMINARES**					**$ 3.638.090,02**	$ -	0.00
3.1.1.1	Trazado localizacion y replanteo	m2	385.52	$ 3,481.25	$ 1,342,092.42		$ 1,342,091.50	0.92
3.1.1.2	Desmonte de lote por métodos manuales	m2	385.52	$ 5,955.59	$ 2,295,997.60		$ 2,295,999.06	-1.46
3.1.2	**EBAR**					**$ 633.997.238,91**	$ -	0.00
3.1.2.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material comun	m3	297.25	$ 33,175.30	$ 9,861,423.33		$ 9,861,357.93	65.40
3.1.2.2	Suministro, instalación y transporte de entibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	155.43	$ 32,792.10	$ 5,096,811.28		$ 5,096,876.10	-64.82
3.1.2.3	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	134.46	$ 124,516.30	$ 16,741,864.42		$ 16,742,461.70	-597.28
3.1.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	2971.46	$ 1,601.67	$ 4,759,288.31		$ 4,759,298.34	-10.03
3.1.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	7490.75	$ 2,407.69	$ 18,035,408.74		$ 18,035,403.87	4.87
3.1.2.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	m3	6.59	$ 804,514.20	$ 5,299,174.12		$ 5,301,748.58	-2574.46
3.1.2.7	Contstrucción de pozos prorfundos para abatimiento de nivel freático	Un	8.00	$ 4,593,312.74	$ 36,746,501.94		$ 36,746,501.92	0.02
3.1.2.8	Control de flujo de aguas subterraneas por medio de electrobombas sumergibles. Consiste en el bombeo de aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura durante 2 dias antes de realizar las excavaciones de la	Hora	288.00	$ 27,050.98	$ 7,790,682.30		$ 7,790,682.24	0.06
3.1.2.9	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de	m3	11.30	$ 1,140,199.48	$ 12,881,973.71		$ 12,884,254.12	-2280.41
3.1.2.10	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conormación de muros de	m3	66.19	$ 1,306,650.74	$ 86,488,257.70		$ 86,487,212.48	1045.22
3.1.2.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	m	52.20	$ 66,378.64	$ 3,464,964.75		$ 3,464,965.01	-0.26
3.1.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	8536.01	$ 7,946.69	$ 67,833,022.73		$ 67,833,025.31	-2.58
3.1.2.13	Suministro e instalación de tapa hermética para estación elevadora de aguas residuales, construida en poliester reforzado con fibras de vidrio. Incluye suministro de perfiles de soporte pultruidos y sellos elastoméricos.	m2	11.74	$ 1,499,136.85	$ 17,601,365.78		$ 17,599,866.62	1499.16

3.1.2.14	Suministro e instalación de baranda de protección, construida con perfiles tubulares en acero al carbón verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas industriales (imprimante cromato de zinc y acabado con	m	25.87	$ 189,077.44	$ 4,891,433.28			$ 4,891,433.37	-0.09
3.1.2.15	Suministro e instalación de estructura de izaje 300 kg. Incluye kit equipo diferencial manual para 300 kg, monorriel tipo alma llena con capacidad de 300 kg. Incluye montaje, puesta a punto y en marcha.	Un	1.00	$ 38,352,012.28	$ 38,352,012.28			$ 38,352,012.28	0.00
3.1.2.16	Suministro e instalación de reja de cribado de 1,37m x 1,0m, toda en acero inox 316, construida a partir de platinas de 1" x 1/4" con espaciamiento y especificaciones definidas en planos. ancladas firmemente al concreto mediante pernos de anclaje.	Un	2.00	$ 2,688,503.94	$ 5,377,007.89			$ 5,377,007.88	0.01
3.1.2.17	Suministro e instalación de Bomba sumergible 27.46 L/s - 21.58 m HDT. modelo D080-MHC -DNDA2- HIDROSTAL o similar en hierro fundido, paso de sólidos igual o menor a 60mm, descarga 3" brida ANSI, motor trifásico 9.2kW a 3488 RPM 220/440V/60Hz protección IP 68. Incluye codos de descarga tipo	Un	2.00	$ 70,466,748.81	$ 140,933,497.61			$ 140,933,497.62	-0.01
3.1.2.18	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN 6" HD bridada ANSI CL 125V VNA	Un	2.00	$ 2,634,628.31	$ 5,269,256.63			$ 5,269,256.62	0.01
3.1.2.19	Suministro e instalación de válvula de retención DN 6" HD bridada ANSI CL 125	Un	2.00	$ 3,696,523.62	$ 7,393,047.25			$ 7,393,047.24	0.01
3.1.2.20	Suministro e instalación de Válvula de ventosa triple efecto DN 2" HD BxB ANSI CL 125. Incluye válvula de corte tipo compuerta de 2".	Un	2.00	$ 2,395,446.25	$ 4,790,892.49			$ 4,790,892.50	-0.01
3.1.2.21	Suministro e instalación de union de desmontaje autoportante DN 6 HD	Un	2.00	$ 1,653,448.50	$ 3,306,897.00			$ 3,306,897.00	0.00
3.1.2.22	Suministro e instalación de codo DN 6" x 90° HD BXB ANSI	Un	6.00	$ 1,357,118.89	$ 8,142,713.32			$ 8,142,713.34	-0.02
3.1.2.23	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 6"x3" HD BxB	Un	2.00	$ 889,118.46	$ 1,778,236.93			$ 1,778,236.92	0.01
3.1.2.24	Suministro e instalación de tee DN 6" x 6 HD brida ANSI	Un	2.00	$ 2,108,837.13	$ 4,217,674.25			$ 4,217,674.26	-0.01
3.1.2.25	Suministro e instalación de tee DN 6"x2" HD brida ANSI	Un	2.00	$ 1,492,325.10	$ 2,984,650.20			$ 2,984,650.20	0.00
3.1.2.26	Suministro e instalación de Niple pasamuro DN 6" HD L=0.60 +/- 0.05m - 7 Central	Un	2.00	$ 1,892,920.45	$ 3,785,840.91			$ 3,785,840.90	0.01
3.1.2.27	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=5.08 +/- 0.15 m	Un	2.00	$ 5,987,868.62	$ 11,975,737.25			$ 11,975,737.24	0.01
3.1.2.28	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=0.89 +/- 0.05 m	Un	2.00	$ 2,069,198.62	$ 4,138,397.25			$ 4,138,397.24	0.01
3.1.2.29	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=0.27 +/- 0.05 m	Un	2.00	$ 1,323,068.62	$ 2,646,137.25			$ 2,646,137.24	0.01
3.1.2.30	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada DN 8" en hierro fundido	Un	3.00	$ 14,678,576.27	$ 44,035,728.80			$ 44,035,728.81	-0.01
3.1.2.31	Suministro e instalación de torre de maniobra de válvulas construida en hierro fundido	Un	3.00	$ 2,732,968.08	$ 8,198,904.25			$ 8,198,904.24	0.01
3.1.2.32	Suministro e instalación de vastago para válvulas, material acero inoxidable D= 1 1/4"	m	20.92	$ 1,872,774.14	$ 39,178,434.99			$ 39,178,435.01	-0.02
3.1.3	**LÍNEA DE IMPULSIÓN**					**$ 190.919.489,47**		$ -	0.00
3.1.3.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material común	m3	835.07	$ 23,145.12	$ 19,327,800.28			$ 19,327,795.36	4.92
3.1.3.2	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	515.95	$ 124,516.30	$ 64,243,831.42			$ 64,244,184.99	-353.57
3.1.3.3	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	11402.43	$ 1,601.67	$ 18,262,895.22			$ 18,262,930.06	-34.84
3.1.3.4	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	230.64	$ 38,087.02	$ 8,784,330.10			$ 8,784,390.29	-60.19
3.1.3.5	Relleno con material seleccionado de cantera clase I (triturado mediano o gravilla), para cama, material de atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras partidas no deben superar 3/4" de diámetro. Incluye	m3	66.28	$ 122,911.14	$ 8,145,984.89			$ 8,146,550.36	-565.47
3.1.3.6	Transporte de materiales petreos gravas	m3-km	2171.18	$ 1,601.67	$ 3,477,510.00			$ 3,477,513.87	-3.87
3.1.3.7	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	15231.68	$ 2,407.69	$ 36,673,165.62			$ 36,673,163.62	2.00
3.1.3.8	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias y camaras de inspección.	m	1104.59	$ 3,262.88	$ 3,604,145.51			$ 3,604,144.62	0.89
3.1.3.9	Instalación de tubería para linea de impulsión en PVC DN 6".	m	1104.59	$ 6,634.87	$ 7,328,815.66			$ 7,328,811.05	4.61
3.1.3.10	Suministro e instalación de Codo 90° x 6" UM PVC radio corto	Un	3.00	$ 414,984.29	$ 1,244,952.86			$ 1,244,952.87	-0.01
3.1.3.11	Suministro e instalación de Codo 45° x 6" UM PVC radio corto	Un	3.00	$ 299,880.35	$ 899,641.04			$ 899,641.05	-0.01
3.1.3.12	Suministro e instalación de Codo 22.5° x 6" UM PVC radio corto	Un	9.00	$ 325,080.98	$ 2,925,728.79			$ 2,925,728.82	-0.03
3.1.3.13	Suministro e instalación de brida libre PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	Un	1.00	$ 490,225.98	$ 490,225.98			$ 490,225.98	0.00
3.1.3.14	Tunelización manual para tubería de 6", incluye camisa de tubería en acero al carbón SCH 40.	m	4.60	$ 2,272,967.25	$ 10,455,649.37			$ 10,455,649.35	0.02
3.1.3.15	Suministro e instalacion de camara de descarga para linea de impulsión de aguas residuales, construida con cilindros prefabricados	Un	1.00	$ 5,054,812.72	$ 5,054,812.72			$ 5,054,812.72	0.00
3.1.4	**CUARTO DE OPERACIÓN**					**$ 23.771.093,09**		$ -	0.00
3.1.4.1	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de cimentación de 3000 PSI	m3	1.67	$ 1,199,100.89	$ 2,005,496.24			$ 2,002,498.49	2997.75
3.1.4.2	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de confinamiento de 3000 PSI	m3	0.43	$ 1,177,768.17	$ 508,795.85			$ 506,440.31	2355.54
3.1.4.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	204.14	$ 7,946.69	$ 1,622,209.42			$ 1,622,237.30	-27.88
3.1.4.4	Suministro e instalación de mamposteria en bloque macizo en 0,1*0,2*0,4 para conformación de muros; incluye mortero para pega	m2	50.04	$ 58,601.46	$ 2,932,182.69			$ 2,932,417.06	-234.37
3.1.4.5	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacustica, incluye estructura de soporte en acero galvanizado protegido con pinturas industriales para base en cromato de zinc y acabado en acrilico sintético.	m2	28.33	$ 224,234.29	$ 6,353,588.86			$ 6,352,557.44	1031.42
3.1.4.6	Suministro e instalación de revoque con mortero 1:5 espesor de 0,02 m	m2	100.07	$ 35,365.64	$ 3,539,109.83			$ 3,539,039.59	70.24
3.1.4.7	Suministro e instalacion de plantilla en concreto de 3000 PSI e= 0,1 m	m2	29.34	$ 112,608.63	$ 3,303,937.28			$ 3,303,937.20	0.08
3.1.4.8	Suministro e instalacion de puerta en acero galvanizado de 1.0 m de ancho y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye chapa de puerta.	Un	1.00	$ 685,050.93	$ 685,050.93			$ 685,050.93	0.00
3.1.4.9	Suministro e instalacion de puerta en acero galvanizado de 2.5 m de ancho doble hoja y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye chapa de puerta.	Un	1.00	$ 1,537,350.76	$ 1,537,350.76			$ 1,537,350.76	0.00
3.1.4.10	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	Un	3.00	$ 347,342.81	$ 1,042,028.43			$ 1,042,028.43	0.00
3.1.4.11	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.0 x 0.4	m2	1.00	$ 241,342.81	$ 241,342.81			$ 241,342.81	0.00
3.2	**SAN FRANSISCO**					**$ 669.557.980,32**		$ -	0.00
3.2.1	**PRELIMINARES**					**$ 1.985.793,95**		$ -	0.00
3.2.1.1	Trazado localizacion y replanteo	m2	210.43	$ 3,481.25	$ 732,559.94			$ 732,559.44	0.50
3.2.1.2	Desmonte de lote por métodos manuales	m2	210.43	$ 5,955.59	$ 1,253,234.01			$ 1,253,234.80	-0.79
3.2.2	**EBAR**					**$ 562.319.316,73**		$ -	0.00
3.2.2.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material común	m3	281.53	$ 33,175.30	$ 9,339,907.67			$ 9,339,842.21	65.46

3.2.2.2	Suministro, instalación y transporte de antibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	147.50	$ 32,792.10	$ 4,836,835.48			$ 4,836,834.75	0.73
3.2.2.3	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	128.60	$ 124,516.30	$ 16,013,294.62			$ 16,012,796.18	498.44
3.2.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	2842.15	$ 1,601.67	$ 4,552,174.35			$ 4,552,186.39	-12.04
3.2.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	6649.50	$ 2,407.69	$ 16,009,938.13			$ 16,009,934.66	3.47
3.2.2.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	m3	5.34	$ 804,514.20	$ 4,294,657.69			$ 4,296,105.83	-1448.14
3.2.2.7	Contstrucción de pozos prorfundos para abatimiento de nivel freático	Un	8.00	$ 4,593,312.74	$ 36,746,501.94			$ 36,746,501.92	0.02
3.2.2.8	Control de flujo de aguas subterraneas por medio de electrobombas sumergibles. Consiste en el bombeo de aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura durante 2 dias antes de realizar las excavaciones de la	Hora	288.00	$ 27,050.98	$ 7,790,682.30			$ 7,790,682.24	0.06
3.2.2.9	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de	m3	11.29	$ 1,140,199.48	$ 12,868,291.32			$ 12,872,852.13	-4560.81
3.2.2.10	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conormación de muros de	m3	63.44	$ 1,306,650.74	$ 82,888,696.24			$ 82,893,922.95	-5226.71
3.2.2.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	m	51.65	$ 66,378.64	$ 3,428,456.50			$ 3,428,456.76	-0.26
3.2.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	8227.22	$ 7,946.69	$ 65,379,164.42			$ 65,379,166.90	-2.48
