CONTRATO DE PRÉSTAMO ENTRE GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE Y LA CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA:

"CONSTRUCCIÓN DEL "PARQUE LA FAMILIA" COMO COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO URBANO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN INFRAESTRUCTURA URBANA E HIDROSANITARIA PARA COMBATIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA CIUDAD DE CHONE PROVINCIA DE MANABÍ"

ENTIDAD EJECUTORA:
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:
No. 2024-GADMCH-UGP-ET-011

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Emitido en la ciudad de Chone, Diciembre 2024

Contenido

1. ANTECEDENTES 2
2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACION: 6
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 7
4. DISEÑOS O ILUSTRACIONES 8
5. PRESUPUESTO REFERENCIAL: 8
6. REAJUSTE DE PRECIOS 108
7. OTROS ASPECTOS TÉCNICOS QUE PERMITAN IDENTIFICAR EL OBJETO DE CONTRATACIÓN. 108
8. GARANTÍAS: 108
   8.1. Observaciones sobre las garantías: 109
   8.2. Forma de garantía: 110
9. REQUISITOS MÍNIMOS 110
   9.1. Integridad de la oferta: 111
   9.2. Equipo mínimo: 112
   9.3. Personal técnico: 115
   9.4. Experiencia General: 117
   9.5. Experiencia Específica: 118
   9.6. Experiencia del personal técnico: 119
   9.7. Patrimonio (Aplicable a personas jurídicas) 126
   9.8. Metodología y Cronograma 127
   9.8.1. Metodología. 127
   9.8.2. Cronograma valorado de trabajo. 129
   9.9. Otro(s) parámetro(s) resuelto por la entidad contratante: 130
10. INFORMACIÓN FINANCIERA 131
11. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN POR PUNTAJE 131
   11.1.1. Experiencia General (17 PUNTOS): 132
   11.1.2. Experiencia Especifica (23 PUNTOS): 133
   11.1.3. Cronograma valorado de trabajos (7 puntos): 133
   11.1.4. Planes Estratégicos (máximo 3 puntos): 135
   11.1.5. Oferta Económica (50 PUNTOS): 135
   11.1.6. Valoración total de la oferta 136
12. CONDICIONES GENERALES 136
   12.1. Acciones aplicables por incumplimiento, daños y perjuicios o demora: 136
   12.2. Formulación, presentación y tramitación de planillas (plazos para su aprobación y las retenciones): 137

12.3. Responsabilidad por la obtención de los permisos o licencias para efectuar el trabajo:137
12.4. Informes sobre la obra: 138
12.5. Condiciones para prórrogas de plazo: 138
13. MULTAS: 139
14. PLAZO DE EJECUCIÓN 141
15. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: 141
16. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 143
17. OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE 146
18. RESPONSABILIDAD DEL REQUERIMIENTO: 147
19. ANEXOS: 147

Tabla 1: Presupuesto Referencial 107
Tabla 2: Garantías del proceso 109
Tabla 3: Requisitos minimos 109
Tabla 4: Equipo Mínimo Requerido 113
Tabla 5: Personal Técnico Mínimo Requerido 116
Tabla 6: Experiencia General Mínima Requerida 117
Tabla 7: Experiencia Específica Mínima Requerida 118
Tabla 8: Experiencia personal técnica requerida 125
Tabla 9: Rango de calculo de patrimonio requerido 126
Tabla 10: Asignación de puntajes por parámetro 131
Tabla 11: Anexos 147

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

DATOS GENERALES

TIPO DE PRODUCTO:
CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO.

OBJETO DE CONTRATACIÓN:
"CONSTRUCCIÓN DEL "PARQUE LA FAMILIA" COMO COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO URBANO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN INFRAESTRUCTURA URBANA E HIDROSANITARIA PARA COMBATIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA CIUDAD DE CHONE PROVINCIA DE MANABÍ".

FECHA:
27/12/2024.

AREA REQUIRENTE:
DIRECCIÓN DE UNIDAD DE GERENCIAMIENTO DE PROGRAMA.

PRESUPUESTO REFERENCIAL:
16,082,514.54 (DIECISEIS MILLONES OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CATORCE CON 54/100 dólares de Estados Unidos de América) más IVA.

PLAZO (en días):
510 DIAS CALENDARIOS.[1]

FORMA DE PAGO:
Se otorgará el 20 % de anticipo, El 80% restante se cancelará contra presentación de planillas POR PERIODOS conforme las condiciones del numeral 15 del presente documento.

TIPO DE PROCEDIMIENTO: LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE OBRAS.

CODIGO CPC: 542700214

[1] Indicar condiciones para el inicio del plazo (a la firma del contrato, disponibilidad del anticipo, notificación del administrador de contrato)

1. ANTECEDENTES

La Constitución de la República del Ecuador en su Art. 1.- El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada.

Art. 238 ibídem. - Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales.

Art. 240 Ibídem. - Los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales. Las juntas parroquiales rurales tendrán facultades reglamentarias. Todos los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

En el artículo 264 ibídem numeral 3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.

Art. 54. Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización (COOTAD)- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes: f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad.

Art. 55 Ibídem. - Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana; g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.

El 13 de septiembre de 2023, mediante RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. GADMCH-2023-0271, se resuelve: Expedir la Creación de la Unidad de Gerenciamiento del Programa de Desarrollo Sustentable en Infraestructura Urbana e Hidrosanitaria para Combatir los Efectos del Cambio Climático, en adelante UGP, como la entidad encargada de la administración, ejecución y supervisión del “Programa de Desarrollo Sustentable en Infraestructura Urbana e Hidrosanitaria para combatir los efectos del Cambio Climático”; y, de las disposiciones previstas en sus respectivos documentos habilitantes.

El 29 de septiembre de 2023, se suscribió el Contrato de Préstamo entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chone (GADMCH) y la Corporación Andina de Fomento – CAF, para el financiamiento del **"PROGRAMA DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN INFRAESTRUCTURA URBANA E HIDROSANITARIA PARA COMBATIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EJECUTADO POR EL GAD CHONE".**

El objetivo general del Programa es que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chone (GADMCH) ejecute acciones en (i) mejorar el modelo territorial deseado de la ciudad a partir de la creación de espacios públicos que tenga un rol integrador del territorio, con áreas verdes caminables que conecten diferentes zonas de la ciudad; (ii) Mejorar las condiciones de transitabilidad de las vías urbanas del cantón; y, (iii) Construir infraestructura hidrosanitaria en varios sectores de la ciudad que cuentan con deficiencias y/o ausencia de dicha infraestructura para mejorar su calidad de vida.

Componente 1: Equipamiento Urbano

El objeto de este componente es la implementación del Parque La Familia, el cual es un proyecto de gran envergadura que busca transformar la ciudad y la calidad de vida de su población, creando un espacio público de cerca de doce hectáreas que contarán con cinco áreas: parque de la madre (2.400 m2), juegos infantiles (2.500 m2), deportes y actividades físicas (23.868 m2); las formas del agua (4.700 m2): zona cultural y de conocimiento (5.831 m2). Además de estas áreas diferenciadas, los usuarios contarán con 80.621 m2 de áreas generales.

El sitio seleccionado para el parque tiene una ubicación privilegiada: se trata de uno de los espacios vacantes más cercanos al centro administrativo y comercial de la cabecera cantonal, al tiempo que es un área de acceso a diversos centros educativos. Además, su localización es equidistante de los barrios más periféricos (10 minutos de distancia trasladándose al lugar en bicicleta), lo que hace de esta zona un epicentro para el desarrollo de este tipo de proyecto dada la fácil accesibilidad desde diversos puntos de la ciudad.

Los estudios definitivos del proyecto del Parque la Familia realizados por parte de la firma consultora GGS & Asociados, mismo que en el estudio urbanístico de la fase de diagnóstico indicaba que:

> "…*El índice del verde urbano de la ciudad de Chone de acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en vigencia, es de 0,55 m2 de área verde por habitante; con un total de 34.396,48 m2 de áreas verdes recreativas en toda la ciudad. Al déficit de áreas verdes recreativas en la ciudad, se suma la baja calidad de estos espacios, pues muchos de ellos no cuentan con el equipamiento necesario para su funcionamiento, o en otros casos son terrenos vacíos asignados como área verde, pero sin uso…*"

El sitio seleccionado para el Parque La Familia tiene una ubicación privilegiada. Se trata de uno de los espacios vacantes más cercanos al centro administrativo y comercial de la ciudad, en una zona que concentra a varios centros educativos. A nivel de ciudad su localización es equidistante de los barrios más periféricos de la ciudad (10 minutos de distancia trasladándose al lugar en bicicleta)"

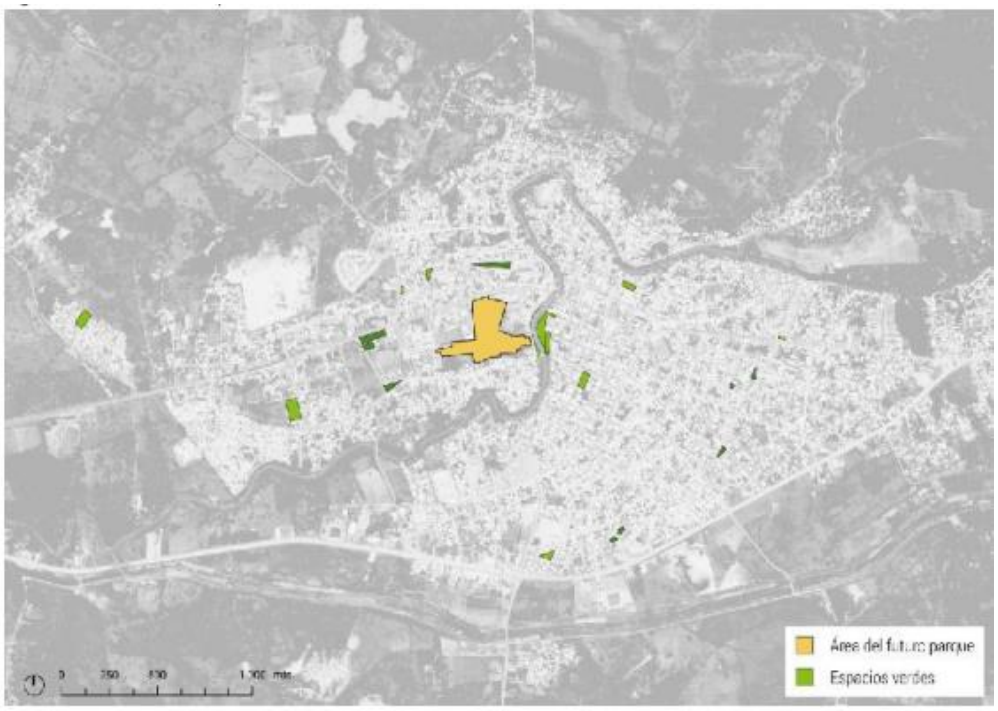

Ilustración 1: ***Indice Verde de la ciudad de Chone***
Fuente: Diagnóstico del Proyecto GGS & Asociados

Con la implementación del Parque se pretende incrementar el Índice verde urbano de la ciudad de Chone a 3.01m2/habitante contribuyendo de esta manera a combatir los efectos del cambio climático.

El Parque de la Familia será un espacio que contribuirá a fortalecer la calidad de vida de los ciudadanos y la identidad local.

Por su localización en un entorno de centros educativos, se crearán facilidades para la experimentación, la reflexión y la innovación. El parque será un sitio de encuentro y también el espacio para soñar y crear.

Recoge características de la región, como la topografía, la diversidad y riqueza de la flora; y celebra el agua, su abundancia y sus formas. Se manipularán las formas del terreno para incorporar referencias a las características naturales de la región, para conectar visualmente con el paisaje lejano y para ganar acceso al río.

La utilización de energías renovables, sistemas de iluminación de bajo consumo energético, reciclaje de aguas grises, manejo in situ de la escorrentía pluvial y abundante siembra de árboles contribuirán a disminuir el impacto sobre la naturaleza.

Al ser un parque inclusivo, en casi su totalidad, es de libre acceso para personas con discapacidades físicas. Se instalarán ayudas para no-videntes y se crearán rampas para acceso de silla de ruedas a la mayoría de los espacios.

Ilustración 2: ***Implantación del parque La Familia***
Fuente: Memoria descriptiva del Proyecto GGS & Asociados

El proyecto del Parque de la Familia comprende el diseño de elementos y espacios arquitectónicos y paisajísticos, así como la conexión con el entorno urbano. El programa propuesto para este espacio público es el siguiente:

Espacios para practicar ejercicio físico, tales como: la adecuación de la pista atlética, cancha de fútbol y graderío que incorpora al uso público el Colegio Eugenio Espejo; gimnasio exterior para calistenia; gimnasio para adultos mayores y discapacitados

- Juegos de agua que rememoran cascadas; fuente de jets, y fuente interactiva.
- Juegos infantiles.
- Elementos paisajistas que alteran la topografía del terreno.
- Teatro abierto.
- Casa de la Juventud.
- Patio de Comidas.
- Restaurante y Centro Gastronómico.
- Tratamiento de orilla y muelle en el Río Chone.
- Puente peatonal sobre Río Chone.
- Readecuación del Parque de las Madres.
- Plazas y otros espacios abiertos con sitios para Esculturas.
- Sitios de sombra.
- Bosquetes.

En el numeral 4 del Anexo Técnico del Contrato de Préstamo, se establecen los componentes del programa definiendo dentro del componente uno la contratación de Obra Civil y fiscalización del Parque La Familia.

Mediante RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. GADMCH-2024-A-0112 del 24 de abril del 2024, se aprobó el Manual de Operaciones (MOP), de conformidad a los términos contenidos en el Contrato de Préstamo celebrado entre la Corporación Andina de Fomento y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chone.

El Anexo 8 del MOP que corresponde al Plan Anual de Contrataciones establece dentro del componente uno, entre otras la contratación para la "CONSTRUCCIÓN DEL "PARQUE LA FAMILIA" COMO COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO URBANO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN INFRAESTRUCTURA URBANA E HIDROSANITARIA PARA COMBATIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA CIUDAD DE CHONE PROVINCIA DE MANABÍ".

El informe inicial del programa en el numeral 2.2.1 indica que: A nivel general el proyecto aportara a la implementación de infraestructuras y espacios públicos con enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático, pues éstos contribuirán a que la ciudad de Chone sea sostenible, resiliente y se encuentre en armonía con el ambiente.

El componente 1: cuenta con la construcción y fiscalización del "Parque La Familia" el cual consiste en un espacio público de aproximadamente doce (12) hectáreas y que consta de áreas destinadas a la recreación, cultura, educación, deporte y actividades físicas, así como de áreas destinadas a complementar el entorno paisajístico que convergen con la naturaleza propia del Río Chone.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACION:

El casco urbano de la ciudad de Chone, de acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en vigencia, cuenta con un índice verde urbano de 0,55m2/ habitante, muy por debajo del mínimo (9m2/habitante) recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La ciudad de Chone cuenta con un total de 34.396,48 m2 de áreas verdes recreativas en toda la ciudad. Al déficit de áreas verdes recreativas en la ciudad, se suma la baja calidad de estos espacios, pues muchos de ellos no cuentan con el equipamiento necesario para su funcionamiento, o en otros casos son terrenos vacíos asignados como área verde, pero sin uso.

La decisión de financiar la construcción del Parque La Familia en la ciudad de Chone mediante un préstamo de la Corporación Andina de Fomento (CAF) se fundamenta en la necesidad urgente de abordar los efectos del cambio climático que están afectando a la ciudad de Chone y del mundo. Como muchas otras ciudades del litoral ecuatoriano, Chone enfrenta desafíos significativos debido al aumento de la temperatura, la erosión del suelo y la intensificación de eventos climáticos extremos, como inundaciones y sequias. Estos fenómenos representan una amenaza directa para la seguridad, la salud y el bienestar de nuestros ciudadanos, así como para la infraestructura y la

economía local. La construcción del Parque La Familia no solo proporcionará un espacio recreativo vital para los residentes de Chone, sino que también desempeñará un papel crucial en la mitigación de estos impactos climáticos.

El diseño y la planificación del Parque La Familia se centrarán en estrategias de adaptación y resiliencia climática. Se incluirán medidas como la creación de zonas verdes con vegetación nativa, que no solo aumentarán la biodiversidad local, sino que también ayudarán a absorber el exceso de agua durante eventos de lluvia intensa y a reducir el riesgo de inundaciones. Además, se implementarán sistemas de drenaje sostenible para gestionar eficientemente el agua de lluvia, minimizando así los impactos negativos en la infraestructura urbana y en la calidad del agua. Estas medidas no solo protegerán a la ciudad de Chone de los efectos del cambio climático a corto plazo, sino que también garantizarán su resiliencia y sostenibilidad a largo plazo.

Además de sus beneficios ambientales y de adaptación al cambio climático, la construcción del Parque La Familia con financiamiento de CAF también impulsará el desarrollo socioeconómico de la ciudad. La creación de empleos durante la fase de construcción y la posterior operación del parque brindará oportunidades de trabajo a los residentes locales, fomentando así el crecimiento económico y la inclusión social. Además, al proporcionar un espacio público accesible y seguro, el parque promoverá la cohesión comunitaria y mejorará la calidad de vida de los habitantes de Chone. En conclusión, la inversión en el Parque La Familia con fondos de CAF es una medida integral y estratégica que no solo aborda los desafíos del cambio climático, sino que también impulsa el desarrollo sostenible y el bienestar de nuestra ciudad.

Por todo lo descrito, es necesario la contratación de la **CONSTRUCCIÓN DEL "PARQUE LA FAMILIA" COMO COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO URBANO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN INFRAESTRUCTURA URBANA E HIDROSANITARIA PARA COMBATIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA CIUDAD DE CHONE PROVINCIA DE MANABÍ**. La construcción de este proyecto traerá consigo un sitio de encuentro y también un espacio para soñar y crear, siendo una obra de carácter ambiental y social, enfocada en combatir los efectos del cambio climático y el mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad de Chone.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se anexan las especificaciones técnicas de los rubros del presupuesto referencial en cumplimiento de la normativa local vigente[2] y normas externas aplicables en el siguiente Link:
https://drive.google.com/drive/folders/1tPaJvyLGsOHDoJa3V9DbW3362iPzjjBc

[2] artículo 51 numeral 3 del RGLOSNCP, Norma de Control Interno 408-10 los técnicos del área requirente deberán detallar toda la información indispensable para la correcta ejecución de la obra.

4. DISEÑOS O ILUSTRACIONES

Se cuenta con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, conforme lo previsto en los numerales 408-08 Diseño definitivo, 408-09 Planos Constructivos, 408-10 Condiciones Generales y especificaciones técnicas, 408-11 Presupuesto de la obra, 408-12 Programación de la obra, y 408-15 Contratación de las NORMAS DE CONTROL INTERNO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO y de acuerdo con el Art. 23 de LOSNCP, los cuales se encuentran cargados en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1R_0tipAk3gj-9lTZSzrT3Nfy_1rh4aM3

El costo de obras civiles ha sido revisado por el equipo técnico del GAD Municipal del Cantón Chone de acuerdo con los rubros y cantidades presentados por el diseñador, los cuales se ajustan a los precios de mercado existentes en el medio.

El presupuesto del proyecto contempla: rubros, unidades, cantidades de obra y análisis de precios unitarios con valores de mano de obra, materiales y equipos vigentes al año 2024 conforme base de datos de precios de la Coordinación de Estudios Viales e Infraestructura del GADM del cantón Chone. Tomando en cuenta las particularidades del proyecto, para la determinación de los costos indirectos, se ha considerado el 20% de los costos directos del proyecto.

Por el monto al que asciende el presupuesto de este proceso y de acuerdo con lo que establece en el Art. 48, numeral 3 de la LOSNCP se deberá seguir el proceso establecido para el proceso por “LICITACIÓN”; y de acuerdo del Contrato de Préstamo suscrito entre CAF y El GAD Municipal de Chone y al numeral 5.3.1 del MOP, por el monto de contratación corresponde a un proceso de Licitación Internacional (LPI)

5. PRESUPUESTO REFERENCIAL:

El presupuesto referencial es de **USD 16,082,514.54 (DIECISEIS MILLONES OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CATORCE CON 54/100 dólares de Estados Unidos de América)**, NO INCLUYE IVA.

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.0.0	**ÁREA DEL PARQUE**				
1.1.0	**Actividades preliminares**				
1.1.1	Desbroce, desbosque y limpieza	Ha	9.40	385.42	3,622.95
1.1.2	Replanteo y nivelación en áreas destinadas a parques y espacios deportivos	m2	94,005.68	0.27	25,381.53
1.1.3	Excavación en suelo a máquina sin clasificar	m3	23,650.52	1.90	44,935.99
1.1.4	Derrocamiento con medios mecánicos de construcción existente (incluye desalojo)	m3	350.00	43.73	15,305.50
1.2.0	**Conformación de relleno**				
1.2.1	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	24,915.24	31.89	794,547.00
1.2.2	Relleno compactado con material de base clase 2, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	3,385.76	36.54	123,715.67
1.2.3	Relleno compactado con material de excavación	m3	26,480.00	3.14	83,147.20
1.2.4	Geomalla tipo tensar BX 1100 o similar	m2	6,670.32	7.34	48,960.15
1.2.5	Geotextil (separador) 3000 NT	m2	6,670.32	1.81	12,073.28
1.2.6	Transporte de material de excavación (distancia libre 500 m) distancia 5-10 km	m3-km	155,743.00	0.22	34,263.46
1.2.7	Conformación de subrasante	m2	16,520.00	0.45	7,434.00
1.3.0	**Pisos**				
1.3.1	Adoquín tráfico peatonal hormigón vibroprensado f´c=400 kg/cm2 espesor 6cm color mix maíz-café dimensiones: 30x30, 15x15, 30x15 cm	m2	14,024.14	30.55	428,437.48
1.3.2	Adoquín tráfico peatonal hormigón vibroprensado f´c=400 kg/cm2 espesor 8cm color mix maíz-café dimensiones: 25.8x16.5, 51.6x16.5, 43x16.5, 38.7x12, 51	m2	7,774.13	36.59	284,455.42

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.3.3	Adoquín tráfico vehicular liviano hormigón vibroprensado f´c=400 kg/cm2 espesor 8cm color mix piedra-gris dimensiones: 28x21.9, 22x21.9, 20x21.9, 16x1	m2	1,463.60	33.19	48,576.88
1.3.4	Adoquín tráfico peatonal hormigón vibroprensado f´c=400 kg/cm2 espesor 8cm color mix maíz café dimensiones: 20x10 cm	m2	49.78	30.09	1,497.88
1.3.5	Adoquín podotactil de direccionamiento tráfico peatonal hormigón vibroprensado f´c=400 kg/cm2 espesor 6cm dimensiones: 30x30 cm	m2	688.70	30.68	21,129.32
1.3.6	Adoquín podotactil de advertencia tráfico peatonal hormigón vibroprensado f´c=400 kg/cm2 espesor 6cm dimensiones: 30x30 cm	m2	158.98	29.79	4,736.01
1.3.7	Canaleta prefabricada tráfico vehicular liviano hormigón vibroprensado f´c=400 kg/cm2 espesor 8cm dimensiones: 30x30 cm	m2	492.81	37.00	18,233.97
1.3.8	Piso de caucho fundido uso deportivo (pista)	m2	3,104.46	66.91	207,719.42
1.3.9	Piso de caucho fundido uso recreativo	m2	1,784.75	60.67	108,280.78
1.3.10	Piso de caucho fundido con resina resistente al contacto permanente con agua (piletas)	m2	90.00	108.02	9,721.80
1.3.11	Piso de caucho fundido para superficies inclinadas	m2	160.00	96.71	15,473.60
1.3.12	Piso de hoggin suelo compuesto de arena 50%, grava 30%, limo 17%, arcilla 3% espesor= 4 cm	m2	11,592.56	12.30	142,588.49
1.3.13	Piso de piedra natural andesita busardeada espesor 3 cm color gris matizado dimensiones: 30x60 cm	m2	171.20	53.58	9,172.90
1.3.14	Contrapiso H. S. f´c=210 kg/cm2 e=10 cm	m2	4,942.52	16.51	81,601.01
1.3.15	Malla electrosoldada (15x15cm-Ø6), para contracción y temperatura	m2	4,942.52	7.26	35,882.70