3.2.2.13	Suministro e instalación de tapa hermética para estación elevadora de aguas residuales, construida en poliester reforzado con fibras de vidrio. Incluye suministro de perfiles de soporte pultruidos y sellos elastoméricos.	m2	11.31	$ 1,499,136.85	$ 16,953,738.66			$ 16,955,237.77	-1499.11
3.2.2.14	Suministro e instalación de baranda de protección, construida con perfiles tubulares en acero al carbón verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas industriales (imprimante cromato de zinc y acabado con	m	24.68	$ 189,077.44	$ 4,666,431.13			$ 4,666,431.22	-0.09
3.2.2.15	Suministro e instalación de estructura de izaje 180kg. Incluye kit equipo diferencial manual para 180 kg, monorriel tipo alma llena con capacidad de 180 kg. Incluye montaje, puesta a punto y en marcha.	Un	1.00	$ 36,733,612.28	$ 36,733,612.28			$ 36,733,612.28	0.00
3.2.2.16	Suministro e instalación de reja de cribado de 1,37m x 1,0m, toda en acero inox 316, construida a partir de platinas de 1" x 1/4" con espaciamiento y especificaciones definidas en planos. ancladas firmemente al concreto mediante pernos de anclaje.	Un	2.00	$ 2,688,503.94	$ 5,377,007.89			$ 5,377,007.88	0.01
3.2.2.17	Suministro e instalación Bomba sumergible 15.87 L/s -21.31 m HDT. modelo C03Q-TB+CNCC2- HIDROSTAL o similar en hierro fundido, paso de sólidos igual o menor a 50mm, descarga 3" brida ANSI,motor trifásico 5.5kW a 3429 RPM 220/440V/60Hz protección IP 68, . Incluye codos de	Un	2.00	$ 51,203,594.06	$ 102,407,188.11			$ 102,407,188.12	-0.01
3.2.2.18	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN 4" HD bridada CL 125V ANSI VNA	Un	2.00	$ 1,620,438.12	$ 3,240,876.24			$ 3,240,876.24	0.00
3.2.2.19	Suministro e instalación de válvula de retención DN 4" HD bridada ANSI CL 125	Un	2.00	$ 3,065,983.88	$ 6,131,967.75			$ 6,131,967.76	-0.01
3.2.2.20	Suministro e instalación de Válvula de ventosa triple efecto DN 2" HD BxB ANSI CL 125. Incluye válvula de corte tipo compuerta de 2".	Un	2.00	$ 2,395,446.25	$ 4,790,892.49			$ 4,790,892.50	-0.01
3.2.2.21	Suministro e instalación de union de desmontaje autoportante 4" HD	Un	2.00	$ 1,184,836.40	$ 2,369,672.80			$ 2,369,672.80	0.00
3.2.2.22	Suministro e instalación de codo DN 4" x 90° HD BXB ANSI	Un	6.00	$ 911,342.90	$ 5,468,057.42			$ 5,468,057.40	0.02
3.2.2.23	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 4"x3" HD BxB	Un	2.00	$ 723,737.82	$ 1,447,475.63			$ 1,447,475.64	-0.01
3.2.2.24	Suministro e instalación de tee DN 4" x 4 HD brida ANSI	Un	1.00	$ 1,538,009.60	$ 1,538,009.60			$ 1,538,009.60	0.00
3.2.2.25	Suministro e instalación de tee DN 4"x2" HD brida ANSI		2.00	$ 1,310,117.06					0.00
3.2.2.26	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 4" HD L=0.60 +/- 0.05m - Z Central	Un	2.00	$ 1,360,286.77	$ 2,720,573.53			$ 2,720,573.54	-0.01
3.2.2.27	Suministro e instalación de niple DN 4" HD BxB ANSI L=5.46 +/- 0.15 m	Un	2.00	$ 4,397,324.94	$ 8,794,649.87			$ 8,794,649.88	-0.01
3.2.2.28	Suministro e instalación de niple DN 4" HD BxB ANSI L=1.24+/- 0.05 m	Un	2.00	$ 1,744,814.94	$ 3,489,629.87			$ 3,489,629.88	-0.01
3.2.2.29	Suministro e instalación de niple DN 4" HD BxB ANSI L=0.34 +/- 0.05 m	Un	2.00	$ 997,494.94	$ 1,994,989.87			$ 1,994,989.88	-0.01
3.2.2.30	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada DN 8" en hierro fundido	Un	3.00	$ 14,678,576.27	$ 44,035,728.80			$ 44,035,728.81	-0.01
3.2.2.31	Suministro e instalación de torre de maniobra de válvulas construida en hierro fundido	Un	3.00	$ 2,732,968.08	$ 8,198,904.25			$ 8,198,904.24	0.01
3.2.2.32	Suministro e instalación de vastago para válvulas, material acero inoxidable D= 1 1/4"	m	20.19	$ 1,872,774.14	$ 37,811,309.87			$ 37,811,309.89	-0.02
3.2.3	**LINEA DE IMPULSIÓN**					**$ 81.481.776,55**		$ -	0.00
3.2.3.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material común.	m3	388.68	$ 23,145.12	$ 8,996,015.16			$ 8,996,045.24	-30.08
								$ -	0.00
3.2.3.2	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	249.59	$ 124,516.30	$ 31,077,961.05			$ -	0.00
								$ 31,078,023.32	-62.27
								$ -	0.00
3.2.3.3	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	5515.93	$ 1,601.67	$ 8,834,677.72			$ 8,834,699.60	-21.88
3.2.3.4	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	101.88	$ 38,087.02	$ 3,880,273.11			$ -	0.00
								$ 3,880,305.60	-32.49
								$ -	0.00
3.2.3.5	Relleno con material seleccionado de cantera clase I (triturado mediano o gravilla), para cama, material de atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras partidas no deben superar 3/4" de diámetro. Incluye colocación, compactación	m3	32.12	$ 122,911.14	$ 3,948,176.19			$ -	0.00
								$ -	0.00
								$ 3,947,905.82	270.37
								$ -	0.00
								$ -	0.00
3.2.3.6	Transporte de materiales petreos gravas	m3-km	890.43	$ 1,601.67	$ 1,426,167.86			$ 1,426,175.02	-7.16
3.2.3.7	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias y camaras de inspección.	m	535.37	$ 3,262.88	$ 1,746,848.50			$ 1,746,848.07	0.43
								$ -	0.00
3.2.3.8	Instalación de tubería para linea de impulsión en PVC DN 4".	m	535.37	$ 5,136.79	$ 2,750,084.73			$ 2,750,083.26	1.47
3.2.3.9	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	7042.79	$ 2,407.69	$ 16,956,864.39			$ 16,956,855.06	9.33
3.2.3.10	Suministro e instalación de Codo 90° x 4" UM PVC radio corto	Un	4.00	$ 263,584.59	$ 1,054,338.34			$ 1,054,338.36	-0.02
								$ -	0.00
3.2.3.11	Suministro e instalación de Codo 45° x 4" UM PVC radio corto	Un	2.00	$ 242,877.40	$ 485,754.79			$ 485,754.80	-0.01
								$ -	0.00
3.2.3.12	Suministro e instalación de brida libre 4" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	Un	1.00	$ 324,614.72	$ 324,614.72			$ 324,614.72	0.00
								$ -	0.00
3.2.4	**CUARTO DE OPERACIÓN**					**$ 23.771.093,09**		$ -	0.00
3.2.4.1	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de cimentación de 3000 PSI	m3	1.67	$ 1,199,100.89	$ 2,005,496.24			$ 2,002,498.49	2997.75
								$ -	0.00
3.2.4.2	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de confinamiento de 3000 PSI	m3	0.43	$ 1,177,768.17	$ 508,795.85			$ 506,440.31	2355.54
								$ -	0.00
3.2.4.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	204.14	$ 7,946.69	$ 1,622,209.42			$ 1,622,237.30	-27.88
	Suministro e instalación de mamposteria en bloque macizo							$ -	0.00

3.2.4.4	en 0,1*0,2*0,4 para conformación de muros; incluye mortero para pega	m2	50.04	$ 58,601.46	$ 2,932,182.69		$	2,932,417.06	-234.37
							$	-	0.00
3.2.4.5	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacustica, incluye estructura de soporte en acero galvanizado protegido con pinturas industriales para base en cromato de zinc y acabado en acrílico sintético.	m2	28.33	$ 224,234.29	$ 6,353,588.86		$	-	0.00
							$	6,352,557.44	1031.42
							$	-	0.00
3.2.4.6	Suministro e instalación de revoque con mortero 1:5 espesor de 0,02 m	m2	100.07	$ 35,365.64	$ 3,539,109.83		$	3,539,039.59	70.24
							$	-	0.00
3.2.4.7	Suministro e instalacion de plantilla en concreto de 3000 PSI e= 0,1 m	m2	29.34	$ 112,608.63	$ 3,303,937.28		$	3,303,937.20	0.08
							$	-	0.00
3.2.4.8	Suministro e instalacion de puerta en acero galvanizado de 0,9 m de ancho y 2,0 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye chapa de puerta.	Un	1.00	$ 685,050.93	$ 685,050.93		$	-	0.00
							$	685,050.93	0.00
							$	-	0.00
3.2.4.9	Suministro e instalacion de puerta en acero galvanizado de 2.5 m de ancho doble hoja y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye chapa de puerta.	Un	1.00	$ 1,537,350.76	$ 1,537,350.76		$	-	0.00
							$	1,537,350.76	0.00
							$	-	0.00
3.2.4.10	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	Un	3.00	$ 347,342.81	$ 1,042,028.43		$	1,042,028.43	0.00
							$	-	0.00
3.2.4.11	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.0 x 0.4	Un	1.00	$ 241,342.81	$ 241,342.81		$	241,342.81	0.00
							$	-	0.00
3.3	**PARAISO**					**$ 542.285.136,30**	$	-	0.00
3.3.1	**PRELIMINARES**					**$ 3.022.147,57**	$	-	0.00
3.3.1.1	Trazado localizacion y replanteo	m2	320.25	$ 3,481.25	$ 1,114,871.08		$	1,114,870.31	0.77
3.3.1.2	Desmonte de lote por métodos manuales	m2	320.25	$ 5,955.59	$ 1,907,276.49		$	1,907,277.70	-1.21
3.3.2	**EBAR**					**$ 382.047.264,60**	$	-	0.00
3.3.2.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material común	m3	153.76	$ 33,175.30	$ 5,101,099.99		$	5,101,034.13	65.86
3.3.2.2	Suministro, instalación y transporte de entibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	112.10	$ 32,792.10	$ 3,675,994.96		$	3,675,994.41	0.55
3.3.2.3	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	87.56	$ 124,516.30	$ 10,903,145.55		$	10,902,647.23	498.32
3.3.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	1935.16	$ 1,601.67	$ 3,099,488.31		$	3,099,487.72	0.59
3.3.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	3675.75	$ 2,407.69	$ 8,850,068.44		$	8,850,066.52	1.92
3.3.2.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	m3	1.64	$ 804,514.20	$ 1,317,673.58		$	1,319,403.29	-1729.71
3.3.2.7	Contstrucción de pozos profundos para abatimiento de nivel freático	Un	8.00	$ 4,593,312.74	$ 36,746,501.94		$	36,746,501.92	0.02
3.3.2.8	Control de flujo de aguas subterraneas por medio de electrobombas sumergibles. Consiste en el bombeo de aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura durante 2 dias antes de realizar las excavaciones de la	Hora	288.00	$ 27,050.98	$ 7,790,682.30		$	7,790,682.24	0.06
3.3.2.9	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque	m3	6.18	$ 1,140,199.48	$ 7,044,152.38		$	7,046,432.79	-2280.41
3.3.2.10	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque	m3	34.19	$ 1,306,650.74	$ 44,680,791.34		$	44,674,388.80	6402.54
3.3.2.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	m	46.23	$ 66,378.64	$ 3,068,684.30		$	3,068,684.53	-0.23
3.3.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	7357.77	$ 7,946.69	$ 58,469,915.06		$	58,469,917.28	-2.22
3.3.2.13	Suministro e instalación de tapa hermética para estación elevadora de aguas residuales, construida en poliester reforzado con fibras de vidrio. Incluye suministro de perfiles de soporte pultruidos y sellos elastoméricos.	m2	5.50	$ 1,499,136.85	$ 8,245,252.69		$	8,245,252.68	0.01
3.3.2.14	Suministro e instalación de baranda de protección, construida con perfiles tubulares en acero al carbón verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas industriales (imprimante cromato de zinc y acabado con	m	14.86	$ 189,077.44	$ 2,809,690.71		$	2,809,690.76	-0.05
3.3.2.15	Suministro e instalación de estructura de izaje 80kg. Incluye kit equipo diferencial manual para 80Kg, monorriel tipo alma llena con capacidad de 80 kg. Incluye montaje, puesta a punto y en marcha.	Un	1.00	$ 34,377,412.28	$ 34,377,412.28		$	34,377,412.28	0.00
3.3.2.16	Suministro e instalación de reja de cribado de 0,67m x 0,5m, toda en acero inox 316, construida a partir de platinas de 1" x 1/4" con espaciamiento y especificaciones definidas en planos. ancladas firmemente al concreto mediante pernos de anclaje.	Un	2.00	$ 2,688,503.94	$ 5,377,007.89		$	5,377,007.88	0.01
3.3.2.17	Suministro e instalación de Bomba sumergible 4.99 L/s - 19.60 m HDT. TOSS0NHC22.2-TSURUMI o similar en hierro fundido, descarga 2" brida ANSI, protección IP 68, motor trifásico 2.2kW a 3600 RPM 220, sistema elevador de aceite "oil lifter". Incluye codo de soporte, gancho guia, soporte de guía y cadena.	Un	2.00	$ 24,370,693.12	$ 48,741,386.24		$	48,741,386.24	0.00
3.3.2.18	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN 3" HD bridada ANSI CL 125V NA	Un	2.00	$ 1,230,518.36	$ 2,461,036.71		$	2,461,036.72	-0.01
3.3.2.19	Suministro e instalación de válvula de retención DN 3" HD bridada ANSI CL 125	Un	2.00	$ 2,408,212.57	$ 4,816,425.13		$	4,816,425.14	-0.01
3.3.2.20	Suministro e instalación de Válvula de ventosa triple efecto DN 2" HD BxB ANSI CL 125. Incluye válvula de corte tipo compuerta de 2".	Un	2.00	$ 2,395,446.25	$ 4,790,892.49		$	4,790,892.50	-0.01
3.3.2.21	Suministro e instalación de union de desmontaje autoportante DN 3" HD	Un	2.00	$ 968,028.16	$ 1,936,056.32		$	1,936,056.32	0.00