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.3.16	Junta de dilatación en piso con sellante alastomérico base poliuretano	m	3,997.99	9.32	37,261.27
1.3.17	Piso de madera deck e= 4 cm (incluye instalación)	m2	226.62	140.10	31,749.46
1.3.18	Piso de arena, compactación ligera al 99% de pureza espesor 10 cm	m2	1,203.32	33.45	40,251.05
1.3.19	Pintura deportiva acrílica de alto tráfico (cancha de tenis)	m2	1,386.99	5.67	7,864.23
1.3.20	Gradas de H. S. (10 cm - f´c= 280 kg/cm2) incluye piedra bola	m2	155.58	39.06	6,076.95
1.3.21	Pintura de tráfico y señalización	m2	92.40	7.73	714.25
1.3.22	Bordillo prefabricado de hormigón vibroprensado f´c= 400 kg/cm2 (0.10x0.20x1.00 m)	m	7,857.40	15.27	119,982.50
1.3.23	Bordillo prefabricado de hormigón vibroprensado f´c= 400 kg/cm2 (0.15x0.30x1.00 m)	m	845.80	19.89	16,822.96
1.3.24	Tope modular reductor de velocidad de caucho, dimensiones 90x50x5 cm	u	24.00	118.29	2,838.96
1.3.25	Suministro e instalación de señal vertical en vinil reflectivo de alta intensidad, panel de aluminio de 2mm; en poste perfil tipo omega h=2.60 m (Inc.	u	8.00	220.93	1,767.44
1.3.26	Topes prefabricados de hormigón para estacionamientos	u	240.00	34.18	8,203.20
1.4.0	**Juegos infantiles**				
1.4.1	Juego independiente balanceo tipo mamut o similar, edad 1+	u	2.00	1,996.91	3,993.82
1.4.2	Juego tubos música, edad 1+	u	2.00	3,470.96	6,941.92
1.4.3	Carrusel para niños, 3 asientos edad 1+	u	2.00	10,839.26	21,678.52
1.4.4	Pentacolumpio, edad 3 a 10 años	u	1.00	14,715.06	14,715.06
1.4.5	Trampolín 150x150 cm, edad 5+	u	2.00	16,152.34	32,304.68
1.4.6	Juego red octogonal con estructura tipo octanite o similar	u	1.00	49,105.27	49,105.27
1.4.7	Juego anillo giratorio inclinado tipo supernova, edad 6+	u	1.00	11,157.43	11,157.43

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.4.8	Juego red escalada octanet o similar con 4 mástiles y malla de saltar	u	1.00	116,685.33	116,685.33
1.4.9	Balancín de acero (sube y baja) h= 1.10 m con llantas empotradas en suelo, edad 3 a 8 años	u	2.00	2,764.80	5,529.60
1.4.10	Torre juegos infantiles con rampas, mallas y toboganes, edad 4 a 6 años (según diseño arquitectónico)	u	1.00	20,097.90	20,097.90
1.4.11	Resbaladera de acero inoxidable 0.60x1.60 m, edad 3+	u	2.00	885.87	1,771.74
1.4.12	Juego barras pasamanos acero galvanizado 1.20x4.50 h= 1.82 m	u	1.00	1,453.04	1,453.04
1.4.13	Cerramiento de madera teca h= 0.80 m	m	68.00	305.18	20,752.24
1.4.14	Túnel de acero inoxidable incrustado en muro de escalada diámetro= 0.90 m, longitud= 3.15 m	u	1.00	1,793.35	1,793.35
1.4.15	Grip o empuñadura para muro de escalada, incluye elementos de fijación	u	430.00	13.24	5,693.20
	Pileta seca zona infantil				
1.4.16	Panel de control eléctrico	u	1.00	3,893.07	3,893.07
1.4.17	Sistema de recirculación con filtrado	u	1.00	4,705.38	4,705.38
1.4.18	Electrobomba sumergible de achique 3HP 3F 220V 60Hz	u	3.00	4,149.81	12,449.43
1.4.19	Variadores de velocidad 2,2KW	u	3.00	1,874.13	5,622.39
1.4.20	Tubería PVCP ø 160mm E/C 1,0 Mpa, inlcuye accesorios	m	30.00	68.07	2,042.10
1.4.21	Tubería PVCP ø 32mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	24.00	5.72	137.28
1.4.22	Tubería PVCP ø 63mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	66.00	11.85	782.10
1.4.23	Tubería PVCP ø 110mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	36.00	45.86	1,650.96
1.4.24	Cable AWG 2*14	m	40.00	4.30	172.00
1.4.25	Acometida de agua con controlador eléctrico	u	1.00	647.83	647.83
1.4.26	Rejilla de excesos	u	1.00	51.80	51.80

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.4.27	Jets	u	1.00	8.57	8.57
1.4.28	Rejilla de retorno en acero inoxidable ø 30cm	u	2.00	284.71	569.42
1.4.29	Boquilla tipo tambor ø 30 cm en acero inoxidable	u	3.00	1,640.71	4,922.13
1.4.30	Boquilla tipo tambor ø 15cm en acero inoxidable	u	22.00	1,448.71	31,871.62
1.4.31	Cisterna de compensación 10 m3	u	2.00	6,759.05	13,518.10
	Cuarto de control pileta				
1.4.32	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	4.00	2.17	8.68
1.4.33	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	1.60	1.97	3.15
1.4.34	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	1.10	5.26	5.79
1.4.35	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	4.20	11.36	47.71
1.4.36	Mampostería de bloque alivianado 10cm	m2	22.40	16.83	376.99
1.4.37	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	1.20	208.77	250.52
1.4.38	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	56.76	2.23	126.57
1.4.39	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	370.26	3.13	1,158.91
1.4.40	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	m2	4.00	24.77	99.08
1.4.41	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	1.20	45.33	54.40
1.4.42	Enlucido interior y exterior	m2	44.80	9.55	427.84
1.4.43	Empastado y pintura	m2	44.80	8.83	395.58
1.4.44	Puertas y ventanas de aluminio anodizado	m2	2.80	218.84	612.75
1.5.0	**Gimnasio al aire libre**				

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.5.1	Equipamiento gimnasio calistenia	u	1.00	9,352.79	9,352.79
1.5.2	Juego biosaludable (caminadora)	u	3.00	892.49	2,677.47
1.5.3	Juego biosaludable (cicla)	u	3.00	772.49	2,317.47
1.5.4	Juego biosaludable (monocolumpio)	u	3.00	892.49	2,677.47
1.5.5	Juego biosaludable (esquí)	u	2.00	892.49	1,784.98
1.5.6	Juego biosaludable (pectoral)	u	2.00	1,252.49	2,504.98
1.5.7	Juego biosaludable (elíptica)	u	3.00	952.49	2,857.47
1.5.8	Juego biosaludable (remo)	u	2.00	892.49	1,784.98
1.6.0	**Skate park**				
	Componente estructural				
1.6.1	Limpieza de terreno	m2	504.15	0.89	448.69
1.6.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	504.15	2.17	1,094.01
1.6.3	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	300.00	27.85	8,355.00
1.6.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	75.51	1.97	148.75
1.6.5	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	360.11	0.90	324.10
1.6.6	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	67.95	5.26	357.42
1.6.7	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	7.58	7.01	53.14
1.6.8	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	16.98	0.26	4.41
1.6.9	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	30.20	29.34	886.07
1.6.10	Relleno compactado con material de sitio	m3	9.06	2.25	20.39

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.6.11	Malla electrosoldada (15x15cm-Ø6), para contracción y temperatura	m2	847.53	7.26	6,153.07
1.6.12	Viga electrosoldada, suministro e instalación	m	130.86	15.64	2,046.65
1.6.13	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	127.13	208.42	26,496.43
1.6.14	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
1.6.15	Suministro e instalación de geotextil tejido T1400	m2	600.00	1.53	918.00
1.6.16	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	560.00	2.23	1,248.80
1.6.17	Acabado alizado en pista (rampa) incluye aditivo curador de hormigón	m2	949.16	9.74	9,244.82
1.6.18	Acabado alizado en pista (pisos y gradas) incluye aditivo curador de hormigón	m2	2,045.67	10.26	20,988.57
1.6.19	Enlucidos vertical y horizontal	m2	200.97	10.81	2,172.49
1.6.20	Junta de dilatación en piso con sellante alastomérico base poliuretano	m	1,460.00	9.32	13,607.20
1.6.21	Protector de borde tubo redondo acero inoxidable diámetro= 2 1/2", espesor= 3 mm	m	141.00	68.86	9,709.26
1.6.22	Protector de borde ángulo tipo L acero inoxidable 3", espesor= 3 mm	m	198.95	36.56	7,273.61
1.6.23	Barandilla de acero inoxidable h=35 cm tubo redondo 3", espesor= 3 mm, poste 2 1/2"	m	48.30	105.68	5,104.34
1.6.24	Pasamanos de acero inoxidable h= 1.10 m (protección deck)	m	28.23	190.02	5,364.26
1.7.0	**Parque de Las Madres**				
	Componente arquitectónico				
1.7.1	Retiro y transporte de adoquines	m2	4,500.00	3.21	14,445.00

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.7.2	Tensomembrana y accesorios (fabricación y montaje) parque de Las Madres	m2	300.31	157.73	47,367.90
1.7.3	Acero estructural para tensomembrana	kg	5,108.50	4.66	23,805.61
1.7.4	Mampostería de bloque alivianado e= 20 cm	m2	30.00	23.16	694.80
1.7.5	Enlucido	m2	60.00	9.55	573.00
1.7.6	Pasamanos de acero galvanizado y mangón de madera teca h=1.20 m	m	104.86	97.86	10,261.60
1.7.7	Empaste exterior en paredes	m2	60.00	4.68	280.80
1.7.8	Pintura elastomérica en exteriores	m2	60.00	6.11	366.60
	Cimentación tensoestructura				
1.7.9	Limpieza de terreno	m2	300.00	0.89	267.00
1.7.10	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	300.00	2.17	651.00
1.7.11	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	70.00	27.85	1,949.50
1.7.12	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	291.02	1.97	573.31
1.7.13	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	148.22	0.90	133.40
1.7.14	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	276.47	5.26	1,454.23
1.7.15	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	14.56	7.01	102.07
1.7.16	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	55.28	0.26	14.37
1.7.17	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	115.52	29.34	3,389.36
1.7.18	Relleno compactado con material de sitio	m3	28.88	2.25	64.98

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.7.19	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	148.22	11.51	1,706.01
1.7.20	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	177.87	31.11	5,533.54
1.7.21	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	3,234.00	2.23	7,211.82
1.7.22	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	82.42	9.04	745.08
1.7.23	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	44.26	208.77	9,240.16
1.7.24	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	48.40	144.74	7,005.42
1.7.25	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	148.22	11.36	1,683.78
1.8.0	**Mobiliario urbano**				
1.8.1	Banca monumento a las madres (Dimensiones L=14.00m; a=0.90m; h=0.40m); hormgón armado y alma de H. Ciclópeo, incluye acero de refuerzo y acabado super	u	1.00	1,669.86	1,669.86
1.8.2	Banca prefabricada de hormigón forma trapezoidal módulo A (Dimensiones L=1.80m; a=0.45m; h=0.45m); de instalación autoportante, acabado superficial pu	u	28.00	535.74	15,000.72
1.8.3	Banca prefabricada de hormigón forma trapezoidal módulo B (Dimensiones L=2.06m; a=0.45m; h=0.45m); de instalación autoportante, acabado superficial pu	u	22.00	606.88	13,351.36
1.8.4	Banca prefabricada de hormigón forma cilíndrica (Dimensiones D=1.22m; h=0.45m); de instalación autoportante, acabado superficial pulido	u	3.00	948.88	2,846.64