3.3.2.22	Suministro e instalación de codo DN 3" x 90° HD BXB ANSI	Un	6.00	$ 715,401.07	$ 4,292,406.44		$	4,292,406.42	0.02
3.3.2.23	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 3"x2" HD BxB	Un	2.00	$ 574,644.30	$ 1,149,288.61		$	1,149,288.60	0.01
3.3.2.24	Suministro e instalación de tee DN 3" x 3 HD brida ANSI	Un	1.00	$ 997,119.29	$ 997,119.29		$	997,119.29	0.00
3.3.2.25	Suministro e instalación de tee DN 3"x2" HD brida ANSI	Un	2.00	$ 881,310.48	$ 1,762,620.95		$	1,762,620.96	-0.01
3.3.2.26	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 3" HD L=0.60 +/- 0.05m - Z Central	Un	2.00	$ 956,401.86	$ 1,912,803.71		$	1,912,803.72	-0.01
3.3.2.27	Suministro e instalación de niple DN 3" HD BxB ANSI L=5.43 +/- 0.15 m	Un	2.00	$ 2,541,481.86	$ 5,082,963.71		$	5,082,963.72	-0.01
3.3.2.28	Suministro e instalación niple DN 3" HD BxB ANSI L=1.13 +/- 0.05 m	Un	2.00	$ 1,220,581.86	$ 2,441,163.71		$	2,441,163.72	-0.01
3.3.2.29	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada DN 8" en hierro fundido	Un	2.00	$ 14,678,576.27	$ 29,357,152.53		$	29,357,152.54	-0.01
3.3.2.30	Suministro e instalación de torre de maniobra de válvulas construida en hierro fundido	Un	2.00	$ 2,732,968.08	$ 5,465,936.16		$	5,465,936.16	0.00
3.3.2.31	Suministro e instalación de vastago para válvulas, material acero inoxidable D= 1 1/4"	m	13.50	$ 1,872,774.14	$ 25,282,450.88		$	25,282,450.89	-0.01
3.3.3	**LINEA DE IMPULSIÓN**					**$ 133.444.631,04**	$	-	0.00
3.3.3.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material común	m3	628.48	$ 23,145.12	$ 14,546,180.44		$	14,546,245.02	-64.58
3.3.3.2	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	397.36	$ 124,516.30	$ 49,478,420.51		$	49,477,796.97	623.54
3.3.3.3	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	8781.77	$ 1,601.67	$ 14,065,462.62		$	14,065,497.56	-34.94
3.3.3.4	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	172.70	$ 38,087.02	$ 6,577,597.30		$	6,577,628.35	-31.05

3.3.3.5	Relleno con material seleccionado de cantera clase I (triturado mediano o gravilla), para cama, material de atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras partidas no deben superar 3/4" de diámetro. Incluye	m3	52.81	$ 122,911.14	$ 6,491,330.56		$	6,490,937.30	393.26
3.3.3.6	Transporte de materiales petreos gravas	m3-km	1463.98	$ 1,601.67	$ 2,344,811.02		$	2,344,812.85	-1.83
3.3.3.7	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias y camaras de inspección.	m	880.22	$ 3,262.88	$ 2,872,052.94		$	2,872,052.23	0.71
3.3.3.8	Instalación de tubería para linea de impulsión en PVC DN 3".	m	880.22	$ 3,774.01	$ 3,321,957.18		$	3,321,959.08	-1.90
3.3.3.9	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	11394.45	$ 2,407.69	$ 27,434,304.21		$	27,434,303.32	0.89
3.3.3.10	Suministro e instalación de Codo 90° x 3" UM PVC radio codo	Un	2.00	$ 172,845.72	$ 345,691.45		$	345,691.44	0.01
3.3.3.11	Suministro e instalación de Codo 45° x 3" UM PVC radio codo	Un	6.00	$ 113,417.12	$ 680,502.74		$	680,502.72	0.02
3.3.3.12	Suministro e instalación de brida libre 3" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	Un	1.00	$ 231,507.35	$ 231,507.35		$	231,507.35	0.00
3.3.3.13	Suministro e instalacion de camara de descarga para linea de impulsión de aguas residuales, construida con cilindros prefabricados	Un	1.00	$ 5,054,812.72	$ 5,054,812.72		$	5,054,812.72	0.00
3.3.4	**CUARTO DE OPERACIÓN**					**$ 23.771.093,09**	$	-	0.00
3.3.4.1	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de cimentación de 3000 PSI	m3	1.67	$ 1,199,100.89	$ 2,005,496.24		$	2,002,498.49	2997.75
3.3.4.2	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de confinamiento de 3000 PSI	m3	0.43	$ 1,177,768.17	$ 508,795.85		$	506,440.31	2355.54
3.3.4.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	204.14	$ 7,946.69	$ 1,622,209.42		$	1,622,237.30	-27.88
3.3.4.4	Suministro e instalación de mamposteria en bloque macizo en 0,1*0,2*0,4 para conformación de muros; incluye mortero para pega	m2	50.04	$ 58,601.46	$ 2,932,182.69		$	2,932,417.06	-234.37
3.3.4.5	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacustica, incluye estructura de soporte en acero galvanizado protegido con pinturas industriales para base en cromato de zinc y acabado en acrílico sintético.	m2	28.33	$ 224,234.29	$ 6,353,588.86		$	6,352,557.44	1031.42
3.3.4.6	Suministro e instalación de revoque con mortero 1:5 espesor de 0,02 m	m2	100.07	$ 35,365.64	$ 3,539,109.83		$	3,539,039.59	70.24
3.3.4.7	Suministro e instalacion de plantilla en concreto de 3000 PSI e= 0,1 m	m2	29.34	$ 112,608.63	$ 3,303,937.28		$	3,303,937.20	0.08
3.3.4.8	Suministro e instalacion de puerta en acero galvanizado de 0,9 m de ancho y 2,0 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye chapa de puerta	Un	1.00	$ 685,050.93	$ 685,050.93		$	685,050.93	0.00
3.3.4.9	Suministro e instalacion de puerta en acero galvanizado de 2.5 m de ancho doble hoja y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye chapa de puerta.	Un	1.00	$ 1,537,350.76	$ 1,537,350.76		$	1,537,350.76	0.00
3.3.4.10	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	Un	3.00	$ 347,342.81	$ 1,042,028.43		$	1,042,028.43	0.00
3.3.4.11	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.0 x 0.4	Un	1.00	$ 241,342.81	$ 241,342.81		$	241,342.81	0.00
4	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**					**$ 11.547.862.315,27**	$	-	0.00
4.1	**PRELIMIARES**					**$ 126.022.000,96**	$	-	0.00
4.1.1	Trazado localizacion y replanteo	m2	5489.00	$ 3,481.25	$ 19,108,594.38		$	19,108,581.25	13.13
4.1.2	Desmonte de lote por métodos manuales	m2	3242.00	$ 5,955.59	$ 19,308,010.54		$	19,308,022.78	-12.24
4.1.3	Suministro e instalación de material de rellenos para adecuación de terreno	m3	324.20	$ 72,151.47	$ 23,391,505.61		$	23,391,506.57	-0.96
4.1.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	14015.91	$ 1,601.67	$ 22,448,813.29		$	22,448,862.57	-49.28
4.1.5	Desmontaje de planta de tratmiento de aguas residuales, consiste en el retiro de brazo rotatorio, falso fondo de percolador, rosetas plásticas, puente barre lodos de sedimentador, limpieza de de paredes y fondos de concreto en todas las unidades de tratamiento existentes por métodos	Un	1	$ 13,086,594.66	$ 13,086,594.66		$	13,086,594.66	0.00
4.1.6	Material de rellenos para adecuación de diques de lagunas de oxidación	m3	310.00	$ 92,510.04	$ 28,678,482.48		$	28,678,112.40	370.08
4.2	**EBAR DE LA PTAR**					**$ 705.158.085,27**	$	-	0.00
4.2.1	**EBAR PTAR**					**$ 678.964.320,84**	$	-	0.00
4.2.1.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m. En material común	m3	379.99	$ 33,175.30	$ 12,606,116.49		$	12,606,282.25	-165.76
4.2.1.2	Suministro, instalación y transporte de entibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	186.48	$ 32,792.10	$ 6,115,071.72		$	6,115,070.81	0.91
4.2.1.3	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	159.31	$ 124,516.30	$ 19,836,522.88		$	19,836,691.75	-168.87
4.2.1.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3-km	3520.72	$ 1,601.67	$ 5,639,021.38		$	5,639,031.60	-10.22
4.2.1.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	9026.75	$ 2,407.69	$ 21,733,615.60		$	21,733,615.71	-0.11
4.2.1.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	m3	8.36	$ 804,514.20	$ 6,726,108.78		$	6,725,738.71	370.07
4.2.1.7	Contstrucción de pozos profundos para abatimiento de nivel freático	Un	8.00	$ 4,593,312.74	$ 36,746,501.94		$	36,746,501.92	0.02
4.2.1.8	Control de flujo de aguas subterraneas por medio de electrobombas sumergibles. Consiste en el bombeo de aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura durante 2 dias antes de realizar las excavaciones de la	Hora	288.00	$ 27,050.98	$ 7,790,682.30		$	7,790,682.24	0.06
4.2.1.9	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	m3	11.98	$ 1,140,199.48	$ 13,661,391.27		$	13,659,589.77	1801.50
4.2.1.10	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque	m3	71.70	$ 1,306,650.74	$ 93,691,300.56		$	93,686,858.06	4442.50
4.2.1.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	m	41.78	$ 66,378.64	$ 2,773,299.37		$	2,773,299.58	-0.21
4.2.1.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	7357.77	$ 7,946.69	$ 58,469,915.06		$	58,469,917.28	-2.22
4.2.1.13	Suministro e instalación de tapa hermética para estación elevadora de aguas residuales, construida en poliester reforzado con fibras de vidrio. Incluye suministro de perfiles de soporte pultruidos y sellos elastoméricos.	m2	5.50	$ 1,499,136.85	$ 8,245,252.69		$	8,245,252.68	0.01
4.2.1.14	Suministro e instalación de baranda de protección, construida con perfiles tubulares en acero al carbón verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas industriales (imprimante cromato de zinc y acabado con	m	28.35	$ 189,077.44	$ 5,360,345.32		$	5,360,345.42	-0.10
4.2.1.15	Suministro e instalación de estructura de izaje 300 kg. Incluye kit equipo diferencial manual para 300 kg, monorriel tipo alma llena con capacidad de 300 kg. Incluye montaje, puesta a punto y en marcha.	Un	1.00	$ 38,352,012.28	$ 38,352,012.28		$	38,352,012.28	0.00
4.2.1.16	Suministro e instalación de reja de cribado de 0,67m x 0,5m, toda en acero inox 316, construida a partir de platinas de 1" x 1/4" con espaciamiento y especificaciones definidas en planos. ancladas firmemente al concreto mediante pernos de anclaje.	Un	2.00	$ 2,688,503.94	$ 5,377,007.89		$	5,377,007.88	0.01
4.2.1.17	Suministro e instalación de Bomba sumergible 48.82 L/s - 8.31 m HDT. TOS150NBH47.5L-TSURUMI o similar en hierro fundido, descarga 6" brida ANSI, protección IP 68, motor trifásico 7.5 kW a 1800 RPM 220V, sistema elevador de aceite "oil lifter". Incluye codo de soporte, gancho guia, soporte de guia y	Un	2.00	$ 74,597,108.49	$ 149,194,216.99		$	149,194,216.98	0.01
4.2.1.18	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN 8" HD bridada ANSI CL 125V VNA	Un	2.00	$ 3,879,531.74	$ 7,759,063.48		$	7,759,063.48	0.00
4.2.1.19	Suministro e instalación de válvula de retención DN 8" HD bridada ANSI CL 125	Un	2.00	$ 6,337,362.90	$ 12,674,725.79		$	12,674,725.80	-0.01
4.2.1.20	Suministro e instalación de union de desmontaje autoportante DN 8" HD	Un	2.00	$ 2,726,229.39	$ 5,452,458.78		$	5,452,458.78	0.00

4.2.1.21	Suministro e instalación de codo DN 8" x 90° HD BXB ANSI	Un	5.00	$ 1,987,151.69	$ 9,935,758.46		$	9,935,758.45	0.01
4.2.1.22	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 8"x6" HD BxB		2.00	$ 1,583,611.98	$ 3,167,223.97		$	3,167,223.96	0.01
4.2.1.23	Suministro e instalación de tee DN 8" x 8 HD brida ANSI	Un	2.00	$ 3,172,020.02	$ 6,344,040.03		$	6,344,040.04	-0.01
4.2.1.24	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 8" HD L=0.60 +/- 0.05m - Z Central	Un	2.00	$ 2,770,458.39	$ 5,540,916.78		$	5,540,916.78	0.00
4.2.1.25	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=6.66 +/- 0.15 m	Un	2.00	$ 11,409,142.90	$ 22,818,285.79		$	22,818,285.80	-0.01
4.2.1.26	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=1.38 +/- 0.05 m	Un	1.00	$ 3,488,502.90	$ 3,488,502.90		$	3,488,502.90	0.00
4.2.1.27	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=1.18 +/- 0.05 m	Un	2.00	$ 3,357,602.90	$ 6,715,205.79		$	6,715,205.80	-0.01
4.2.1.28	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada DN 8" en hierro fundido	Un	1.00	$ 14,678,576.27	$ 14,678,576.27		$	14,678,576.27	0.00
4.2.1.29	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada DN 14" en hierro fundido	Un	2.00	$ 21,208,396.63	$ 42,416,793.25		$	42,416,793.26	-0.01
4.2.1.30	Suministro e instalación de torre de maniobra de válvulas construida en hierro fundido	Un	3.00	$ 2,732,968.08	$ 8,198,904.25		$	8,198,904.24	0.01
4.2.1.31	Suministro e instalación de vastago para válvulas, material acero inoxidable D= 1 1/4"	m	20.00	$ 1,872,774.14	$ 37,455,482.79		$	37,455,482.80	-0.01
4.2.2	**LÍNEA DE IMPULSIÓN**					**$**	$	-	0.00
4.2.2.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material común	m3	12.05	$ 23,145.12	$ 278,921.90		$	278,898.70	23.20
4.2.2.2	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado	m3	3.34	$ 38,087.02	$ 127,104.02		$	127,210.65	-106.63
4.2.2.3	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	7.30	$ 124,516.30	$ 909,146.31		$	908,968.99	177.32
4.2.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3/km	161.36	$ 1,601.67	$ 258,447.29		$	258,445.47	1.82
4.2.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	217.85	$ 2,407.69	$ 524,503.34		$	524,515.27	-11.93
4.2.2.6	Relleno con material seleccionado de cantera clase I (triturado mediano o gravilla), para cama, material de atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras partidas no deben superar 3/4" de diámetro. Incluye	m3	0.93	$ 122,911.14	$ 113,938.63		$	114,307.36	-368.73
4.2.2.7	Transporte de materiales petreos gravas	m3/km	25.70	$ 1,601.67	$ 41,157.13		$	41,162.92	-5.79
4.2.2.8	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias y camaras de inspección.	m	15.45	$ 3,262.88	$ 50,411.51		$	50,411.50	0.01
4.2.2.9	Instalación de tubería para linea de impulsión en PVC DN 8".	m	15.45	$ 7,704.93	$ 119,041.20		$	119,041.17	0.03
4.2.3	**CUARTO DE OPERACIÓN**					**$ 23.771.093,09**	$	-	0.00
4.2.3.1	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de cimentación de 3000 PSI	m3	1.67	$ 1,199,100.89	$ 2,005,496.24		$	2,002,498.49	2997.75
4.2.3.2	Suministro e instalación de concreto para conformación de vigas de confinamiento de 3000 PSI	m3	0.43	$ 1,177,768.17	$ 508,795.85		$	506,440.31	2355.54
4.2.3.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	204.14	$ 7,946.69	$ 1,622,209.42		$	1,622,237.30	-27.88
4.2.3.4	Suministro e instalación de mamposteria en bloque macizo en 0,1*0,2*0,4 para conformación de muros; incluye mortero para pega	m2	50.04	$ 58,601.46	$ 2,932,182.69		$	2,932,417.06	-234.37
4.2.3.5	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacustica, incluye estructura de soporte en acero galvanizado protegido con pinturas industriales para base en cromato de zinc y acabado en acrilico sintético.	m2	28.33	$ 224,234.29	$ 6,353,588.86		$	6,352,557.44	1031.42
4.2.3.6	Suministro e instalación de revoque con mortero 1:5 espesor de 0,02 m	m2	100.07	$ 35,365.64	$ 3,539,109.83		$	3,539,039.59	70.24
4.2.3.7	Suministro e instalacion de plantilla en concreto de 3000 PSI e= 0,1 m	m2	29.34	$ 112,608.63	$ 3,303,937.28		$	3,303,937.20	0.08
4.2.3.8	Suministro e instalacion de puerta en acero galvanizado de 0,9 m de ancho y 2,0 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye chapa de	Un	1.00	$ 685,050.93	$ 685,050.93		$	685,050.93	0.00
4.2.3.9	Suministro e instalacion de puerta en acero galvanizado de 2.5 m de ancho doble hoja y 2,1 m de alto calibre 18 con refuerzos transversales con viguetas metálicas. Incluye chapa de puerta.	Un	1.00	$ 1,537,350.76	$ 1,537,350.76		$	1,537,350.76	0.00
4.2.3.10	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	Un	3.00	$ 347,342.81	$ 1,042,028.43		$	1,042,028.43	0.00
4.2.3.11	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.0 x 0.4	Un	1.00	$ 241,342.81	$ 241,342.81		$	241,342.81	0.00
4.3	**PRETRATAMIENTO**					**$ 589.162.948,43**	$	-	0.00
4.3.1	**CANAL DE ENTRADA**						$	-	0.00
4.3.1.1	Suministro e instalación de reja de cribado de 1,15m x 0,5m, toda en acero inox 316, construida a partir de platinas de 1" x 1/4" con espaciamiento cada 0,01 m y especificaciones definidas en planos.	Un	1.00	$ 2,840,511.79	$ 2,840,511.79		$	2,840,511.79	0.00
4.3.1.2	Suministro e instalación de reja de cribado de 1,15m x 0,5m, toda en acero inox 316, construida a partir de platinas de 1" x 1/4" con espaciamiento cada 0,02 m y especificaciones definidas en planos.	Un	1.00	$ 2,606,954.46	$ 2,606,954.46		$	2,606,954.46	0.00
4.3.1.3	Suministro, trasporte e instalación de canaleta parshall con garganta de 6" construida en acero inoxidabe 304 con refuerzos estructurales en angulos de 1.5" x 1.5" calibre	Un	1.00	$ 26,103,647.52	$ 26,103,647.52		$	26,103,647.52	0.00
4.3.1.4	Suministro, tasporte e instalación de canal de entrada rectangular, construido con láminas de acero inoxidable 304 con espesor de 3/16" y refuerzos estructurales en sentido longitudinal y transversal conformando una cuadrícula con angulos de 2" x 2" calibre 3/16". el canal debe contar con vertederos de rebosamiento, acoples de entrada de agua cruda tipo brida	Un	1.00	$ 35,881,173.99	$ 35,881,173.99		$	35,881,173.99	0.00
4.3.1.5	Suministro e instalación de compuerta de guillotina cuadrada de 0.8m x0.8m en hierro ductil	Un	2.00	$ 35,198,883.30	$ 70,397,766.60		$	70,397,766.60	0.00
4.3.2	**BOMBEO A PERCOLADORES**						$	-	0.00
4.3.2.1	Suministro e instalación de Bomba sumergible 27.75 L/s - 13.25 m HDT. modelo C080-LH+CNCT2- HIDROSTAL o similar en hierro fundido, paso de sólidos igual o menor a 60mm, descarga 3" brida ANSI, motor trifásico 9.2kW a 3488 RPM 220/440V/60Hz protección IP 68. Incluye codos de descarga tipo	Un	3.00	$ 58,872,864.99	$ 176,618,594.98		$	176,618,594.97	0.01
4.3.2.2	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN 8" HD bridada ANSI CL 125 VNA	Un	3.00	$ 3,879,531.74	$ 11,638,595.22		$	11,638,595.22	0.00
4.3.2.3	Suministro e instalación de válvula de retención DN 8" HD bridada ANSI CL 125	Un	3.00	$ 6,337,362.90	$ 19,012,088.69		$	19,012,088.70	-0.01
4.3.2.4	Suministro e instalación deunion de desmontaje autoportante DN 8" HD	Un	3.00	$ 2,726,229.39	$ 8,178,688.16		$	8,178,688.17	-0.01
4.3.2.5	Suministro e instalación de codo DN 8" x 90° HD BXB ANSI	Un	3.00	$ 1,987,151.69	$ 5,961,455.08		$	5,961,455.07	0.01
4.3.2.6	Suministro e instalación de codo DN 8" x45° HD BXB ANSI	Un	4.00	$ 1,964,194.61	$ 7,856,778.44		$	7,856,778.44	0.00
4.3.2.7	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 8"x3" HD BxB		3.00	$ 1,244,159.72	$ 3,732,479.17		$	3,732,479.16	0.01
4.3.2.8	Suministro e instalación de Yee de 8"x8" en HD	Un	3.00	$ 3,900,507.08	$ 11,701,521.23		$	11,701,521.24	-0.01
4.3.2.9	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 8" HD L=0.66 +/- 0.05m - Z Central	Un	3.00	$ 2,882,318.39	$ 8,646,955.17		$	8,646,955.17	0.00
4.3.2.10	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=2.47 +/- 0.10 m	Un	3.00	$ 4,956,962.90	$ 14,870,888.69		$	14,870,888.70	-0.01
4.3.2.11	Suministro e instalación de niple DN 8" HD BxB ANSI L=0.27 +/- 0.05 m	Un	2.00	$ 1,855,822.90	$ 3,711,645.79		$	3,711,645.80	-0.01

4.3.3	**CAMARA SEPARADORA DE ARENAS**							$ -	0.00
4.3.3.1	Excavación a Maquina a profundidad 1,5 m<h ≤3m. En material común.	m3	95.79	$ 27,498.98	$ 2,634,032.84			$ 2,634,127.29	-94.45
4.3.3.2	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	6.72	$ 124,516.30	$ 836,870.96			$ 836,749.54	121.42
4.3.3.3	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3/km	148.53	$ 1,601.67	$ 237,901.23			$ 237,896.05	5.18
4.3.3.4	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	2,394.66	$ 2,407.69	$ 5,765,609.21			$ 5,765,598.94	10.27
4.3.3.5	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	m3	13.44	$ 1,140,199.48	$ 15,326,504.38			$ 15,324,281.01	2223.37
4.3.3.6	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	m3	34.02	$ 1,306,650.74	$ 44,448,109.51			$ 44,452,258.17	-4148.66
4.3.3.7	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	5,541.38	$ 7,946.69	$ 44,035,627.36			$ 44,035,629.03	-1.67
4.3.3.8	Suministro, trasporte e instalación de cámara separadora de arenas, construida en acero inoxidable 304 cal. 3/16; incluye unidad deshidratadora de arenas.	Un	1.00	$ 32,504,894.04	$ 32,504,894.04			$ 32,504,894.04	0.00
4.3.3.9	Suministro e instalación de tubería para purga, drenaje y extracción de renas en tubería Polietileno de alta densidad 100 con perforaciones de diametro establecido en los detalles de los planos del proyecto Diametro Nominal de la	m	6.72	$ 1,672,556.63	$ 11,239,580.57			$ 11,239,580.55	0.02
4.3.3.10	Suministro e instalación de baranda de protección, construida con perfiles tubulares en acero al carbón verticales y horizontal superior de 2,5" de diámetro y separadores horizontales de 1" protegido con pinturas industriales (imprimante cromato de zinc y acabado con	m	43.33	$ 189,077.44	$ 8,192,725.32			$ 8,192,725.48	-0.16
4.3.3.11	Suministro e instalación de linea de drenaje en construida en PEAD 100 DN 160 PN6 con perforaciones de recolección en la zona de tolvas de desarenadores.	m	26.86	$ 128,802.18	$ 3,459,626.66			$ 3,459,626.55	0.11
4.3.3.12	Suministro e instalación de portafanche PEAD DN 160 PN 16	Un	8.00	$ 257,134.16	$ 2,057,073.28			$ 2,057,073.28	0.00
4.3.3.13	Suministro e instalación de brida HD DN 160	Un	8.00	$ 588,525.54	$ 4,708,204.33			$ 4,708,204.32	0.01
4.3.3.14	Suministro e instalación de valvula de mariposa DN 160 obturador acero inoxidable sellos EPDM	Un	3.00	$ 983,604.93	$ 2,950,814.80			$ 2,950,814.79	0.01
4.3.3.15	Suministro e instalación de codo PEAD 90° x 160 mm PN 16	Un	2.00	$ 502,814.48	$ 1,005,628.96			$ 1,005,628.96	0.00
4.4	**FILTRO PERCOLADOR**					**$ 1.210.552.183,75**		$ -	0.00
4.4.1	Sumiistro, tasporte e instalación de brazo giratorio rociador, diametro maximo de 13 m, cuatro brazos galvanizados de doble compartimentos para distribución de aguas residules de longitud ajustable, diametro de tubo efluente de 16", tensores de 1" de diámetro. Incluye unidad motorizada con variador de frecuencia, para control preciso de la velocidad de operación, facilitando el óptimo rendimiento del tratamiento biológico.	Un	1	$ 1,106,542,776.64	$ 1,106,542,776.64			$ 1,106,542,776.64	0.00
4.4.2	Suministro, trasporte e instalación de biopelícula fija tipo rosetas fabricadas en polipropileno de alta densidad con especificaciones descritas en los detalles de los planos del proyecto.	m3	83.076	$ 768,535.51	$ 63,846,856.13			$ 63,846,856.03	0.10
4.4.3	Suministro e instalación de caja en concreto de 3000 PSI para empalme de tuberías.	Un	2	$ 771,300.85	$ 1,542,601.70			$ 1,542,601.70	0.00
4.4.4	Suministro e instalación de linea de recirculación en tubería PVC para alcantarillado DN 250 mm	m	31.7	$ 118,596.76	$ 3,759,517.30			$ 3,759,517.29	0.01
4.4.5	Suministro, trasporte e instalación defalso fondo construido con perfiles en PRFV tipo C de 50 mm x 100 mm y espesor de 4 mm para soporte de biopelícula en filtro percolador.	m	402.48	$ 86,614.07	$ 34,860,431.97			$ 34,860,430.89	1.08
4.5	**SEDIMENTADOR**					**$ 818.832.994,21**		$ -	0.00
4.5.1	Sumiistro, tasporte e instalación de Barrelodos con accionamiento perisférico para tanque clarificador de 14.6 m de diámetro. Construcción de partes no sumergidas en Acero al Carbono y partes sumergidas en Acero Inoxidable 304. longitud de puente 9,05 m; motor de engranaje 0,18 Kw	Un	1	$ 702,571,135.85	$ 702,571,135.85			$ 702,571,135.85	0.00
4.5.2	Suministro e instalación de concreto de 4000 PSI para nivelación de fondo de sedimentador e=0.1 m	m3	20.1	$ 1,145,494.52	$ 23,024,439.79			$ 23,024,439.85	-0.06
4.5.3	Suministro e instalación de malla electrosoldad 15 x15 x 4 mm para refuerzo de losa de fondo	m2	201	$ 21,064.05	$ 4,233,874.93			$ 4,233,874.05	0.88
4.5.4	Suministro e instalación de Niple bridado de 2". Long 2.73 m HD SCH 40	Un	4	$ 3,590,057.61	$ 14,360,230.43			$ 14,360,230.44	-0.01
4.5.5	Suministro e instalación de Niple bridado de 2". Long 0,2 m en HD SCH 40	Un	2	$ 1,208,867.61	$ 2,417,735.21			$ 2,417,735.22	-0.01
4.5.6	Suministro e instalación de Niple pasamuro bridado de 2". Long 0,89 m Z a 0,3 m en HD	Un	2	$ 1,553,967.61	$ 3,107,935.21			$ 3,107,935.22	-0.01
4.5.7	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN 2" HD bridada ANSI CL 125V VNA	Un	2	$ 1,052,593.13	$ 2,105,186.25			$ 2,105,186.26	-0.01
4.5.8	Suministro e instalación de válvula de retención DN 2" HD bridada ANSI CL 125	Un	2	$ 1,967,178.34	$ 3,934,356.67			$ 3,934,356.68	-0.01
4.5.9	Suministro e instalación de codo 45° x 2" BXB en HD	Un	3	$ 511,819.84	$ 1,535,459.52			$ 1,535,459.52	0.00
4.5.10	Suministro e instalación de tee DN 2" x 2" HD brida ANSI	Un	1	$ 650,789.63	$ 650,789.63			$ 650,789.63	0.00
4.5.11	Suministro e instalación de línea de impulsión de lodo en PVC DN 2,5".	m	40	$ 26,314.64	$ 1,052,585.67			$ 1,052,585.60	0.07