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.8.5	Banca prefabricada de hormigón forma cilíndrica (Dimensiones D=0.87m; h=0.50m); de instalación autoportante, acabado superficial pulido	u	2.00	637.85	1,275.70
1.8.6	Banca prefabricada de hormigón forma cilíndrica (Dimensiones D=0.46m; h=0.50m); de instalación autoportante, acabado superficial pulido	u	2.00	422.94	845.88
1.8.7	Juego compuesto de 4 sillas y 1 mesa prefabricada de hormigón (Dimensiones mesa a=0.80m; l=0.98; h=0.42m) (Dimensiones silla a=0.70m; l=0.85; h=0.71m)	u	3.00	3,638.31	10,914.93
1.8.8	Banca muro de escalada tipo 1 de hormigón armado acabado superficial pulido y recubrimiento de caucho	u	1.00	8,870.63	8,870.63
1.8.9	Banca muro de escalada tipo 2 de hormigón armado acabado superficial pulido y recubrimiento de caucho	u	1.00	10,350.71	10,350.71
1.8.10	Banca de hormigón armado forma semicircular tipo 1 (Dimensiones L=11.80m; a=0.70m; h=0.40m) acabado superficial pulido	u	1.00	1,070.73	1,070.73
1.8.11	Banca de hormigón armado forma semicircular tipo 2 (Dimensiones L=7.30m; a=0.70m; h=0.40m) acabado superficial pulido	u	1.00	808.62	808.62
1.8.12	Banca de hormigón armado forma semicircular ubicada en arenero, con acabado superficial pulido	u	1.00	1,763.47	1,763.47
1.8.13	Banca de hormigón armado (Dimensiones L=6.75m; a=0.50m; h=0.40m) ubicada en esquina de juegos de agua, con acabado superficial pulido	u	1.00	824.80	824.80
1.8.14	Banca en forma de "S" ubicada al ingreso, hormigón armado (Dimensiones L=16.00m; a=0.70m; h=0.40m) con acabado superficial pulido	u	1.00	1,538.24	1,538.24

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.8.15	Banca reclinada ubicada en zona de aeróbicos longitud= 11.60m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	2.00	1,772.82	3,545.64
1.8.16	Banca reclinada ubicada en zona de aeróbicos longitud= 15.80m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	1.00	2,752.20	2,752.20
1.8.17	Banca tipo grada ubicada en zona de aeróbicos longitud= 15.21m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	4.00	2,674.70	10,698.80
1.8.18	Banca ubicada en gimnasio calistenia longitud= 15.00m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	1.00	1,773.74	1,773.74
1.8.19	Banca tipo grada ubicada en skate park longitud= 10.00m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	1.00	2,602.42	2,602.42
1.8.20	Banca tipo jardinera con cubierta ubicada en skatepark longitud= 16.00m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	1.00	14,419.77	14,419.77
1.8.21	Banca tipo grada ubicada junto a cancha de tenis longitud= 14.00m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	1.00	3,944.59	3,944.59
1.8.22	Banca tipo grada ubicada en curva de riachuelo, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	3.00	4,239.10	12,717.30
1.8.23	Banca de hormigón armado forma semicircular ubicada en la pileta seca, acabado superficial pulido	u	4.00	1,652.45	6,609.80
1.8.24	Banca de hormigón armado ubicada en jardín tropical, acabado superficial pulido	u	1.00	1,095.54	1,095.54
1.8.25	Banca tipo grada con pérgola ubicada en pérgola del complejo acuático longitud= 15.10m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	1.00	6,854.98	6,854.98
1.8.26	Banca tipo grada ubicada con pérgola del complejo acuático longitud= 12.10m, hormigón armado con acabado superficial pulido	u	1.00	5,551.53	5,551.53

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.8.27	Banca de hormigón armado de forma elíptica ubicada en la plaza del pensamiento con acabado superficial pulido	u	1.00	4,364.94	4,364.94
1.8.28	Banca de hormigón armado de forma cilíndrica diámetro= 2.80m con acabado superficial pulido	u	5.00	1,204.72	6,023.60
1.8.29	Banca de hormigón armado de forma cilíndrica diámetro= 1.60m con acabado superficial pulido	u	11.00	918.68	10,105.48
1.8.30	Banca de hormigón armado en forma de anillo diámetro= 3.40m con acabado superficial pulido	u	1.00	917.34	917.34
1.8.31	Banca de hormigón armado en forma de anillo diámetro= 5.00m con acabado superficial pulido	u	1.00	1,446.47	1,446.47
1.8.32	Banca de hormigón armado en forma de medio anillo con acabado superficial pulido	u	2.00	976.12	1,952.24
1.8.33	Banca de hormigón armado en forma semicircular tipo 3 con acabado superficial pulido	u	4.00	588.04	2,352.16
1.8.34	Banca de hormigón armado en forma de media luna con acabado superficial pulido	u	2.00	510.32	1,020.64
1.8.35	Biciparqueo de acero inoxidable, diámetro= 50mm	u	25.00	256.88	6,422.00
1.8.36	Bolardo prefabricado de hormigón, dimensiones: L=0.22m, a=0.15m, h=0.85m	u	448.00	132.69	59,445.12
1.8.37	Basurero prefabricado, dimensiones: a=0.45m, p=0.45m, h=0.92m	u	120.00	409.08	49,089.60
1.8.38	Equipamiento cancha de tenis (redes)	u	2.00	567.28	1,134.56
1.8.39	Alcorque acero fundido 2.00x2.00 m	u	65.00	930.05	60,453.25
1.8.40	Pérgola zona jardín tropical, incluye cubierta	u	1.00	12,444.80	12,444.80
1.8.41	Plano háptico en aluminio espesor 2mm, 60x60 cm en alto relieve, braile método raster incluye estructura de acero inoxidable en cumplimiento de la nor	u	6.00	5,413.84	32,483.04

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.8.42	Banca de hormigón armado 10.90x0.70x0.40m, con acabado superficial pulido	u	1.00	1,198.98	1,198.98
1.8.43	Pasamanos de acero inoxidable h=1.10 m	m	141.10	247.26	34,888.39
1.9.0	**Cerramientos, cubiertas y puertas de ingreso**				
	Rehabilitación cerramiento de mampostería existente				
1.9.1	Enlucido exterior	m2	5,784.00	9.55	55,237.20
1.9.2	Acabado rulato o grafiado en paredes	m2	5,784.00	10.77	62,293.68
	Cerramiento de mampostería				
1.9.3	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	144.80	2.17	314.22
1.9.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	97.74	1.97	192.55
1.9.5	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	50.60	5.26	266.16
1.9.6	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	79.38	11.36	901.76
1.9.7	Hormigón ciclopeo f´c= 180 kg/cm2 60% H. S., 40% piedra (incluye encofrado)	m3	55.16	144.74	7,983.86
1.9.8	Mampostería de bloque alivianado 10cm	m2	1,984.00	16.83	33,390.72
1.9.9	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	100.20	208.77	20,918.75
1.9.10	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	7,356.80	2.23	16,405.66
1.9.11	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	60.48	31.89	1,928.71
1.9.12	Enlucido exterior	m2	4,056.40	9.55	38,738.62
1.9.13	Acabado rulato o grafiado en paredes	m2	4,056.40	10.77	43,687.43
	Cerramiento metálico para cancha de futbol				
1.9.14	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	120.00	2.17	260.40

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.9.15	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	106.80	1.97	210.40
1.9.16	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	56.20	5.26	295.61
1.9.17	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	55.80	11.36	633.89
1.9.18	Hormigón ciclopeo f´c= 180 kg/cm2 60% H. S., 40% piedra (incluye encofrado)	m3	48.60	144.74	7,034.36
1.9.19	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	47.16	208.77	9,845.59
1.9.20	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	2,871.40	2.23	6,403.22
1.9.21	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	53.48	31.89	1,705.48
1.9.22	Cerramiento de malla electrosoldada incluye marco y parantes h=3.00m	m	398.00	100.07	39,827.86
	Cerramiento metálico con tubos redondos D= 2"				
1.9.23	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	129.15	2.17	280.26
1.9.24	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	64.60	1.97	127.26
1.9.25	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	32.40	5.26	170.42
1.9.26	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	129.20	11.36	1,467.71
1.9.27	Hormigón ciclopeo f´c= 180 kg/cm2 60% H. S., 40% piedra (incluye encofrado)	m3	12.50	144.74	1,809.25
1.9.28	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	103.32	208.77	21,570.12
1.9.29	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	3,159.80	2.23	7,046.35

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.9.30	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	86.10	31.89	2,745.73
1.9.31	Cerramiento metálico con tubos redondos d= 2", h= 2.60 m	m	430.50	120.85	52,025.93
	Cerramiento de malla				
1.9.32	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	32.20	2.17	69.87
1.9.33	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	29.98	1.97	59.06
1.9.34	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	12.50	5.26	65.75
1.9.35	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	22.60	11.36	256.74
1.9.36	Hormigón ciclopeo f´c= 180 kg/cm2 60% H. S., 40% piedra (incluye encofrado)	m3	6.44	144.74	932.13
1.9.37	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	5.32	208.77	1,110.66
1.9.38	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	1,186.50	2.23	2,645.90
1.9.39	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	18.90	31.89	602.72
1.9.40	Cerramiento de malla incluye marco y parantes h=2.70m	m	161.00	60.85	9,796.85
	Puertas de ingreso				
1.9.41	Puerta ingreso a Unidad Educativas (consta de 2 puertas metálicas 2.30x2.50 m)	u	6.00	1,105.75	6,634.50
1.9.42	Puerta ingreso Av. Eloy Alfaro (consta de 1 puerta metálica peatonal 2.60x2.50 m)	u	1.00	627.78	627.78
1.9.43	Puerta de ingreso (consta de 1 puerta peatonal 3.00x2.50 m)	u	1.00	723.78	723.78
1.9.44	Puerta ingreso Av. Eloy Alfaro 1 y 2 (consta de 2 puertas metálicas vehiculares 3.8x2.50 m)	u	2.00	1,857.50	3,715.00

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.9.45	Puerta ingreso Av. Eloy Alfaro (consta de 2 puertas metálicas peatonales 3.30x2.50 m)	u	1.00	1,575.50	1,575.50
1.9.46	Puerta ingreso principal triple peatonal (Consta de 2 hojas laterales 4.30x2.50 m, 1 hoya en el centro 4.00x2.50 m)	u	1.00	3,051.50	3,051.50
	Cubierta principal				
1.9.47	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	126.00	2.17	273.42
1.9.48	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	50.40	1.97	99.29
1.9.49	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	22.50	5.26	118.35
1.9.50	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	11.52	11.36	130.87
1.9.51	Hormigón ciclopeo f´c= 180 kg/cm2 60% H. S., 40% piedra (incluye encofrado)	m3	2.50	144.74	361.85
1.9.52	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	24.42	208.77	5,098.16
1.9.53	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	1,884.80	2.23	4,203.10
1.9.54	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	60.60	31.89	1,932.53
1.9.55	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	4,763.20	3.13	14,908.82
1.9.56	Cubierta metálica	m2	126.00	13.35	1,682.10
1.9.57	Tumbado de duelas de madera teca, incluye estructura de soporte	m2	126.00	91.13	11,482.38
	Cubiertas secundarias seis unidades				
1.9.58	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	420.00	2.17	911.40
1.9.59	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	146.50	1.97	288.61

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.9.60	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	36.80	5.26	193.57
1.9.61	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	34.56	11.36	392.60
1.9.62	Hormigón ciclopeo f´c= 180 kg/cm2 60% H. S., 40% piedra (incluye encofrado)	m3	6.20	144.74	897.39
1.9.63	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	74.26	208.77	15,503.26
1.9.64	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	6,332.92	2.23	14,122.41
1.9.65	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	112.20	31.89	3,578.06
1.9.66	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	15,480.40	3.13	48,453.65
1.9.67	Cubierta metálica	m2	420.00	13.35	5,607.00
1.9.68	Tumbado de duelas de madera teca, incluye estructura de soporte	m2	420.00	91.13	38,274.60
1.10.0	**Vegetación**				
1.10.1	Suministro y siembra de árbol pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms (Guachapeli), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	48.00	126.95	6,093.60
1.10.2	Suministro y siembra de árbol cordia alliodora (Laurel), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	26.00	126.95	3,300.70
1.10.3	Suministro y siembra de árbol samanea saman (Jacq.) Merr. (Samán), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	32.00	126.95	4,062.40
1.10.4	Suministro y siembra de árbol cedrela odorata (Cedro Americano), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	9.00	126.95	1,142.55
1.10.5	Suministro y siembra de árbol bucida buceras L. (Olivo Negro), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	32.00	126.95	4,062.40