4.5.12	Suministro e instalación de brida libre 2,5" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación.	Un	1	$ 155,505.62	$ 155,505.62			$ 155,505.62	0.00
4.5.13	Suministroe instalación de codo PVC liso DN 2,5" x 90°	Un	5	$ 83,587.97	$ 417,939.86			$ 417,939.85	0.01
4.5.14	Suministro e instalación de Tee PVC lisa DN 2,5".	Un	1	$ 82,124.67	$ 82,124.67			$ 82,124.67	0.00
4.5.15	Refuerzo de vertedero dentado; consiste en la instalación de platina en acero inoxidable 304 cal 3/16" fijada con remaches en aluminio calibre 1/8" cada 0.15 m	m	45.9	$ 143,703.86	$ 6,591,301.15			$ 6,596,007.17	-4706.02
4.5.16	Rehabilitación de barrera separadora de natas en acero inoxidable; consiste en la reposición de maximo 20% del perimetro de la unidad clarificadora y reforzamiento del 80%	Un	1	$ 5,923,132.51	$ 5,923,132.51			$ 5,923,132.51	0.00
4.5.17	Suministro e instalación de Bomba de aguas residuales Sumergible inastascable diseñado para aplicaciones de bombeo de fluidos con sólidos en suspensión, La carcaza en Hierro Fundido Gris. Puerto de succión de 2" (50 mm) y descarga de 2" (50 mm) con conexión bridada. Sello mecánico con caras en Carburo de Silicio/Carb. Tungsteno configurado para fluidos abrasivos Compuesto por Motor Eléctrico Sumergible acoplado directamente a la unidad de bombeo, con potencia de 1,5 kW a 3600 RPM. Alimentación 3Ph/220/440V/60Hz. Aislamiento F. Protección IP68. Incluye: cable sumergible alimentación 6 m. Guia en acero inoxidable de 1 1/4" sch 40 Cadena de izaje en acero inoxidable. Codo de descarga 'Fast Out' de 50 X 50 en Hierro Fundido Gris.	Un	2	$ 23,334,630.62	$ 46,669,261.24			$ 46,669,261.24	0.00
4.6	**BIODISCOS ROTATORIOS**					**$ 6.219.166.941,86**		$ -	0.00
4.6.1	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	m3	6.63	$ 804,514.20	$ 5,333,929.14			$ 5,333,929.15	-0.01
4.6.2	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	m3	39.78	$ 1,140,199.48	$ 45,357,135.27			$ 45,357,135.31	-0.04
4.6.3	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	m3	98.82	$ 1,306,650.74	$ 129,123,225.97			$ 129,123,226.13	-0.16
4.6.4	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	m	63.40	$ 66,378.64	$ 4,208,405.46			$ 4,208,405.78	-0.32
4.6.5	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	7107.93	$ 7,946.69	$ 56,484,514.11			$ 56,484,516.25	-2.14
4.6.6	Suministro e instalación de Contactor biológico rotatorio; biopelicula en polietileno de alta densidad laminado, eje en acero al carbón, motor eléctrico con variador de energía y caja reductora para la regulación de las RPM. Incluye cubierta construida en PRFV autoportante, con acabado externo liso y protección a la intemperie con recubrimiento industrial tipo poliuretano.	Un	3.00	$ 1,973,166,985.39	$ 5,919,500,956.17			$ 5,919,500,956.17	0.00
4.6.7	Suministro e instalación de tubería PVC presión DN 10" RDE 32.5	m	29.30	$ 246,130.28	$ 7,211,617.23			$ 7,211,617.20	0.03

4.6.8	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN 10" HD bridada ANSI CL 125V VNA	Un	3.00	$ 4,849,736.76	$ 14,549,210.27			$ 14,549,210.28	-0.01
4.6.9	Suministro e instalación de brida libre 10" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	Un	6.00	$ 838,297.37	$ 5,029,784.21			$ 5,029,784.22	-0.01
4.6.10	Suministroe instalación de tee PVC UM RC DN 10"	Un	3.00	$ 655,723.38	$ 1,967,170.15			$ 1,967,170.14	0.01
4.6.11	Suministroe instalación de codo PVC UM RC DN 10" x 45°	Un	4.00	$ 1,998,761.21	$ 7,995,044.85			$ 7,995,044.84	0.01
4.6.12	Suministroe instalación de codo PVC UM RC DN 10" x 90°	Un	4.00	$ 2,993,751.15	$ 11,975,004.61			$ 11,975,004.60	0.01
4.6.13	Suministro e instalación de caja en mampostería de bloque macizo para valvulas de compuertas. De 10"	Un	3.00	$ 449,720.44	$ 1,349,161.32			$ 1,349,161.32	0.00
4.6.14	Suministro e instalación de caja en concreto de 3000 PSI para empalme de tuberías.	Un	2.00	$ 771,300.85	$ 1,542,601.70			$ 1,542,601.70	0.00
4.6.15	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria pesada DN 4"	m	33.00	$ 48,664.00	$ 1,605,912.06			$ 1,605,912.00	0.06
4.6.16	Suministro e instalación de brida libre 4" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	Un	1.00	$ 324,614.72	$ 324,614.72			$ 324,614.72	0.00
4.6.17	Suministro e instalación de válvula de mariposa tipo Waffer cuerpo en HD sellos en EPDM obturador en acero inoxidable DN 4".	Un	1.00	$ 587,307.93	$ 587,307.93			$ 587,307.93	0.00
4.6.18	Suministroe instalación de codo PVC liso DN 4" x 90°	Un	2.00	$ 166,308.85	$ 332,617.69			$ 332,617.70	-0.01
4.6.19	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 4" HD L=0.50 +/- 0.05m - ZA 0.20 de ext liso	Un	1.00	$ 1,273,416.77	$ 1,273,416.77			$ 1,273,416.77	0.00
4.6.20	Suministro e instalación de niple pasamuro DN 10" HD L=0.50 +/- 0.05m - ZA 0.20 de ext liso	Un	1.00	$ 3,415,312.25	$ 3,415,312.25			$ 3,415,312.25	0.00
4.7	**ESPESADORES DE LODOS**					**$ 151.194.204,41**		$ -	0.00
4.7.1	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	m3	0.85	$ 804,514.20	$ 682,742.93			$ 683,837.07	-1094.14
4.7.2	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	m3	5.99	$ 1,140,199.48	$ 6,829,281.79			$ 6,829,794.89	-513.10
4.7.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	415.69	$ 7,946.69	$ 3,303,359.44			$ 3,303,359.57	-0.13
4.7.4	Suministro, trasporte e instalación de digestor de lodos, con dimensiones y detalles establecidos en los planos generales del proyecto, construido siguiendo la Especificación estándar para tanques resistentes a la corrosión de resina termoestable reforzada con fibra de vidrio moldeada por contacto ASTM D 4097; los acabados externos del equipo totalmente liso con pintura industrial tipo poliuretano, capa de protección interna resistente a los agentes corrosivos que está expuesto con una capa de resinas insaturadas modificadas con talcos y pigmentos industriales tipo Gelcoat; El equipo incluye escalera de acceso tipo gato y juego de accesorios y valvulas para purga de sobrenadantes.	Un	2.00	$ 58,529,259.56	$ 117,058,519.12			$ 117,058,519.12	0.00
4.7.5	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria pesada DN 4"	m	71.00	$ 48,664.00	$ 3,455,144.13			$ 3,455,144.00	0.13
4.7.6	Suministro e instalación de brida libre 4" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	Un	24.00	$ 324,614.72	$ 7,790,753.25			$ 7,790,753.28	-0.03
4.7.7	Suministro e instalación de válvula de mariposa tipo Waffer cuerpo en HD sellos en EPDM obturador en acero inoxidable DN 4".	Un	12.00	$ 587,307.93	$ 7,047,695.14			$ 7,047,695.16	-0.02
4.7.8	Suministroe instalación de codo PVC liso DN 4" x 90°	Un	16.00	$ 166,308.85	$ 2,660,941.53			$ 2,660,941.60	-0.07
4.7.9	Suministro e instalación de Tee PVC lisa DN 4".	Un	11.00	$ 215,069.74	$ 2,365,767.09			$ 2,365,767.14	-0.05
4.80	**LECHOS DE SECADO**					**$ 418.331.148,29**		$ -	0.00
4.8.1	**ADECUACIÓN DE LECHOS EXISTENTES**					**$ 48.632.127,63**		$ -	0.00
4.8.1.1	Desmontaje de lechos de secado; incluye retiro y disposición final de escombros	Un	1	$ 5,944,593.39	$ 5,944,593.39			$ 5,944,593.39	0.00
4.8.1.2	Suministro, transporte e instalación de materiale de soporte para lechos de secado	m3	27.648	$ 189,810.06	$ 5,247,868.47			$ 5,247,868.54	-0.07
4.8.1.3	Suministro, transporte e instalación de materiale filtrante para lechos de secado	m3	9.216	$ 157,680.06	$ 1,453,179.41			$ 1,453,179.43	-0.02
4.8.1.4	Suministro de bloque concreto para lechos de secado	m2	92.16	$ 41,513.03	$ 3,825,841.20			$ 3,825,840.84	0.36
4.8.1.5	Suministro e instalación de cubierta en teja policarbonato, incluye estructura de soporte en acero galvanizado protegido con pinturas industriales para base en cromato de zinc y acabado en acrílico sintético.	m2	115.22	$ 279,123.81	$ 32,160,645.16			$ 32,160,645.39	-0.23
4.8.2	**CONSTRUCCIÓN DE LECHOS NUEVOS**					**$ 369.699.020,67**		$ -	0.00
4.8.2.1	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque	m3	98.74	$ 1,140,199.48	$ 112,582,156.34			$ 112,583,296.66	-1140.32
4.8.2.2	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	m3	16.46	$ 804,514.20	$ 13,239,487.91			$ 13,242,303.73	-2815.82
4.8.2.3	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque	m3	20.19	$ 1,306,650.74	$ 26,381,278.41			$ 26,381,278.44	-0.03
4.8.2.4	Suministro e instalación de tubería perforada para purga, drenaje de lixiviados con tubería PVC DN 4" sanitaria en lechos de secado	m	61.80	$ 107,859.85	$ 6,665,738.48			$ 6,665,738.73	-0.25
4.8.2.5	Suministro, transporte e instalación de materiale de soporte para lechos de secado	m3	92.70	$ 189,810.06	$ 17,595,392.33			$ 17,595,392.56	-0.23
4.8.2.6	Suministro, transporte e instalación de materiale filtrante para lechos de secado	m3	30.90	$ 157,680.06	$ 4,872,313.78			$ 4,872,313.85	-0.07
4.8.2.7	Suministro de bloque concreto para lechos de secado	m2	309.00	$ 41,513.03	$ 12,827,527.44			$ 12,827,526.27	1.17
4.8.2.8	Suministro e instalación de cubierta en teja policarbonato, incluye estructura de soporte en acero galvanizado protegido con pinturas industriales para base en cromato de zinc y acabado en acrílico sintético.	m2	370.4216	$ 279,123.81	$ 103,393,487.56			$ 103,393,488.30	-0.74
4.8.2.9	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	9078.2	$ 7,946.69	$ 72,141,638.42			$ 72,141,641.16	-2.74
4.9	**VERTIMIENTO**					**$ 1.154.773.058,29**		$ -	0.00
4.9.1	**COLECTORES DE SALIDA DE LAGUAS A POZO DE BOMBEO**					**$ 125.802.502,00**		$ -	0.00
4.9.1.1	Instalación de tubería PVC para alcantarillado unión mecánica Tipo corrugada Diámetro 250	m	287.14	$ 7,704.93	$ 2,212,394.27			$ 2,212,393.60	0.67
4.9.1.2	Excavación a Maquina para instalación de tuberia a profundidad ≤ 1.5 m En material común	m3	408.85	$ 23,145.12	$ 9,462,917.14			$ 9,462,882.31	34.83
4.9.1.3	Excavación a Maquina para instalación de tuberia a profundidad 1.5 mcb<3m En material común	m3	91.74	$ 27,498.98	$ 2,522,710.07			$ 2,522,756.43	-46.36
4.9.1.4	Manejo de aguas por medio de motobomba a gasolina	Hora	240.00	$ 14,732.44	$ 3,535,785.25			$ 3,535,785.60	-0.35
4.9.1.5	Suministro, instalación y transporte de entibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	904.21	$ 32,792.10	$ 29,650,850.81			$ 29,650,944.74	-93.93
4.9.1.6	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	262.76	$ 124,516.30	$ 32,717,357.19			$ 32,717,902.99	-545.80
4.9.1.7	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3/km	5806.90	$ 1,601.67	$ 9,300,716.55			$ 9,300,737.52	-20.97
4.9.1.8	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	79.56	$ 38,087.02	$ 3,030,184.25			$ 3,030,203.31	-19.06
4.9.1.9	Relleno con material seleccionado de cantera clase I (triturado mediano o gravilla), para cama, material de atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras partidas no deben superar 3/4" de diámetro. Incluye	m3	16.57	$ 122,911.14	$ 2,036,407.11			$ 2,036,637.59	-230.48
4.9.1.10	Transporte de materiales petreos gravas	m3/km	542.77	$ 1,601.67	$ 869,339.46			$ 869,338.43	1.03
4.9.1.11	Suminnistro e instalación de geotextil no tejido NT 2500	m2	731.18	$ 8,178.37	$ 5,979,844.44			$ 5,979,860.58	-16.14
4.9.1.12	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	10169.08	$ 2,407.69	$ 24,483,995.47			$ 24,483,992.23	3.24
4.9.2	**POZO DE BOMBEO**					**$ 330.944.139,74**		$ -	0.00
4.9.2.1	Excavación a Maquina para contrucción de estructuras a profundidades >3m En material común	m3	25.20	$ 33,175.30	$ 836,017.48			$ 836,017.56	-0.08
4.9.2.2	Suministro, instalación y transporte de entibado metálico tipo cajón fijo o deslizante conforme a especificaciones tecnicas de proyecto. Incluye colocación y retiro	m2	33.60	$ 32,792.10	$ 1,101,814.73			$ 1,101,814.56	0.17

4.9.2.3	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	9.07	$ 124,516.30	$ 1,129,611.90			$ 1,129,362.84	249.06
4.9.2.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3/km	200.49	$ 1,601.67	$ 321,120.07			$ 321,118.82	1.25
4.9.2.5	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	630.00	$ 2,407.69	$ 1,516,845.03			$ 1,516,844.70	0.33
4.9.2.6	Suministro e instalación de Concreto Pobre 2000 PSI	m3	0.29	$ 804,514.20	$ 231,700.09			$ 233,309.12	-1609.03
4.9.2.7	Contstrucción de pozos profundos para abatimiento de nivel freático	Un	2.00	$ 4,593,312.74	$ 9,186,625.49			$ 9,186,625.48	0.01
4.9.2.8	Control de flujo de aguas subterraneas por medio de electrobombas sumergibles. Consiste en el bombeo de aguas subterraneas a profundidad mayor a la estructura durante 2 dias antes de realizar las excavaciones de la	Hora	64.00	$ 27,050.98	$ 1,731,262.73			$ 1,731,262.72	0.01
4.9.2.9	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conformacion de losas de tanque.	m3	2.30	$ 1,140,199.48	$ 2,627,019.60			$ 2,622,458.80	4560.80
4.9.2.10	Suministro e instalación de concreto 28 Mpa impermeabilizado destinado a conormación de muros de tanque.	m3	7.56	$ 1,306,650.74	$ 9,878,279.58			$ 9,878,279.59	-0.01
4.9.2.11	Suministro e instalación de Cinta PVC V-022 para losa de fondo	m	9.60	$ 66,378.64	$ 637,234.90			$ 637,234.94	-0.04
4.9.2.12	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	951.06	$ 7,946.69	$ 7,557,778.70			$ 7,557,778.99	-0.29
4.9.2.13	Suministro e instalación de tapa hermética para estación para pozo de bombeo, construida en poliester reforzado con fibras de vicrio; acabado externo superior de las piezas con grabado antideslizante tipo alfajor. Incluye suministro de perfiles de soporte pultruidos, sellos elastoméricos y sistema de bisagras.	m2	3.24	$ 1,499,136.85	$ 4,857,203.40			$ 4,857,203.39	0.01
4.9.2.14	Bomba sumergible 22.2 L/s - 28.37 m HDT. modelo D080-MHC - DNDA2- HIDROSTAL o similar en hierro fundido, paso de sólidos igual o menor a 60mm, descarga 3" brida ANSI, motor trifásico 9.2kW a 3488 RPM 220/440V/60Hz protección IP 68. Incluye codos de descarga tipo "fast out"	Un	3.00	$ 70,466,748.81	$ 211,400,246.42			$ 211,400,246.43	-0.01
4.9.2.15	Suministro e instalación de válvula de compuerta elástica DN 6" HD bridada ANSI CL 125V VNA	Un	3.00	$ 2,634,628.31	$ 7,903,884.94			$ 7,903,884.93	0.01
4.9.2.16	Suministro e instalación de válvula de retención DN 6" HD bridada ANSI CL 125	Un	3.00	$ 3,696,523.62	$ 11,089,570.87			$ 11,089,570.86	0.01
4.9.2.17	Suministro e instalación de Válvula de ventosa triple efecto DN 2" HD BxB ANSI CL 125. Incluye válvula de corte tipo compuerta de 2".	Un	3.00	$ 2,395,446.25	$ 7,186,338.74			$ 7,186,338.75	-0.01
4.9.2.18	Suministro e instalación de unión de desmontaje autoportante DN 6" HD	Un	3.00	$ 1,653,448.50	$ 4,960,345.50			$ 4,960,345.50	0.00
4.9.2.19	Suministro e instalación de codo DN 6" x 90° HD BXB ANSI	Un	6.00	$ 1,357,118.89	$ 8,142,713.32			$ 8,142,713.34	-0.02
4.9.2.20	Suminitro e instalación de reducción Concentrica DN 6"x3" HD BxB	Un	3.00	$ 889,118.46	$ 2,667,355.39			$ 2,667,355.38	0.01
4.9.2.21	Suministro e instalación de tee DN 6" x 6 HD brida ANSI	Un	2.00	$ 2,108,837.13	$ 4,217,674.25			$ 4,217,674.26	-0.01
4.9.2.22	Suministro e instalación de tee DN 6"x2" HD brida ANSI	Un	3.00	$ 1,492,325.10	$ 4,476,975.30			$ 4,476,975.30	0.00
4.9.2.23	suministro e instalación de niple pasamuro DN 6" HD L=0.89 +/- 0.05m - Z Central	Un	3.00	$ 2,365,034.12	$ 7,095,102.35			$ 7,095,102.36	-0.01
4.9.2.24	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=2.00 +/- 0.10 m	Un	3.00	$ 3,524,568.62	$ 10,573,705.87			$ 10,573,705.86	0.01
4.9.2.25	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=1.20 +/- 0.05 m	Un	3.00	$ 2,483,318.62	$ 7,449,955.87			$ 7,449,955.86	0.01
4.9.2.26	Suministro e instalación de niple DN 6" HD BxB ANSI L=0.12 +/- 0.02 m	Un	2.00	$ 1,083,878.62	$ 2,167,757.25			$ 2,167,757.24	0.01
4.9.3	**IMPULSIÓN**					**$ 632.439.004,72**		$ -	0.00
4.9.3.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material común	m3	2910.34	$ 23,145.12	$ 67,360,076.01			$ 67,360,168.54	-92.53
4.9.3.2	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado	m3	803.81	$ 38,087.02	$ 30,614,613.90			$ 30,614,727.55	-113.65
4.9.3.3	Relleno con material seleccionado tipo sub-base de cantera compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado.	m3	1798.15	$ 124,516.30	$ 223,898,700.55			$ 223,898,984.85	-284.30
4.9.3.4	Transporte de materiales petreos subbase o afirmado	m3/km	39739.06	$ 1,601.67	$ 63,648,733.53			$ 63,648,860.23	-126.70
4.9.3.5	Relleno con material seleccionado de cantera clase I (triturado mediano o gravilla), para cama, material de atraque de la tubería, las dimensiones de las piedras partidas no deben superar 3/4" de diámetro. Incluye	m3	230.98	$ 122,911.14	$ 28,389,891.95			$ 28,390,015.12	-123.17
4.9.3.6	Transporte de materiales petreos gravas	m3/km	6402.74	$ 1,601.67	$ 10,255,051.84			$ 10,255,076.58	-24.74
4.9.3.7	Retiro de material sobrante . Incluye disposición final	m3/km	52663.21	$ 2,407.69	$ 126,796,716.39			$ 126,796,684.08	32.31
4.9.3.8	Localización, trazado replanteo y referenciación de tuberias y camaras de inspección.	m	3849.65	$ 3,262.88	$ 12,560,949.09			$ 12,560,945.99	3.10
4.9.3.9	Instalación de tubería para linea de impulsión en PVC presión DN 6"	m	3849.65	$ 6,634.87	$ 25,541,943.34			$ 25,541,927.30	16.04
4.9.3.10	Suministro e instalación de Codo 90° x 6" UM PVC radio corto	Un	1.00	$ 414,984.29	$ 414,984.29			$ 414,984.29	0.00
4.9.3.11	Suministro e instalación de Codo 45° x 6" UM PVC radio corto	Un	3.00	$ 299,880.35	$ 899,641.04			$ 899,641.05	-0.01
4.9.3.12	Suministro e instalación de Codo 22.5° x 6" UM PVC radio corto	Un	4.00	$ 325,080.98	$ 1,300,323.91			$ 1,300,323.92	-0.01
4.9.3.13	Suministro e instalación de brida libre 6" PVC SCH 40, incluye juego de empaques y tornillería para la fijación	Un	2.00	$ 490,225.98	$ 980,451.95			$ 980,451.96	-0.01
4.9.3.14	Tunelización manual para tubería de 6", incluye camisa de tubería en acero al carbón SCH 40.	m	17.50	$ 2,272,967.25	$ 39,776,926.94			$ 39,776,926.88	0.06
4.9.4	**DESCARGA**					**$ 45.746.109,08**		$ -	0.00
4.9.4.1	Excavación a Maquina a profundidad ≤ 1,5 m. En material común	m3	2.33	$ 23,145.12	$ 53,812.42			$ 53,928.13	-115.71
4.9.4.2	Relleno con material seleccionado del sitio compactado por capas a densidad mayor que el 90 % de la del Proctor modificado	m3	0.68	$ 38,087.02	$ 25,708.74			$ 25,899.17	-190.43
4.9.4.3	Perforación para pilote en concreto, incluye izaje de cargas	m	21.70	$ 1,125,072.03	$ 24,414,063.05			$ 24,414,063.05	0.00
4.9.4.4	Suministro e instalación de concreto de 21 Mpa para pilotes y estructura de vertimiento	m3	5.46	$ 1,145,705.19	$ 6,254,842.99			$ 6,255,550.34	-707.35
4.9.4.5	Suministro e instalación de acero de refuerzo de 60000PSI	kg	382.16	$ 7,946.69	$ 3,036,881.37			$ 3,036,907.05	-25.68
4.9.4.6	Suministro e instalación de estructura de vertimiento construida en acero al carbón electrosoldado, superficie superior antideslizante y recubrimiento industrial para protección a la corrosión con fosfatos de zinc	un	1.00	$ 11,960,800.51	$ 11,960,800.51			$ 11,960,800.51	0.00
4.9.5	**POZOS DE INSPECCIÓN**					**$ 19.841.302,75**		$ -	0.00
4.9.5.1	Construcción de manhole con Profundidad menores de 1,5 metros, diám interno de 1,2m, e=0,20 m, prefabricados. Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro, emboquillado de tuberías con la tecnica	Un	2.00	$ 4,554,576.44	$ 9,109,152.88			$ 9,109,152.88	0.00
4.9.5.2	Construcción de manhole con Profundidad menores de 3 metros, diám interno de 1,2m, e=0,20 m, prefabricados. Incluye Tapa de manjol en polipropileno de 70 cm de diametro, emboquillado de tuberías con la tecnica	Un	2.00	$ 5,366,074.94	$ 10,732,149.87			$ 10,732,149.88	-0.01
4.9.6	**CUARTO DE OPERACIONES**					**$ 22.208.929,91**		$ -	0.00
4.9.6.1	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacustica, incluye estructura de soporte en acero galvanizado protegido con pinturas industriales para base en cromato de zinc y acabado en acrilico sintético.	m2	30.71	$ 224,234.29	$ 6,886,795.57			$ 6,886,235.05	560.52
4.9.6.2	Suministro e instalación de ventana de vidrio corrediza en aluminio natural de 1.7 x 1.1	Un	1.00	$ 347,342.81	$ 347,342.81			$ 347,342.81	0.00
4.9.6.3	Suministro e intalación de pintura vinilo acrílico tipo 1, acabado a dos manos, incluye adecuación de superficie	m2	108.36	$ 138,194.83	$ 14,974,791.53			$ 14,974,791.78	-0.25
4.1	**PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE TRATAMIENTO**					**$ 132.459.819,91**		$ -	0.00
4.10.1	Arranque, puesta en marcha y operación de planata de tratamiento de agua residual PTAR	Mes	3.00	$ 44,153,273.30	$ 132,459,819.91			$ 132,459,819.90	0.01

5	**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELECTRICA**					**$ 836.231.057,08**	$	-	0.00
5.1	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR**					**$ 433.211.718,04**	$	-	0.00
5.1.1	Suministro e instalación de transformador trifásico de 75 KVA 13.200/220-127V incluye protecciones en media tensión y sistema de puesta a tierra	Un	1.00	$ 24,208,597.12	$ 24,208,597.12		$	24,208,597.12	0.00
5.1.2	Descargo en caliente para vestir punto de conexión	Un	1.00	$ 2,240,971.08	$ 2,240,971.08		$	2,240,971.08	0.00
5.1.3	Suministro e instalación de cajas en mamposteria en BT tipo SB 325 Afinia	Un	17.00	$ 1,584,654.31	$ 26,939,123.22		$	26,939,123.27	-0.05
5.1.4	Suministro e instalación de una malla a tierra compuesta por cuatro varillas cooperweld de 5/8"x2.4m, cable de cobre desnudo no. 2/0 y soldadura cadwell	Un	1.00	$ 3,433,768.98	$ 3,433,768.98		$	3,433,768.98	0.00
5.1.5	Suministro e instalación de sistema de apantallamiento y conexión al sistema d epuesta a tierra: incluye punta de pararrayos, ducto metálico de 1", cable de cobre desnudo No.2 y soldadura cadwell	Un	1.00	$ 1,569,895.74	$ 1,569,895.74		$	1,569,895.74	0.00
5.1.6	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.4/0 (F) + 1xNo.4/0 (N) en ducto IMC 3". Desde transformador a caja de registro No.1 al pie del poste	m	12.00	$ 545,940.52	$ 6,551,286.25		$	6,551,286.24	0.01
5.1.7	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.4/0 (F) + 1xNo.4/0 (N) +1xNo.2 AWG en ducto PVC 3". Desde caja de registro No.1 a transferencia automática en cuarto de control	m	15.00	$ 512,178.01	$ 7,682,670.21		$	7,682,670.15	0.06
5.1.8	Celda metálica de 120x80x30 cm, incluye: Interruptor totalizador general de 250AMP, transferencia automática trifásica mediante interruptores motorizados de 250 amp-75KVA - 220v y controlador ATL con enclavamiento mecánico , el circuito de control permite una transferencia manual o automática mediante un selector.	Un	1.00	$ 37,534,686.36	$ 37,534,686.36		$	37,534,686.36	0.00
5.1.9	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.4/0 (F) + 1xNo.4/0 (N) + 1xNo.2 (T)en ducto PVC de 3". Desde transferencia automática a centro de control de motores en cuarto de control	m	8.00	$ 509,928.01	$ 4,079,424.11		$	4,079,424.08	0.03
5.1.10	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.4/0 (F) + 1xNo.4/0 (N) +1xNo.2 en ducto PVC de 3". Desde transferencia automática a Planta de	m	22.00	$ 509,928.01	$ 11,218,416.30		$	11,218,416.22	0.08
5.1.11	Suministro e instalación de Planta de emergencia Diesel de 75 KVA trifásica, cuatro hilos, 220Voltios, 1800 RPM, con cabina de insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, bateria y cargador.	Un	1.00	$ 65,795,298.10	$ 65,795,298.10		$	65,795,298.10	0.00
5.1.12	Suministro e instalación de tablero de control de motores CCM, incluye: Un (1) interruptor termomagnético tripolar regulado de 250 A, cinco (5) interruptores termomagnéticos tripolares de 40A, tres (3) interruptores termomagnéticos tripolares de 50A, tres (3) interruptores termomagnéticos tripolares de 20A, dos (2) interruptores termomagnéticos tripolares de 10A, dos (2) interruptores termomagnéticos tripolares de 6A, un DPS o protector contra sobretensiones por baja tensión, barraje de cobre, analizador de red, control de nivel, monitor de voltaje, cinco (5) variadores de velocidad para motores de 7,5 KW - 220V, tres (3) variadores de velocidad para motores de 9,2 KW - 220V, tres (3) variadores de velocidad para motores de 3,7 KW - 220V, un (1) arrancador directo para motor trifásico de 0,37kw-220v, un (1) arrancador directo para motor trifásico de 0.18 kw- 220V, dos (2) arrancadores directos para motor trifásico de 1,1kw-220v, banco de condensadores de 3 y 5 kvar con contactores y resistencias de descarga, contactores luces de señalización, pulsadores y ventilación controlada	Un	1.00	$ 76,615,544.19	$ 76,615,544.19		$	76,615,544.19	0.00