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.10.6	Suministro y siembra de árbol ficus jacobii (Ficus Matapalo), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	2.00	126.95	253.90
1.10.7	Suministro y siembra de árbol handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O. grose (Guayacán Amarillo), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	16.00	126.95	2,031.20
1.10.8	Suministro y siembra de árbol Ceiba trichistantra (Ceibo), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	2.00	126.95	253.90
1.10.9	Suministro y siembra de árbol roble tabebuia rosea (Roble Rosado), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	21.00	126.95	2,665.95
1.10.10	Suministro y siembra de árbol ficus citrifolia (Higuerón), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	1.00	126.95	126.95
1.10.11	Suministro y siembra de árbol delonix regia (Acacia Roja Flamboyant), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	7.00	126.95	888.65
1.10.12	Suministro y siembra de árbol prosopis pallida (Algarrobo), diámetro altura de pecho=4-5cm	u	7.00	126.95	888.65
1.10.13	Suministro y siembra de árbol bambusa vulgaris (Caña Amarilla - Bambú)	u	5.00	126.95	634.75
1.10.14	Suministro y siembra de palmera roystonea regia (Palma Real)	u	2.00	126.95	253.90
1.10.15	Mantenimiento y poda de árboles existentes	u	276.00	25.04	6,911.04
1.10.16	Suministro y siembra Stenotraphum secundatum (Walt.) Kuntze (Cesped San Agustín)	m2	30,144.25	6.61	199,253.49
1.10.17	Suministro y siembra Cynodon dactylon L. Pers. (Césped Bermuda)	m2	1,152.00	5.95	6,854.40
1.10.18	Suministro y siembra de árbol Erytrhina crista - galli L. (Árbol coral)	u	4.00	40.33	161.32
1.10.19	Suministro y siembra de Caladium x hortulanum Cv. (Caladio)	u	1,800.00	9.75	17,550.00

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.10.20	Suministro y siembra de Spatiphyllum wallisii Regel (Spatifilum)	u	600.00	10.95	6,570.00
1.10.21	Suministro y siembra de Anthurium andreanum (Anturio).	u	450.00	12.15	5,467.50
1.10.22	Suministro y siembra de Cordilyne fruticosa A. Chev. (Pluma de Indio).	u	360.00	9.58	3,448.80
1.10.23	Suministro y siembra de Carludovica palmata Ruiz & Pav. (Paja toquilla)	u	10.00	28.33	283.30
1.10.24	Suministro y siembra de Acalypha reptans Sw. (Rabo de mono)	u	360.00	12.15	4,374.00
1.10.25	Suministro y siembra de Heliconia rostrata Ruiz & Pav. (Heliconia péndula)	u	180.00	24.73	4,451.40
1.10.26	Suministro y siembra de Heliconia stricta Huber (Heliconia roja)	u	300.00	24.73	7,419.00
1.10.27	Suministro y siembra de Caladium bicolor Vent. (Corazón de Jesús)	u	540.00	9.75	5,265.00
1.10.28	Suministro y siembra de Xanthosoma daguense Engl. (Camacho verde)	u	60.00	24.73	1,483.80
1.10.29	Suministro y siembra de Nephrolepis cordifolia (L.) C. Presl. (Helecho)	u	300.00	10.95	3,285.00
1.10.30	Suministro y siembra de Calathea sanderiana (Sander) Gentil (Calatea)	u	360.00	12.15	4,374.00
1.10.31	Suministro y siembra de Aphelandra auranthiaca Lindl. (Camarón)	u	360.00	10.95	3,942.00
1.10.32	Suministro y siembra de Monstera deliciosa Liebm. (Costilla de Adán)	u	100.00	28.33	2,833.00
1.10.33	Suministro y siembra de Syngonium podophylum Schott. “Variegatum” (Singonio).	u	720.00	8.98	6,465.60

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.10.34	Suministro y siembra de Epipremnum aureum (Linden & André) G. S. Bunting (Hoja de agua)	u	1,200.00	8.98	10,776.00
1.10.35	Suministro y siembra de Asparagus densiflorus var. Sprengerii (Esparrago).	u	800.00	10.18	8,144.00
1.11.0	**Componente hidrosanitario**				
	Sistema de agua potable				
1.11.1	Tubería PVC E/C 25mm	m	190.75	6.51	1,241.78
1.11.2	Tubería PVC E/C 40mm	m	20.80	7.04	146.43
1.11.3	Tubería PVC E/C 50mm	m	131.65	10.88	1,432.35
1.11.4	Tubería PVC E/C 32mm	m	128.45	6.92	888.87
1.11.5	Tubería PVC 1.0 MPa U/E 63mm	m	261.00	14.74	3,847.14
1.11.6	Tubería PVC 1.0 MPa U/E 75mm	m	275.95	15.91	4,390.36
1.11.7	Tubería PVC 1.0 MPa U/E 110mm	m	21.05	18.37	386.69
1.11.8	Medidor Ø1"	u	2.00	318.40	636.80
1.11.9	Medidor Ø3"	u	1.00	843.40	843.40
	Sistema de aguas servidas				
1.11.10	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	44.65	21.69	968.46
1.11.11	Tubería PVC DN 220mm Doble Pared Estructurada	m	403.10	29.29	11,806.80
1.11.12	Tubería PVC DN 280mm Doble Pared Estructurada	m	266.50	33.01	8,797.17
1.11.13	Tubería PVC DN 335mm Doble Pared Estructurada	m	149.75	46.29	6,931.93
1.11.14	Pozo de hormigón armado con tapa prefabricada de polipropileno - Tipo I de 0.80 a 2.00 m	u	7.00	1,232.53	8,627.71
1.11.15	Pozo de hormigón armado con tapa prefabricada de polipropileno - Tipo II de 2.01 a 4.00 m	u	7.00	1,997.76	13,984.32
1.11.16	Pozo de hormigón armado con tapa prefabricada de polipropileno - Tipo III de 4.01 a 6.00	u	2.00	3,245.67	6,491.34

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.11.17	Excavación de zanjas para tubería 0.80 a 2.00 m	m3	276.45	4.91	1,357.37
1.11.18	Excavación de zanjas para tubería 2.01 a 4.00 m	m3	598.35	7.64	4,571.39
1.11.19	Excavación de zanjas para tubería 4.01 a 6.00 m	m3	291.60	9.27	2,703.13
1.11.20	Cama de arena	m3	129.60	34.43	4,462.13
1.11.21	Relleno de zanja con material excavado	m3	1,036.80	5.40	5,598.72
	Sistema de aguas lluvias				
1.11.22	Rejilla de piso Ø110mm	u	19.00	36.67	696.73
1.11.23	Rejilla de hierro fundido 35x45 cm	u	32.00	208.65	6,676.80
1.11.24	Tubería PVC 110mm Doble Pared Estructurada perforada	m	489.50	20.10	9,838.95
1.11.25	Tubería PVC 160mm Doble Pared Estructurada perforada	m	130.75	27.51	3,596.93
1.11.26	Tubería PVC DN 125mm Doble Pared Estructurada	m	84.50	23.80	2,011.10
1.11.27	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	277.85	21.69	6,026.57
1.11.28	Tubería PVC DN 220mm Doble Pared Estructurada	m	438.70	29.29	12,849.52
1.11.29	Tubería PVC DN 280mm Doble Pared Estructurada	m	264.75	33.01	8,739.40
1.11.30	Tubería PVC DN 335mm Doble Pared Estructurada	m	156.15	46.29	7,228.18
1.11.31	Tubería PVC DN 440mm Doble Pared Estructurada	m	208.55	72.00	15,015.60
1.11.32	Tubería PVC DN 540mm Doble Pared Estructurada	m	206.80	108.57	22,452.28
1.11.33	Tubería PVC DN 650mm Doble Pared Estructurada	m	175.10	145.97	25,559.35
1.11.34	Tubería PVC DN 760mm Doble Pared Estructurada	m	93.00	192.16	17,870.88
1.11.35	Estructura de descarga de Aguas Lluvias al Río Chone	u	1.00	11,223.63	11,223.63
1.11.36	Caja de Revisión	u	31.00	181.64	5,630.84
1.11.37	Pozo de hormigón armado con tapa prefabricada de polipropileno - Tipo I de 0.80 a 2.00 m	u	15.00	1,232.53	18,487.95
1.11.38	Pozo de hormigón armado con tapa prefabricada de polipropileno - Tipo II de 2.01 a 4.00 m	u	1.00	2,077.38	2,077.38

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.11.39	Pozo de hormigón armado con tapa prefabricada de polipropileno - Tipo III de 2.01 a 4.00 de Ø500mm a 800mm	u	3.00	2,625.27	7,875.81
1.11.40	Excavación de zanjas para tubería 0.80 a 2.00 m	m3	926.30	4.91	4,548.13
1.11.41	Excavación de zanjas para tubería 2.01 a 4.00 m	m3	2,287.85	7.64	17,479.17
1.11.42	Excavación de zanjas para tubería 4.01 a 6.00 m	m3	709.03	9.27	6,572.71
1.11.43	Cama de arena	m3	198.49	34.43	6,834.01
1.11.44	Relleno de zanja con material excavado	m3	3,724.69	5.40	20,113.33
	Sistema contra incendio				
1.11.45	Hidrante 4x2½"	u	3.00	2,039.75	6,119.25
	Trabajos varios				
1.11.46	Excavación a máquina red de agua potable y pozos	m3	395.37	5.46	2,158.72
1.11.47	Cortado a máquina de carpeta asfáltica y hormigón de acera	m	159.75	11.17	1,784.41
1.11.48	Reposición de Carpeta asfáltica e=2"	m2	279.56	14.52	4,059.21
1.11.49	Desalojo de material sobrante	m3	513.98	7.86	4,039.88
1.11.50	Nivelación de pozos del colector existente	u	8.00	146.51	1,172.08
	Pileta seca plaza de aeróbicos				
1.11.51	Panel de control eléctrico para bombas, luces y sistema de filtración	u	1.00	3,893.07	3,893.07
1.11.52	Electrobomba 3HP 3F 220V 60Hz 100GPM TDH 20m (De superficie)	u	1.00	3,369.81	3,369.81
1.11.53	Sistema de recirculación con filtrado	u	1.00	4,705.38	4,705.38
1.11.54	Surtidores tipo lanza ø 1"NPT x 14mm	u	16.00	102.75	1,644.00
1.11.55	Cinta LED IP65	m	45.00	3.29	148.05
1.11.56	Reflectores LED RGB DMX IP68 18W	u	16.00	270.75	4,332.00
1.11.57	Variadores de velocidad programables 2.2 KW	u	1.00	1,874.13	1,874.13

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.11.58	Tubería PVCP ø 90mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	24.00	28.82	691.68
1.11.59	Tubería PVCP ø 75mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	36.00	26.78	964.08
1.11.60	Tubería PVCP ø 63mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	30.00	11.85	355.50
1.11.61	Tubería PVCP ø 40mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	50.00	9.39	469.50
1.11.62	Flauta de cobre varolado 2" tipo C con 2 entradas y 16 salidas	u	1.00	6,741.68	6,741.68
1.11.63	Manguera PVC ø 1/2"	m	100.00	1.85	185.00
1.11.64	Cable de señal DMX 2x16	m	50.00	6.93	346.50
1.11.65	Cable AWG 2x16	m	50.00	3.00	150.00
1.11.66	Cable AWG 2x14	m	10.00	4.30	43.00
1.11.67	Acometida de agua con controlador eléctrico	u	1.00	521.67	521.67
1.11.68	Rejillas de fondo	u	5.00	63.38	316.90
1.11.69	Jets	u	6.00	8.57	51.42
1.11.70	Rejilla de excesos	u	1.00	51.80	51.80
1.11.71	Controlador DMX de luces	u	1.00	3,175.55	3,175.55
1.11.72	Programación DMX	u	1.00	622.84	622.84
	Cuarto de control pileta				
1.11.73	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	4.00	2.17	8.68
1.11.74	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	1.60	1.97	3.15
1.11.75	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	1.10	5.26	5.79
1.11.76	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	4.20	11.36	47.71
1.11.77	Mampostería de bloque alivianado 10cm	m2	22.40	16.83	376.99
1.11.78	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	1.20	208.77	250.52