5.1.13	Suministro e instalación de alimentador desde tablero general a T-N1 en cable de cobre suave tipo THWN 2xNo. 8+1xNo.8+1xNo.8 THWN o en ducto PVC de 1"	m	5.00	$ 52,219.95	$ 261,099.76		$	261,099.75	0.01
5.1.14	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a tres (3) bombas centrifugas sumergibles de 7,5KW-220V en pozo de bombeo, en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.6+1xNo.6 y cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de 1 1/4"	m	210.00	$ 111,082.52	$ 23,327,329.62		$	23,327,329.20	0.42
5.1.15	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a tres (3) bombas centrifugas sumergibles de 9,2KW-220V en pozo de bombeo a vertimiento, en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.6+1xNo.6 y cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de 1 1/4"	m	285.00	$ 111,082.52	$ 31,658,518.77		$	31,658,518.20	0.57
5.1.16	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a dos (2) bombas centrifugas sumergibles de 7,5KW-220V en pozo de bombeo preliminar, en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.6+1xNo.6 y cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de 1 1/4"	m	200.00	$ 222,165.04	$ 44,433,008.80		$	44,433,008.00	0.80
5.1.17	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a tres (3) motores centrifugos de 3,7KW-220V en biodiscos, en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.10+1xNo.10 y en ducto PVC de 3/4" enterrado	m	132.99	$ 51,877.93	$ 6,899,245.29		$	6,899,245.91	-0.62
5.1.18	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a dos (2) motores centrifugos de 1,1KW-220V en pozo de lodos, en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.12+1xNo.12 y cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de 3/4" enterrado	m	102.00	$ 58,564.26	$ 5,973,554.38		$	5,973,554.52	-0.14
5.1.19	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a un (1) motoreductor de 0,18KW-220V para pasarela en clarificador secundario, en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.12+1xNo.12 en ducto PVC de 3/4" enterrado	m	47.00	$ 42,342.76	$ 1,990,109.66		$	1,990,109.72	-0.06
5.1.20	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a un (1) motoreductor de 0,37KW-220V para barrelodos en filtro percolador, en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.12+1xNo.12 en ducto PVC de 3/4" enterrado	m	70.00	$ 42,342.76	$ 2,963,993.11		$	2,963,993.20	-0.09
5.1.21	Suministro e instalación de un tablero bifásico con puerta de 12 circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y bipolares.	Un	1.00	$ 602,896.21	$ 602,896.21		$	602,896.21	0.00
5.1.22	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	16.00	$ 244,452.39	$ 3,911,238.27		$	3,911,238.24	0.03
5.1.23	Salida eléctrica para toma monofásico a 120 v incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	6.00	$ 146,697.39	$ 880,184.33		$	880,184.34	-0.01
5.1.24	Salida eléctrica para tomacorriente a 220 incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable LSHF N° 10	Un	1.00	$ 242,237.39	$ 242,237.39		$	242,237.39	0.00
5.1.25	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	1.00	$ 139,784.72	$ 139,784.72		$	139,784.72	0.00
5.1.26	Salida eléctrica para lampara de emergencia incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	1.00	$ 166,059.64	$ 166,059.64		$	166,059.64	0.00
5.1.27	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w - 120V	Un	8.00	$ 188,587.66	$ 1,508,701.31		$	1,508,701.28	0.03
5.1.28	Suministro e instalación de Aplique led en pared 12w -120v	Un	8.00	$ 72,832.88	$ 582,663.02		$	582,663.04	-0.02
5.1.29	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	Un	1.00	$ 122,346.10	$ 122,346.10		$	122,346.10	0.00
5.1.30	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W - 120V	Un	1.00	$ 184,567.63	$ 184,567.63		$	184,567.63	0.00
5.1.31	Suministro e instalación de luminaria solar integrada LED 70w	Un	10.00	$ 694,100.79	$ 6,941,007.93		$	6,941,007.90	0.03
5.1.32	Suministro e instalación de Poste de concreto de 10mx510kgf para alumbrado exterior	Un	4.00	$ 3,173,587.54	$ 12,694,350.18		$	12,694,350.16	0.02
5.1.33	Salida eléctrica para toma monofásico a 120 v tipo GFCI incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 207,147.60	$ 414,295.20		$	414,295.20	0.00
5.1.34	Suministro e instalación de equipo de medicion semidirecta en poste incluye caja metálica para transformadores de corriente y bloque de pruebas, cable de señal, gabinete para medidor, contador de medida semidirecta y accesorios.	Un	1.00	$ 6,411,659.56	$ 6,411,659.56		$	6,411,659.56	0.00
5.1.35	Gestión de diseños electricos y legalización ante la empresa AFINIA GRUPO EPM para PTAR	Un	1.00	$ 7,533,185.51	$ 7,533,185.51		$	7,533,185.51	0.00

5.1.36	Certificación RETIE entragado por una empresa acreditada ante la ONAC para PTAR	Un	1.00	$ 5,500,000.00	$ 5,500,000.00		$	5,500,000.00	0.00
5.2	**ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES EBAR FLORESTA**					**$ 162.114.070,94**	$	-	0.00
5.2.1	Poste de concreto de 12mx1.050 KGF transportado, hincado y cimentado	Un	1.00	$ 4,117,687.73	$ 4,117,687.73		$	4,117,687.73	0.00
5.2.2	Suministro y armado de estructura de media tensión monofásico tipo terminal o fin de la linea disposición centrada MT 321 normas Afinia grupo EPM	Un	2.00	$ 2,200,948.78	$ 4,401,897.56		$	4,401,897.56	0.00
5.2.3	Riega tendido y tensionado de conductor en aluminio desnudo cable AAAC No.1/0	m	60.00	$ 24,445.26	$ 1,466,715.73		$	1,466,715.60	0.13
5.2.4	Suministro e instalación de transformador monofásico de 25 KVA 13.200/240-120V incluye protecciones en media tensión y sistema de puesta a tierra	Un	1.00	$ 12,997,261.32	$ 12,997,261.32		$	12,997,261.32	0.00
5.2.5	Descargo en caliente para vestir punto de conexión	Un	1.00	$ 2,240,971.08	$ 2,240,971.08		$	2,240,971.08	0.00
5.2.6	Suministro e instalación de cajas en mamposteria en BT tipo SB 325 Afinia	Un	4.00	$ 1,584,654.31	$ 6,338,617.23		$	6,338,617.24	-0.01
5.2.7	Suministro e instalación de una malla a tierra compuesta por cuatro varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre desnudo No. 2/0 y soldadura cadwell	Un	1.00	$ 3,433,768.98	$ 3,433,768.98		$	3,433,768.98	0.00
5.2.8	Suministro e instalación de sistema de apantallamiento y conexión a malla a tierra: incluye punta de pararrayos, ducto metálico de 1", cable de cobre desnudo no.2 y soldadura cadwell	Un	1.00	$ 1,400,953.08	$ 1,400,953.08		$	1,400,953.08	0.00
5.2.9	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 2xNo.1/0THWN (F) + 1xNo.1/0THWN (N) en ducto IMC 2". Desde transformador a caja de registro No.1 al	m	12.00	$ 335,067.90	$ 4,020,814.76		$	4,020,814.80	-0.04
5.2.10	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 2xNo.1/0THWN (F) + 1xNo.1/0THWN (N) en ducto PVC 2". Desde caja de registro No.1 a transferencia automática en cuarto de control	m	25.00	$ 200,359.06	$ 5,008,976.59		$	5,008,976.50	0.09
5.2.11	Celda metálica de 100x70x30cm, incluye: Interruptor totalizador general de 100AMP, transferencia automática trifásica mediante contactores tripolares de 100 amp-17,5 kw y controlador ATL con enclavamiento mecánico , el circuito de control permite una transferencia manual o automática	Un	1.00	$ 10,467,027.95	$ 10,467,027.95		$	10,467,027.95	0.00
5.2.12	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 2xNo.1/0THWN (F) + 1xNo.1/0 THWN (N) en ducto PVC de 2". Desde transferencia automática a centro de control de motores en cuarto de control	m	5.00	$ 200,359.06	$ 1,001,795.32		$	1,001,795.30	0.02
5.2.13	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.2THWN (F) + 1xNo.2THWN (N) en ducto PVC de 2". Desde transferencia automática a Planta de emergencia en cuarto de control	m	8.00	$ 211,738.40	$ 1,693,907.17		$	1,693,907.20	-0.03
5.2.14	Suministro e instalación de Planta de emergencia Diesel de 25 kw trifásica, cuatro hilos, 230Voltios, 1800 RPM, con cabina de insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, bateria y cargador.	Un	1.00	$ 47,359,004.04	$ 47,359,004.04		$	47,359,004.04	0.00
5.2.15	Suministro e instalación de tablero de control de motores CCM, incluye: Un (1) gabinete metálico, Un (1) interruptor termomagnético Bipolar de 50 A, dos (2) interruptores termomagnéticos tripolares de 50 A, un DPS o protector contra sobretensiones por baja tensión, barraje de cobre, analizador de red, control de nivel, monitor de voltaje, dos (2) variadores de velocidad sobredimensionados de 18,4 kw -220v con voltaje de entrada: monofasico dos hilos y voltaje de salida: trifasica tres hilos para motobombas sumergibles de 9,2 KW - 220V, contactores luces de señalización, pulsadores y ventilación controlada	Un	1.00	$ 39,884,755.03	$ 39,884,755.03		$	39,884,755.03	0.00
5.2.16	Suministro e instalación de alimentador desde tablero general a T-N1 en cable de cobre suave tipo THWN 2xNo. 8+1xNo.8 THWN y en ducto PVC de 1"	m	5.00	$ 52,219.95	$ 261,099.76		$	261,099.75	0.01
5.2.17	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a dos (2) bombas centrifugas sumergibles de 9,2KW-230V en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.6+1xNo.6 y cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de 1 1/4" enterrado	m	25.00	$ 100,765.50	$ 2,519,137.55		$	2,519,137.50	0.05
5.2.18	Suministro e instalación de un tablero bifásico con puerta de 8 circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y	Un	1.00	$ 461,290.54	$ 461,290.54		$	461,290.54	0.00
5.2.19	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	8.00	$ 244,452.39	$ 1,955,619.14		$	1,955,619.12	0.02
5.2.20	Salida eléctrica para toma monofásico a 120 v incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 146,697.39	$ 293,394.78		$	293,394.78	0.00
5.2.21	Salida eléctrica para tomacorriente a 220 incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y alambre THWN N°. 10	Un	1.00	$ 168,445.39	$ 168,445.39		$	168,445.39	0.00
5.2.22	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 139,784.72	$ 279,569.43		$	279,569.44	-0.01
5.2.23	Salida eléctrica para lampara de emergencia incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 166,059.64	$ 332,119.28		$	332,119.28	0.00
5.2.24	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w - 120V	Un	4.00	$ 188,587.66	$ 754,350.66		$	754,350.64	0.02
5.2.25	Suministro e instalación de Aplique led en pared 12w -120v	Un	4.00	$ 72,832.88	$ 291,331.51		$	291,331.52	-0.01
5.2.26	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	Un	2.00	$ 122,346.10	$ 244,692.20		$	244,692.20	0.00
5.2.27	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W - 120V	Un	2.00	$ 184,567.63	$ 369,135.26		$	369,135.26	0.00
5.2.28	Suministro e instalación de equipo de medicion directa en poste incluye caja de policarbonato, contador electrónico bifásico trifilar 120/240V 5(100) Amp	Un	1.00	$ 550,371.77	$ 550,371.77		$	550,371.77	0.00
5.2.29	Gestión de diseños electricos y legalización ante la empresa AFINIA GRUPO EPM para EBAR La Floresta	Un	1.00	$ 3,999,360.13	$ 3,999,360.13		$	3,999,360.13	0.00
5.2.30	Certificación RETIE entragado por una empresa acreditada ante la ONAC para EBAR La Floresta	Un	1.00	$ 3,800,000.00	$ 3,800,000.00		$	3,800,000.00	0.00
5.3	**ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES EBAR SAN FRANCISCO**					**$ 110.361.077,94**	$	-	0.00
5.3.1	Suministro e instalación de transformador trifásico de 15 KVA 13.200/220-127V incluye protecciones en media tensión y sistema de puesta a tierra	Un	1.00	$ 15,143,342.32	$ 15,143,342.32		$	15,143,342.32	0.00
5.3.2	Descargo en caliente para vestir punto de conexión	Un	1.00	$ 2,240,971.08	$ 2,240,971.08		$	2,240,971.08	0.00
5.3.3	Suministro e instalación de cajas en mamposteria en BT tipo SB 325 Afinia	Un	3.00	$ 1,584,654.31	$ 4,753,962.92		$	4,753,962.93	-0.01
5.3.4	Suministro e instalación de una malla a tierra compuesta por cuatro varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre desnudo No. 2/0 y soldadura cadwell	Un	1.00	$ 3,433,768.98	$ 3,433,768.98		$	3,433,768.98	0.00