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.11.79	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	56.76	2.23	126.57
1.11.80	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	370.26	3.13	1,158.91
1.11.81	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	m2	4.00	24.77	99.08
1.11.82	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	1.20	45.33	54.40
1.11.83	Enlucido interior y exterior	m2	44.80	9.55	427.84
1.11.84	Empastado y pintura	m2	44.80	8.83	395.58
1.11.85	Puertas y ventanas de aluminio anodizado	m2	2.80	218.84	612.75
	Estación de bombeo AA.LL. - Obra Civil				
1.11.86	Limpieza de terreno	m2	243.09	0.89	216.35
1.11.87	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	243.09	2.17	527.51
1.11.88	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	72.40	27.85	2,016.34
1.11.89	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	247.57	1.97	487.71
1.11.90	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	113.45	0.90	102.11
1.11.91	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	235.19	5.26	1,237.10
1.11.92	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	12.38	7.01	86.78
1.11.93	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	47.04	0.26	12.23
1.11.94	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	98.65	11.51	1,135.46

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.11.95	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	82.38	31.11	2,562.84
1.11.96	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	18,676.35	2.23	41,648.26
1.11.97	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	402.26	9.04	3,636.43
1.11.98	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	195.84	208.42	40,816.97
1.11.99	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
1.11.100	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	98.65	11.36	1,120.66
1.11.101	Acero estructural A36 para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	1,905.70	3.13	5,964.84
1.11.102	Suministro e instalación de placas de anclaje acero A36 (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	127.20	6.35	807.72
1.11.103	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	98.55	3.44	339.01
1.11.104	Suministro y colocación de mortero expansivo para anclajes	m3	2.20	721.97	1,588.33
1.11.105	Contrapiso H. S. f´c=210 kg/cm2 e=10 cm, incluye malla electrosoldada 6mm c/15 cm	m2	194.32	24.28	4,718.09
1.11.106	Mampostería de bloque alivianado 15cm	m2	85.14	19.83	1,688.33
1.11.107	Enlucido interior	m2	89.44	9.55	854.15
1.11.108	Enlucido exterior	m2	44.10	9.55	421.16
1.11.109	Empaste y pintura interior	m2	89.44	8.83	789.76
1.11.110	Empaste y pintura exterior	m2	44.10	9.38	413.66
1.11.111	Puertas de malla metálica galvanizada 4.32x2.10 m	u	1.00	453.46	453.46
1.11.112	Puertas de malla metálica galvanizada 2.58x2.10 m	u	1.00	253.38	253.38
1.11.113	Puertas de malla metálica galvanizada 1.20x2.10 m	u	1.00	135.78	135.78

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.11.114	Malla metálica de alambres triples galvanizados entrelazados sujetos a marco galvanizado, espesor alambre 3.3mm, orificios de 50mm	m2	93.82	33.15	3,110.13
	Estación de bombeo AA.LL. - Equipamiento				
1.11.115	Bomba sumergible Q=250 l/s TDH= 10m	u	3.00	40,349.23	121,047.69
1.11.116	Conexión de descarga estacionaria 300/300m, guía superior de acero inoxidable 3", reguladores de nivel, juego de izaje de bomba hasta 4200kg	u	3.00	5,039.76	15,119.28
1.11.117	Tablero eléctrico	u	1.00	11,030.12	11,030.12
1.11.118	Codo 90° B-B 300mm AC	u	4.00	1,770.30	7,081.20
1.11.119	Pasamuro B-B 300mm AC	u	4.00	1,520.67	6,082.68
1.11.120	Válvula check B-B 300mm AC	u	3.00	3,749.07	11,247.21
1.11.121	Válvula compuerta con volante B-B 300mm	u	4.00	1,986.91	7,947.64
1.11.122	Tramo corto B-B 300mm AC	u	5.00	1,389.43	6,947.15
1.11.123	Tramo largo B-B 300mm AC	u	4.00	1,676.23	6,704.92
1.11.124	Codo 45° B-B 300mm AC	u	2.00	1,735.00	3,470.00
1.11.125	Reductor B-B 300x500mm AC	u	4.00	3,092.40	12,369.60
1.11.126	Yee B-B 500mm AC	u	3.00	4,234.80	12,704.40
1.11.127	Tramo corto B-B 500mm AC	u	2.00	2,309.10	4,618.20
1.11.128	Codo 45° B-B 500mm AC	u	2.00	3,136.35	6,272.70
1.11.129	Tubería PVC Ø500mm 1.25 Mpa	m	54.40	400.23	21,772.51
1.11.130	Puente grúa 2 toneladas	u	1.00	6,061.99	6,061.99
1.12.0	**Componente eléctrico**				
	Obra civil				
1.12.1	Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Acera con Configuracion 1X2 de 110 mm (0B1X2B1)	m	2,134.28	27.27	58,201.82

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.12.2	Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Calzada con Configuracion 1X2 de 110mm (0B1X2B2)	m	85.18	46.79	3,985.57
1.12.3	Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Acera con Configuracion 2X2 de 110 mm (0B2X2B1)	m	457.14	36.80	16,822.75
1.12.4	Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Acera con Configuracion 2X2 de 160 mm (0B2X2C1)	m	26.95	53.58	1,443.98
1.12.5	Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Acera con Configuracion 2X3 de 110 mm (0B2X3B1)	m	118.98	47.84	5,692.00
1.12.6	Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Acera con Configuracion 2X2 de 160 mm+1x2 de 110 mm (0B(2x2C+1x2B)1)	m	148.76	70.66	10,511.38
1.12.7	Suministro e Instalacion de Manguera de polietileno de 2"	m	3,162.00	2.08	6,576.96
1.12.8	Suministro e Instalacion Pozos para Redes Subterraneas Tipo A	u	58.00	163.81	9,500.98
1.12.9	Suministro e Instalacion Pozos para Redes Subterraneas Tipo B	u	68.00	322.81	21,951.08
1.12.10	Suministro e Instalacion Pozos para Redes Subterraneas Tipo C	u	28.00	469.83	13,155.24
	Conductores de bajo voltaje y accesorios				
1.12.11	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 8 AWG	m	10,370.00	2.94	30,487.80
1.12.12	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 6 AWG	m	2,145.00	3.38	7,250.10
1.12.13	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 4 AWG	m	7,965.00	4.42	35,205.30
1.12.14	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 2 AWG	m	1,542.00	6.38	9,837.96
1.12.15	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 1/0 AWG	m	8,697.00	8.26	71,837.22

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.12.16	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 2/0 AWG	m	929.00	10.83	10,061.07
1.12.17	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 3/0 AWG	m	1,865.00	18.03	33,625.95
1.12.18	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 350 MCM	m	533.96	23.24	12,409.23
1.12.19	Suministro e Instalacion de Conductor Tipo Superflex # 500 MCM	m	5,000.00	37.64	188,200.00
1.12.20	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 8 AWG	u	80.00	3.16	252.80
1.12.21	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 6 AWG	u	24.00	3.76	90.24
1.12.22	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 4 AWG	u	58.00	4.36	252.88
1.12.23	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 2 AWG	u	18.00	4.96	89.28
1.12.24	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 1/0 AWG	u	30.00	5.56	166.80
1.12.25	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 2/0 AWG	u	10.00	6.16	61.60
1.12.26	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 4/0 AWG	u	50.00	7.36	368.00
1.12.27	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 300 MCM	u	34.00	8.56	291.04
1.12.28	Suministro e Instalacion de Terminal de Compresion para conductor # 500 MCM	u	42.00	11.56	485.52
	Iluminación exterior				

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.12.29	Suministro e Instalación de PUNTO DE LUZ LED ORNAMENTAL PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR DE GRANDES ÁREAS, de máximo 144 leds, 1000mA, temperatura de color 4	u	14.00	2,088.83	29,243.62
1.12.30	Suministro e Instalación de PUNTO DE LUZ LED ORNAMENTAL DOBLE PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR DE GRANDES ÁREAS, 2 luminarias de máximo 144 leds, 1000mA, tem	u	2.00	8,928.83	17,857.66
1.12.31	Suministro e Instalación de PUNTO DE LUZ LED TRIPLE ORNAMENTAL PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR DE GRANDES ÁREAS, 3 luminarias de máximo 144 leds, 1000mA, te	u	8.00	11,136.83	89,094.64
1.12.32	Suministro e Instalación de PUNTO DE LUZ ORNAMENTAL DECORATIVO, una luminaria máximo 36 LEDS, potencia 80W máximo, eficiencia mínima de 141lm/W, flujo	u	102.00	1,596.83	162,876.66
1.12.33	Suministro e Instalación de PUNTO DE LUZ ORNAMENTAL, una luminaria de máximo 120 leds, 140mA, temperatura de color 4000K blanco neutro NW, potencia má	u	19.00	1,758.83	33,417.77
1.12.34	Suministro e Instalación de PUNTO DE LUZ ORNAMENTAL, una luminaria de máximo 120 leds, 140mA, temperatura de color 4000K blanco neutro NW, potencia má	u	12.00	1,602.83	19,233.96
1.12.35	Suministro e Instalación de PUNTO DE LUZ ORNAMENTAL DOBLE, dos luminarias de máximo 120 leds, 140mA, temperatura de color 4000K blanco neutro NW, pote	u	131.00	1,908.83	250,056.73
1.12.36	Suministro e Instalación de PUNTO DE LUZ ORNAMENTAL DOBLE, dos luminarias de máximo 120 leds, 140mA, temperatura de color 4000K blanco neutro NW, pote	u	3.00	2,004.83	6,014.49

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.12.37	Suministro e Instalación de PROYECTOR CIRCULAR LED EMPOTRABLE A PISO, 5W, máximo 3 leds high power, corriente de alimentación 350mA, temperatura de co	u	40.00	175.03	7,001.20
1.12.39	Suministro e instalación de MINI POSTE LUMINOSO LED, de 0.40m de altura, tipo bolardo luminoso, potencia 9W, flujo luminoso mínimo 1400 lm, cantidad d	u	175.00	206.28	36,099.00
1.12.40	Suministro e Instalacion de cinta led IP67 5M , flujo luminoso minimo 116 lm, 4000 K, 2.4 W, altura a nivel del piso	m	1,153.00	8.37	9,650.61
	Tableros				
1.12.41	Suministro e Instalacion de Panel de Distribucion 1f	u	6.00	297.77	1,786.62
1.12.42	Suministro e Instalacion de Panel de Distribucion 3f	u	15.00	681.77	10,226.55
1.12.43	Suministro e Instalacion de Tablero de Distribucion Principal	u	4.00	9,245.32	36,981.28
1.12.44	Suministro e Instalacion de Tablero de Distribucion Secundario	u	7.00	6,065.32	42,457.24
1.12.45	Suministro e Instalacion de Tablero de Transferencia Automatica 300 A a 220 V	u	3.00	5,235.48	15,706.44
1.12.46	Suministro e Instalacion de Tablero de Transferencia Automatica 800 A a 220 V	u	3.00	11,235.48	33,706.44
1.12.47	Suministro e Instalacion de Tablero de Transferencia Automatica 1250 A a 220 V	u	1.00	13,635.48	13,635.48
1.12.48	Suministro e Instalacion de tablero de control de Iluminacion Exterior	u	7.00	3,763.55	26,344.85
	Transformadores				
1.12.49	Suministro e Instalacion de Transformador Convencional Trifasico de 75 KVA - 13.8kV/460V-Tipo Radial	u	2.00	4,398.05	8,796.10
1.12.50	Suministro e Instalacion de Transformador Padmounted Trifasico de 250 KVA -13.8kV/460V-Tipo Radial-autoprotegido	u	2.00	15,324.22	30,648.44

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.12.51	Suministro e Instalacion de Grupo Electrogeno Cabinado de 360 kVA/3F	u	1.00	63,572.26	63,572.26
1.12.52	Suministro e Instalacion de Grupo Electrogeno Cabinado de 80 kVA/3F	u	2.00	22,753.12	45,506.24
1.12.53	Suministro e Instalacion de Grupo Electrogeno Cabinado de 250 kVA/3F	u	1.00	44,582.03	44,582.03
	Medio voltaje				
1.12.54	Suministro e Instalacion de Punta Terminal Exterior de 15 KV para Conductor # 2 AWG	u	3.00	157.62	472.86
1.12.55	Suministro e Instalacion de Codo Insert XLPE de 15 KV para Conductor # 2 AWG	u	3.00	212.71	638.13
1.12.56	Suministro e Instalacion de Punta Terminal Tipo Codo de 15 KV para Conductor # 1/0 AWG	u	18.00	241.06	4,339.08
1.12.57	Suministro e Instalacion de Punta Terminal Exterior de 15 KV para Conductor # 4/0 AWG	u	12.00	252.53	3,030.36
1.12.58	Suministro e Instalacion de Codo Insert XLPE de 15 KV para Conductor # 4/0 AWG	u	12.00	284.71	3,416.52
1.12.59	Suministro e Instalacion de Caja de devivacion subterranea tipo A de 1 entrada por 3 salidas de 15 kV	u	1.00	27,960.94	27,960.94
1.12.60	Suministro e Instalacion de Caja de devivacion subterranea tipo A de 1 entrada por 2 salidas de 15 kV	u	1.00	22,830.86	22,830.86
1.12.61	Suministro e Instalacion de Conductor Apantallado # 2 AWG	m	540.00	15.79	8,526.60
1.12.62	Suministro e Instalacion de Conductor Apantallado # 1/0 AWG	m	1,060.00	18.96	20,097.60
1.12.63	Suministro e Instalacion de Conductor Apantallado # 4/0 AWG	m	972.00	23.76	23,094.72
1.12.64	Suministro e Instalacion de Tuberia rigida roscable 110 mm	m	30.00	68.18	2,045.40
1.12.65	Suministro e Instalacion de Codo rigido roscable 110 mm	u	5.00	116.18	580.90

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.12.66	Suministro e Instalacion de Codo reversible 110 mm	u	5.00	116.18	580.90
1.12.67	Suministro e Instalacion de Estructura Seccionador Unipolar Rompearco 200 A 25 KV	u	9.00	329.44	2,964.96
1.12.68	Suministro e Instalacion de Estructura Pararrayo de 10 KV	u	9.00	138.38	1,245.42
	Protecciones atmosféricas				
1.12.69	Suministro e Instalacion de Varilla de cobre de 2.5 m	u	60.00	32.18	1,930.80
1.12.70	Suministro e Instalacion de Soldadura Exotermica	u	70.00	41.33	2,893.10
1.12.71	Suministro e Instalacion de Conductor Desnudo 1/0 AWG	m	300.00	15.66	4,698.00
1.12.72	Suministro e Instalacion de Pararrayo Ionizante incluye mastil y Malla de Coneccion a Tierra	u	6.00	4,010.13	24,060.78
1.12.73	Suministro e Instalación de contador de impactos de rayo según norma une 21186/nf c 17-102, un sistema de protección contra el rayo (spcr) deberá ser	u	6.00	453.77	2,722.62
	Cuartos para tableros eléctricos (cuatro unidades)				
1.12.74	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	30.00	2.17	65.10
1.12.75	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	9.80	1.97	19.31
1.12.76	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	6.50	5.26	34.19
1.12.77	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	32.50	11.36	369.20
1.12.78	Mampostería de bloque alivianado 10cm	m2	29.60	16.83	498.17
1.12.79	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	23.60	208.77	4,926.97
1.12.80	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	344.00	2.23	767.12
1.12.81	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	2,244.00	3.13	7,023.72

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.12.82	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	m2	30.00	24.77	743.10
1.12.83	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	12.00	45.33	543.96
1.12.84	Enlucido interior y exterior	m2	59.20	9.55	565.36
1.12.85	Empastado y pintura	m2	59.20	8.83	522.74
1.12.86	Puertas y ventanas de aluminio anodizado	m2	18.72	218.84	4,096.68
1.13.0	**Componente electrónico**				
	Voz y datos				
1.13.1	Punto de red de datos CAT 6A simple	u	12.00	64.76	777.12
1.13.2	Punto de red de datos CAT 6A doble	u	1.00	88.23	88.23
1.13.3	Rack cerrado de piso de 42 UR	u	1.00	1,367.88	1,367.88
1.13.4	Rack cerrado de pared de 12 UR	u	1.00	484.74	484.74
1.13.5	Organizador horizontal 19"	u	4.00	38.83	155.32
1.13.6	Organizador vertical para rack 42 UR	u	2.00	130.62	261.24
1.13.7	Patch panel 24 puertos CAT 6A Modular, blindado	u	3.00	55.08	165.24
1.13.8	Patch cord F/UTP CAT 6A (3pies)	u	60.00	16.47	988.20
1.13.9	Patch cord F/UTP CAT 6A (7pies)	u	12.00	18.09	217.08
1.13.10	Switch PoE++ 24p sitema CCTV	u	4.00	1,498.84	5,995.36
1.13.11	Switch core capa 2 24 puertos	u	1.00	3,100.26	3,100.26
1.13.12	Patch cord FO SC/UPC	u	48.00	25.09	1,204.32
1.13.13	Bandeja de fibra óptica ODF de 12/24 puertos	u	2.00	83.79	167.58
1.13.14	Suministro y tendido de cable F/UTP CAT 6A blindado	m	410.00	2.69	1,102.90
1.13.15	Suministro y tendido de cable FO 6 hilos monomodo	m	840.00	1.44	1,209.60
1.13.16	Suministro y tendido de cable FO 12 hilos monomodo	m	775.00	2.32	1,798.00

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.13.17	Suministro y tendido de cable FO DROP 2 hilos monomodo	m	1,200.00	0.79	948.00
1.13.18	Servidor de video	u	1.00	3,852.68	3,852.68
1.13.19	Convertidores de medios SC /UPC	u	16.00	124.83	1,997.28
1.13.20	Teléfono IP con pantalla, altavoz doble puerto10/100 Mbps	u	4.00	49.08	196.32
1.13.21	Fusión de fibra óptica	u	33.00	10.25	338.25
1.13.22	Prueba reflectométrica en dos ventanas	u	15.00	12.32	184.80
1.13.23	Certificación de cableado estructurado CAT 6A	u	12.00	12.69	152.28
1.13.24	Manga de derivación de FO 12 hilos	u	9.00	45.81	412.29
1.13.25	Identificadores acrílicos de 16x6cm	u	70.00	4.96	347.20
1.13.26	Switch distribución administrable - Sitio Remoto - ext poe	u	1.00	916.26	916.26
1.13.27	Central de telefonia IP	u	1.00	523.55	523.55
1.13.28	Suministro e instalación de UPS 6Kva	u	1.00	3,730.84	3,730.84
1.13.29	Suministro e instalación de UPS 3KVA	u	1.00	594.48	594.48
1.13.30	Chasis rackmount para convertidores 14 SLOT	u	2.00	229.60	459.20
	Data center				
1.13.31	Kit puesta de tierra para rack	u	1.00	2,864.47	2,864.47
1.13.32	Sistema pararrayos en edificaciones industriales	m	1.00	437.65	437.65
1.13.33	Piso Tecnico para alojar instalaciones en cuarto de control (Perfiles y placas metálicas)	m2	22.00	199.28	4,384.16
1.13.34	Bandeja tipo escalerrilla	u	81.60	42.75	3,488.40
1.13.35	Malla altafrecuencia	u	10.00	83.42	834.20
1.13.36	Puerta cortafuegos	u	1.00	1,805.32	1,805.32
1.13.37	Tablero Bypass para UPS en Data Center	u	1.00	1,926.51	1,926.51
1.13.38	Aire Acondicionado de precision tipo split	u	1.00	1,090.84	1,090.84
1.13.39	Rampa de acceso data center	u	1.00	523.55	523.55

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	Sistema de video wall y gestión				
1.13.40	Suministro e instalación de video wall 2x2	u	1.00	3,888.97	3,888.97
1.13.41	Suministro e instalación de encoder para Video Wall	u	1.00	3,196.26	3,196.26
	Sistema de acceso				
1.13.42	Biométrico	u	1.00	595.55	595.55
1.13.43	Lector de huella y tarjeta	u	2.00	289.60	579.20
1.13.44	Boton de salida no tocar	u	2.00	64.89	129.78
1.13.45	Controladora de acceso	u	3.00	636.97	1,910.91
1.13.46	Fuente de Poder	u	3.00	53.33	159.99
1.13.47	Enroladora de Huella y Tarjeta	u	1.00	136.25	136.25
1.13.48	Tarjeta de proximidad	u	100.00	0.81	81.00
1.13.49	Cerradura electromagnética	u	3.00	104.49	313.47
1.13.50	Barrera acceso vehicular	u	5.00	2,266.57	11,332.85
	Sistema de seguridad				
1.13.51	Suministro y tendido de cable UTP CAT 5E	m	260.00	1.78	462.80
1.13.52	Suministro y tendido de cable #22 AWG (Gemelo)	m	80.00	1.19	95.20
1.13.53	Panel principal de seguridad	u	2.00	279.77	559.54
1.13.54	Sensor de movimiento ANTIMASK	u	7.00	97.06	679.42
1.13.55	Contacto magnético	u	3.00	11.78	35.34
1.13.56	Teclado alfanumérico para seguridad	u	1.00	149.98	149.98
1.13.57	Sirena de 30Watts para seguridad	u	1.00	80.17	80.17
1.13.58	Modulo expansor de zonas	u	1.00	79.63	79.63
1.13.59	Punto de sensor de movimiento	u	7.00	37.99	265.93
1.13.60	Punto de contacto magnético	u	3.00	33.75	101.25
1.13.61	Punto de teclado numérico	u	1.00	33.42	33.42

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	Fibra óptica				
1.13.62	Preparación de punta de fibra óptica de 6 a 48 hilos	u	20.00	10.80	216.00
1.13.63	Sangrado de fibra óptica	u	12.00	8.94	107.28
	Sistema CCTV				
1.13.64	Suministro e instalación de grabador principal IP de video NVR 16CH	u	3.00	2,515.00	7,545.00
1.13.65	Suministro e instalación de cámara PTZ	u	11.00	3,400.06	37,400.66
1.13.66	Suministro e instalación de cámara fija tipo domo	u	12.00	108.31	1,299.72
1.13.67	Suministro e instalación de cámara fija tipo bala	u	16.00	390.79	6,252.64
1.13.68	Suministro e instalación de Joistick	u	1.00	1,041.77	1,041.77
1.13.69	Monitor para CCTV de 43" en sitio remoto	u	1.00	752.71	752.71
1.13.70	Software de gestion cctv y acceso	u	1.00	1,030.64	1,030.64
	Sistema detección incendio				
1.13.71	Panel principal de incendio	u	2.00	1,114.84	2,229.68
1.13.72	Módulo aislador	u	2.00	161.42	322.84
1.13.73	Módulo controlador	u	1.00	163.82	163.82
1.13.74	Sensor de humo	u	34.00	104.17	3,541.78
1.13.75	Sensor de multicriterio	u	1.00	119.44	119.44
1.13.76	Estación manual	u	8.00	130.24	1,041.92
1.13.77	Luz estroboscópica con sirena	u	7.00	54.64	382.48
1.13.78	Punto de sensor de humo	u	35.00	47.63	1,667.05
1.13.79	Punto de luz estroboscopica	u	25.00	46.20	1,155.00
1.13.80	Punto de estación manual	u	25.00	42.26	1,056.50
1.13.81	Suministro y tendido de cable FPL #14AWG	m	822.82	1.54	1,267.14
1.13.82	Punto de letrero de salida (incluido letrero)	u	9.00	115.01	1,035.09