5.3.5	Suministro e instalación de sistema de apantallamiento y conexión a malla a tierra: incluye punta de pararrayos, ducto metálico de 1", cable de cobre desnudo no.2 y soldadura cadwell	Un	1.00	$ 1,400,953.08	$ 1,400,953.08		$	1,400,953.08	0.00
5.3.6	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto IMC 1 1/4". Desde transformador a caja de registro No.1 al	m	12.00	$ 127,240.96	$ 1,526,891.49		$	1,526,891.52	-0.03
5.3.7	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC 1 1/4". Desde caja de registro No.1 a transferencia	m	45.00	$ 98,513.02	$ 4,433,085.95		$	4,433,085.90	0.05
5.3.8	Celda metálica de 70x50x25m, incluye: Interruptor totalizador general de 50AMP, transferencia automática trifásica mediante contactores tripolares de 50 amp-15KVA y controlador ATL con enclavamiento mecánico , el circuito de control permite una transferencia manual o automática mediante un selector.	Un	1.00	$ 8,803,182.86	$ 8,803,182.86		$	8,803,182.86	0.00
5.3.9	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC de 1 1/4". Desde transferencia automática a centro de control de motores en cuarto de control	m	5.00	$ 99,954.52	$ 499,772.61		$	499,772.60	0.01

5.3.10	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC de 1 1/4". Desde transferencia automática a	m	8.00	$ 99,954.52	$ 799,636.17			$ 799,636.16	0.01
5.3.11	Suministro e instalación de Planta de emergencia Diesel de 15 KVA trifásica, cuatro hilos, 230Voltios, 1800 RPM, con cabina de insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, batería y cargador.	Un	1.00	$ 34,066,278.86	$ 34,066,278.86			$ 34,066,278.86	0.00
5.3.12	Suministro e instalación de tablero de control de motores CCM, incluye: Un (1) gabinete metalico, Un (1) interruptor termomagnético tripolar regulado de 50 A, dos (2) interruptores termomagnéticos tripolares de 30A, un DPS o protector contra sobretensiones por baja tensión, barraje de cobre, analizador de red, control de nivel, monitor de voltaje, dos (2) variadores de velocidad para motores de 5,5 KW - 220V, contactores luces de señalización, pulsadores y ventilación controlada	Un	1.00	$ 18,649,564.45	$ 18,649,564.45			$ 18,649,564.45	0.00
5.3.13	Suministro e instalación de alimentador desde tablero general a T-N1 en cable de cobre suave tipo THWN 2xNo.	m	5.00	$ 52,219.95	$ 261,099.76			$ 261,099.75	0.01
5.3.14	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a dos (2) bombas centrifugas sumergibles de 5,5KW-230V en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.10+1xNo.10 y cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de 3/4" enterrado	m	20.00	$ 63,211.93	$ 1,264,238.51			$ 1,264,238.60	-0.09
5.3.15	Suministro e instalación de un tablero bifásico con puerta de 8 circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y	Un	1.00	$ 461,290.54	$ 461,290.54			$ 461,290.54	0.00
5.3.16	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	8.00	$ 244,452.39	$ 1,955,619.14			$ 1,955,619.12	0.02
5.3.17	Salida eléctrica para toma monofásico a 120 v incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 146,697.39	$ 293,394.78			$ 293,394.78	0.00
5.3.18	Salida eléctrica para tomacorriente a 220 incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y alambre THWN N° 10	Un	1.00	$ 168,445.39	$ 168,445.39			$ 168,445.39	0.00
5.3.19	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 139,784.72	$ 279,569.43			$ 279,569.44	-0.01
5.3.20	Salida eléctrica para lampara de emergencia incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 166,059.64	$ 332,119.28			$ 332,119.28	0.00
5.3.21	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w - 120V	Un	4.00	$ 188,587.66	$ 754,350.66			$ 754,350.64	0.02
5.3.22	Suministro e instalación de Aplique led en pared 12w -120v	Un	4.00	$ 72,832.88	$ 291,331.51			$ 291,331.52	-0.01
5.3.23	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	Un	2.00	$ 122,346.10	$ 244,692.20			$ 244,692.20	0.00
5.3.24	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W - 120V	Un	2.00	$ 184,567.63	$ 369,135.26			$ 369,135.26	0.00
5.3.25	Suministro e instalación de equipo de medicion directa en poste incluye caja de policarbonato, contador electrónico	Un	1.00	$ 580,360.10	$ 580,360.10			$ 580,360.10	0.00
5.3.26	Gestión de diseños electricos y legalización ante la empresa AFINIA GRUPO EPM para EBAR San Fransisco	Un	1.00	$ 4,254,020.63	$ 4,254,020.63			$ 4,254,020.63	0.00
5.3.27	Certificación RETIE entregado por una empresa acreditada ante la ONAC Para EBAR San Fransisco	Un	1.00	$ 3,100,000.00	$ 3,100,000.00			$ 3,100,000.00	0.00
5.4	**ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES EBAR PARAISO**					**$ 130.544.190,16**		$ -	0.00
5.4.1	Poste de concreto de 12mx750 KGF transportado, hincado y cimentado	Un	1.00	$ 3,733,747.95	$ 3,733,747.95			$ 3,733,747.95	0.00
5.4.2	Poste de concreto de 16mx1.050 KGF transportado, hincado y cimentado	Un	1.00	$ 5,559,683.95	$ 5,559,683.95			$ 5,559,683.95	0.00
5.4.3	Suministro y armado de estructura de media tensión trifásico tipo terminal o fin de la linea disposición centrada MT 331 normas Afinia grupo EPM	Un	2.00	$ 2,426,401.18	$ 4,852,802.36			$ 4,852,802.36	0.00
5.4.4	Suministro y armado de estructura de media tension trifasico tipo alineacion 13.2 kv MT 332 con angulo < 5° disposicion centrada normas Afinia Grupo EPM	Un	1.00	$ 2,367,030.79	$ 2,367,030.79			$ 2,367,030.79	0.00
5.4.5	Suministro y armado de estructura de media tension trifasico tipo alineacion 34.5 kv MT 332 con angulo < 5° disposicion centrada normas Afinia Grupo EPM	Un	1.00	$ 1,558,471.33	$ 1,558,471.33			$ 1,558,471.33	0.00
5.4.6	Riega tendido y tensionado de conductor en aluminio desnudo cable AAAC 3xNo.1/0	m	68.00	$ 33,757.32	$ 2,295,497.87			$ 2,295,497.76	0.11
5.4.7	Suministro e instalación de templete directo a tierra	Un	1.00	$ 1,168,696.27	$ 1,168,696.27			$ 1,168,696.27	0.00
5.4.8	Suministro e instalación de transformador trifásico de 15 KVA 13.200/220-127V incluye protecciones en media tensión y sistema de puesta a tierra	Un	1.00	$ 15,143,342.32	$ 15,143,342.32			$ 15,143,342.32	0.00
5.4.9	Descargo en caliente para hincar poste debajo de la línea en doble circuito 34.5 y 13.2 kv y vestir punto de conexión	Un	1.00	$ 4,795,713.12	$ 4,795,713.12			$ 4,795,713.12	0.00
5.4.10	Suministro e instalación de cajas en mamposteria en BT tipo SB 325 Afinia	Un	3.00	$ 1,584,654.31	$ 4,753,962.92			$ 4,753,962.93	-0.01
5.4.11	Suministro e instalación de una malla a tierra compuesta por cuatro varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre desnudo No. 2/0	Un	1.00	$ 3,433,768.98	$ 3,433,768.98			$ 3,433,768.98	0.00
5.4.12	Suministro e instalación de sistema de apantallamiento y conexión a malla a tierra: incluye punta de pararrayos, ducto metálico de 1", cable de cobre desnudo No.2 y soldadura	Un	1.00	$ 1,400,953.08	$ 1,400,953.08			$ 1,400,953.08	0.00
5.4.13	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto IMC 1 1/4". Desde transformador a caja de registro	m	12.00	$ 127,240.96	$ 1,526,891.49			$ 1,526,891.52	-0.03
5.4.14	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC 1 1/4". Desde caja de registro No.1 a transferencia	m	30.00	$ 98,513.02	$ 2,955,390.63			$ 2,955,390.60	0.03
5.4.15	Celda metálica de 70x50x25cm, incluye: Interruptor totalizador general de 50AMP, transferencia automática trifásica mediante contactores tripolares de 50 amp-15KVA y controlador ATL con enclavamiento mecánico , el circuito de control permite una transferencia manual o automática mediante un selector.	Un	1.00	$ 8,803,182.86	$ 8,803,182.86			$ 8,803,182.86	0.00
5.4.16	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC de 1 1/4". Desde transferencia automática a	m	5.00	$ 99,954.52	$ 499,772.61			$ 499,772.60	0.01
5.4.17	Suministro e instalación de acometida subterranea en cable de cobre THHN 3xNo.6THWN (F) + 1xNo.6THWN (N) en ducto PVC de 1 1/4". Desde transferencia automática a	m	8.00	$ 99,954.52	$ 799,636.17			$ 799,636.16	0.01
5.4.18	Suministro e instalación de Planta de emergencia Diesel de 15 KVA trifásica, cuatro hilos, 230Voltios, 1800 RPM, con cabina de insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, batería y cargador.	Un	1.00	$ 34,066,278.86	$ 34,066,278.86			$ 34,066,278.86	0.00
5.4.19	Suministro e instalación de tablero de control de motores CCM, incluye: Un (1) gabinete metalico, Un (1) interruptor termomagnético tripolar regulado de 50 A, dos (2) interruptores termomagnéticos tripolares de 20A, un DPS o protector contra sobretensiones por baja tensión, barraje de cobre, analizador de red, control de nivel, monitor de voltaje, dos (2) variadores de velocidad para motores de 2,2 KW - 220V, contactores luces de señalización, pulsadores y ventilación controlada	Un	1.00	$ 15,979,978.25	$ 15,979,978.25			$ 15,979,978.25	0.00
5.4.20	Suministro e instalación de alimentador desde tablero general a T-N1 en cable de cobre suave tipo THWN 2xNo.	m	5.00	$ 52,219.95	$ 261,099.76			$ 261,099.75	0.01
5.4.21	Suministro e instalación de alimentadores desde CCM a dos (2) bombas centrifugas sumergibles de 2,2KW-230V en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.12+1xNo.12 y cable encauchetado para sensores 5xNo.14 en ducto PVC de 3/4" enterrado	m	20.00	$ 52,956.01	$ 1,059,120.17			$ 1,059,120.20	-0.03
5.4.22	Suministro e instalación de un tablero bifásico con puerta de 8 circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y	Un	1.00	$ 461,290.54	$ 461,290.54			$ 461,290.54	0.00
5.4.23	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	8.00	$ 244,452.39	$ 1,955,619.14			$ 1,955,619.12	0.02

5.4.24	Salida eléctrica para toma monofásico a 120 v incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 146,697.39	$ 293,394.78		$ 293,394.78	0.00
5.4.25	Salida eléctrica para tomacorriente a 220 incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y alambre THWN N° 10	Un	1.00	$ 168,445.39	$ 168,445.39		$ 168,445.39	0.00
5.4.26	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 139,784.72	$ 279,569.43		$ 279,569.44	-0.01
5.4.27	Salida eléctrica para lampara de emergencia incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	2.00	$ 166,059.64	$ 332,119.28		$ 332,119.28	0.00
5.4.28	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w - 120V	Un	4.00	$ 188,587.66	$ 754,350.66		$ 754,350.64	0.02
5.4.29	Suministro e instalación de Aplique led en pared 12w -120v	Un	4.00	$ 72,832.88	$ 291,331.51		$ 291,331.52	-0.01
5.4.30	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	Un	2.00	$ 122,346.10	$ 244,692.20		$ 244,692.20	0.00
5.4.31	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W - 120V	Un	2.00	$ 184,567.63	$ 369,135.26		$ 369,135.26	0.00
5.4.32	Suministro e instalación de equipo de medicion directa en poste incluye caja de policarbonato, contador electrónico trifásico bidireccional 120/220v - 5(100) amp	Un	1.00	$ 580,360.10	$ 580,360.10		$ 580,360.10	0.00
5.4.33	Gestión de diseños electricos y legalización ante la empresa AFINIA GRUPO EPM Para EBAR Paraiso	Un	1.00	$ 3,998,860.13	$ 3,998,860.13		$ 3,998,860.13	0.00
5.4.34	Certificación RETIE entregado por una empresa acreditada ante la ONAC Para EBAR Paraiso	Un	1.00	$ 3,800,000.00	$ 3,800,000.00		$ 3,800,000.00	0.00
	COSTOS DIRECTOS OBRAS CIVILES					$ 31,843,802,141	$ 34,814,698,560.74	$ 2,970,896,419.74
	COSTOS INDIRECTOS OBRAS CIVILES			31.79%		##################	$ 10,123,144,700.62	$ 231,005.62
	Administración.			25.79%	$ 8,212,285,567.00		$ 8,212,516,572.16	$ 231,005.16
	Utilidad			5.00%	$ 1,592,190,107.05		$ 1,592,190,107.05	$ -
	Imprevistos			1.00%	$ 318,438,021.41		$ 318,438,021.41	$ -
	SUBTOTAL OBRAS CIVILES					$ 41,966,715,836		
	COSTO DIRECTO SUMINISTO					$ 2,970,901,679		
	COSTO INDIRECTO SUMINISTRO					**$ 677.680.933,00**		
	Administración suministro			22.81%	$ 677,680,933.32		$ 677,662,672.98	$ 18,260.34
	SUBTOTAL SUMINISTROS					**$ 3.648.582.612,00**		
	TOTAL CONTRATO					**$ 45.615.298.448,00**		
	IVA sobre utilidad			0%	$ -			
	TOTAL OBRA					$ 45,615,298,448		
	PMT			0.20%		$ 97,713,000	$ 91,230,596.90	$ 6,482,403.10
	PGIO			0.73%		$ 354,559,000	$ 332,991,678.67	$ 21,567,321.33