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
1.13.83	Punto de Luz de emergencia (incluida lampara doble)	u	24.00	68.21	1,637.04
	Sistema de sonido				
1.13.84	Amplificador 2ch x1000w/ch 100v	u	1.00	3,652.64	3,652.64
1.13.85	Amplificador 1ch x500w/ch 100v	u	1.00	2,743.55	2,743.55
1.13.86	Controlador de Audio 8 zonas IP	u	1.00	3,583.55	3,583.55
1.13.87	Microfono profesional IP	u	1.00	1,183.55	1,183.55
1.13.88	Parlante para exterior 40W IP	u	28.00	547.55	15,331.40
1.13.89	Cable para parlante, exterior 2x12 AWG	u	2,373.71	5.19	12,319.55
	WIFI				
1.13.90	Controlador AP	u	1.00	1,287.10	1,287.10
1.13.91	Antena WIFI exterior mesh	u	11.00	1,254.39	13,798.29
	Acometidas y obra civil de telecomunicaciones				
1.13.92	Suministro e instalación de Poste ornamental 7m para sistemas electronicos	u	13.00	1,026.42	13,343.46
1.13.93	Suministro e instalación de Poste ornamental 12m para sistemas electronicos	u	2.00	2,023.70	4,047.40
1.13.94	Pozo Tipo A para canalización eléctrica (60x60x75 Interior)	u	89.00	274.29	24,411.81
1.13.95	Canalizacion de sistemas electronicos con 1 tubería Corrugada de 110mm color naranja + 2 tubos de 55mm	m	2,982.59	37.44	111,668.17
1.13.96	Suministro e instalación de manguera de polietileno negra de 3/4"	m	160.00	9.97	1,595.20
1.13.97	Suministro e instalación de Poste ornamental 12m + sistema ECU911	u	5.00	8,790.96	43,954.80
	Puesta en marcha por estación				
1.13.98	Programación y puesta en marcha de sistemas electronicos en estaciones de bombeo	u	4.00	4,210.84	16,843.36

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
2.0.0	**MONTE ESPIRAL**				
2.1.0	**Componente estructural muros laterales, posterior y pasarelas**				
2.1.1	Limpieza de terreno	m2	250.00	0.89	222.50
2.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	250.00	2.17	542.50
2.1.3	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	329.14	1.97	648.41
2.1.4	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	164.57	0.90	148.11
2.1.5	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	312.68	5.26	1,644.70
2.1.6	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	16.46	7.01	115.38
2.1.7	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	50.03	0.26	13.01
2.1.8	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	164.57	11.51	1,894.20
2.1.9	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	197.48	31.11	6,143.60
2.1.10	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	67,108.43	2.23	149,651.80
2.1.11	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	996.43	9.04	9,007.73
2.1.12	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	628.05	208.42	130,898.18
2.1.13	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
2.1.14	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	164.57	11.36	1,869.52
2.1.15	Mortero cemento-arena, 1:3, elaboración y suministro	m3	62.25	135.34	8,424.92
2.1.16	Excavación para pilotes	m3	18.00	10.76	193.68

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
2.1.17	Pilote hincado 0.60x0.60 m inlcuye transporte	m	1,030.00	308.51	317,765.30
2.1.18	Descabezado de pilotes, incluye desalojo	u	41.00	38.83	1,592.03
2.1.19	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	27,816.87	3.01	83,728.78
2.1.20	Suministro e instalación de placas de anclaje acero (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	1,887.02	6.23	11,756.13
2.1.21	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	1,293.12	3.44	4,448.33
	Cimentación y conformación de colina				
2.1.22	Excavación en suelo a máquina sin clasificar	m3	9,238.00	1.90	17,552.20
2.1.23	Perforación con barrena diámetro= 1.00 m incluye camisa de acero recuperable	m	3,330.00	78.44	261,205.20
2.1.24	Suministro y colocación de grava	m3	1,674.00	25.91	43,373.34
2.1.25	Compactación con rotomartillo hidroneumático	m3	1,674.00	69.49	116,326.26
2.1.26	Relleno con piedra, incluye transporte	m3	8,776.10	29.87	262,142.11
2.1.27	Relleno compactado con material de préstamo	m3	13,097.00	1.35	17,680.95
2.1.28	Bloques de poliestireno expandido	m3	11,408.00	83.91	957,245.28
2.1.29	Geomalla tipo tensar BX 1100 o similar	m2	17,292.85	7.34	126,929.52
2.1.30	Geotextil (separador) 3000 NT	m2	1,341.00	1.81	2,427.21
2.1.31	Geomanto permanente para talud TRM 50	m3	1,466.00	9.76	14,308.16
2.1.32	Transporte de material de excavación (distancia libre 500 m) distancia 5-10 km	m3-km	46,190.00	0.22	10,161.80
2.2.0	**Componente arquitectónico**				
2.2.1	Pasamanos metálico h= 1.30 m	m	350.00	104.70	36,645.00
2.2.2	Recubrimiento de rocalla en cascada	m2	280.00	52.61	14,730.80
2.2.3	Instalación de malla nervometálica y cargado	m2	280.00	13.41	3,754.80

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
2.2.4	Contrapiso H. S. f´c=210 kg/cm2 e=10 cm, incluye malla electrosoldada 6mm c/15 cm	m2	480.00	24.28	11,654.40
2.2.5	Rayado o barrido de hormigón en fresco (superficie rugosa en rampas)	m2	480.00	0.55	264.00
2.2.6	Canaleta prefabricada tráfico vehicular liviano hormigón vibroprensado f´c=400 kg/cm2 espesor 8cm dimensiones: 30x30 cm	m	172.00	18.43	3,169.96
2.2.7	Piso de plancha embutida perforada en acero inoxidable espesor= 1.5mm, perforaciones 14.5 mm	m2	70.00	152.90	10,703.00
2.2.8	Piedra andesita busardeada 30x60cm (busardeada) espesor 3 cm	m2	260.00	53.58	13,930.80
2.2.9	Piedra andesita gradas 32x60 (busardeada) espesor 3 cm	m	112.00	24.79	2,776.48
2.3.0	**Componente hidrosanitario**				
	Sistema de agua potable				
2.3.1	Punto de agua fría Ø1"	Pto	1.00	48.34	48.34
2.3.2	Tubería PVC E/C 25mm	m	9.25	6.51	60.22
2.3.3	Medidor Ø1"	u	1.00	318.40	318.40
	Sistema de aguas lluvias				
2.3.4	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	43.65	21.69	946.77
2.3.5	Rejilla de hierro fundido 35x45 cm	u	4.00	208.65	834.60
2.3.6	Caja de Revisión	u	2.00	181.64	363.28
	Equipamiento hidráulico				
2.3.7	Válvula compuerta 10" (250)	u	4.00	1,484.21	5,936.84
2.3.8	Valvula compuerta 6" (150mm)	u	1.00	1,009.04	1,009.04
2.3.9	Valvula compuerta 4" (150mm)	u	1.00	691.88	691.88
2.3.10	Válvula Mariposa tipo Waffer 10" (250)	u	4.00	1,308.43	5,233.72

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
2.3.11	Valvula check tipo Swing Flex 6" (150mm)	u	1.00	701.66	701.66
2.3.12	Válvula Check Tipo Swing Flex 10" (250)	u	4.00	2,488.51	9,954.04
2.3.13	Válvula de Aire 2"	u	4.00	500.30	2,001.20
2.3.14	Bomba turbina vertical 20 HP 10" (250)	u	1.00	18,494.34	18,494.34
2.3.15	Bomba turbina vertical 25 HP 10" (250)	u	1.00	19,569.66	19,569.66
2.3.16	Bomba turbina vertical 30 HP 10" (250)	u	2.00	22,524.68	45,049.36
2.3.17	Bomba sumergible 6" (150mm)	u	1.00	8,776.06	8,776.06
2.3.18	Unión Dresser de desmontaje 10" (250)	u	8.00	306.17	2,449.36
2.3.19	Codo acero 121° BB 10" (250mm)	u	5.00	198.60	993.00
2.3.20	Codo acero 90° BB 10" (250mm)	u	8.00	188.23	1,505.84
2.3.21	Codo acero 110° BB 6" (150mm)	u	1.00	80.75	80.75
2.3.22	Codo acero 110° BB 10" (250mm)	u	1.00	80.75	80.75
2.3.23	Codo acero 90° BB 6" (150mm)	u	1.00	80.75	80.75
2.3.24	Tramo corto BB D250mm L=0,80m	u	4.00	91.12	364.48
2.3.25	Tramo corto BB D250mm L=0,75	u	4.00	179.43	717.72
2.3.26	Tramo corto pasamuro BB D250mm L=0,64	u	4.00	150.30	601.20
2.3.27	Tramo corto pasamuro BB D250mm L=0,42	u	1.00	110.26	110.26
2.3.28	Tramo tubería acero D250mm L=1,34	u	1.00	294.49	294.49
2.3.29	Tramo tubería acero D250mm L=2,25	u	1.00	475.04	475.04
2.3.30	Tramo tubería acero D250mm L=3,17	u	1.00	657.41	657.41
2.3.31	Tramo tubería acero D250mm L=2,77	u	1.00	584.61	584.61
2.3.32	Tramo tubería aceroD250mm L=3.15	u	1.00	653.76	653.76
2.3.33	Tramo tubería acero D250mm L=3,54	u	4.00	211.66	846.64
2.3.34	Tramo tubería acero D250mm L=3,92	u	1.00	779.00	779.00
2.3.35	Tramo tubería acero D250mm L=6,13	u	1.00	1,196.16	1,196.16

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
2.3.36	Tramo tubería acero D250mm L=7,63	u	1.00	1,469.17	1,469.17
2.3.37	Tramo tubería acero D250mm L=9,41	u	1.00	1,778.24	1,778.24
2.3.38	Tramo tubería acero D250mm L=9,41	u	1.00	1,852.86	1,852.86
2.3.39	Tramo tubería acero D250mm L=2.31	u	1.00	471.03	471.03
2.3.40	Tramo tubería acero D250mm L=2,31	u	1.00	471.03	471.03
2.3.41	Tramo tubería acero D250mm L=5,32	u	1.00	1,048.74	1,048.74
2.3.42	Tramo tubería acero D250mm L=2,15	u	1.00	441.91	441.91
2.3.43	Tramo tubería acero D250mm L=5,61	u	4.00	305.86	1,223.44
2.3.44	Tramo tubería acero D250mm L=2,96	u	8.00	604.26	4,834.08
2.3.45	Tramo tubería acero D250mm L=1,34	u	5.00	294.49	1,472.45
2.3.46	Tramo tubería acero D250mm L=0,97	u	5.00	221.16	1,105.80
2.3.47	Tramo tubería acero D150mm L=3,73	u	1.00	373.80	373.80
2.3.48	Válvula Compuerta 1X1m	u	1.00	457.12	457.12
2.3.49	Tee acero 90° BB 10" (250mm)	u	8.00	208.10	1,664.80
2.3.50	Codo acero 90° BB 10" (250mm)	u	2.00	177.00	354.00
2.3.51	Tubería D150 mm	m	3.73	111.92	417.46
2.3.52	Panel de control eléctrico, incluye conductores	u	1.00	15,206.88	15,206.88
2.4.0	**Componente eléctrico - electrónico**				
2.4.1	Panel de control eléctrico para bombas, luces y sistema de filtración	u	1.00	14,419.61	14,419.61
2.4.2	Reflectores LED RGB DMX IP68 18W	u	44.00	270.75	11,913.00
2.4.3	Variadores de velocidad programables 15 HP	u	4.00	4,322.13	17,288.52
2.4.4	Cable de señal DMX 2x16	m	125.00	6.93	866.25
2.4.5	Cable AWG 2x18	m	60.00	1.80	108.00
2.4.6	Cable AWG 2x16	m	292.00	3.00	876.00

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
2.4.7	Cable AWG 2x14	m	50.00	4.30	215.00
2.4.8	Cable AWG 4x8	m	100.00	11.66	1,166.00
2.4.9	Controlador DMX de luces	u	1.00	3,175.55	3,175.55
2.4.10	Programación DMX	u	1.00	590.13	590.13
2.4.11	Reflectores LED RGB DMX IP68 36W	u	20.00	727.73	14,554.60
	Cuarto de control				
2.4.12	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	4.00	2.17	8.68
2.4.13	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	1.60	1.97	3.15
2.4.14	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	1.10	5.26	5.79
2.4.15	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	4.20	11.36	47.71
2.4.16	Mampostería de bloque alivianado 10cm	m2	22.40	16.83	376.99
2.4.17	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	1.20	208.77	250.52
2.4.18	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	56.76	2.23	126.57
2.4.19	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	370.26	3.13	1,158.91
2.4.20	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	m2	4.00	24.77	99.08
2.4.21	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	1.20	45.33	54.40
2.4.22	Enlucido interior y exterior	m2	44.80	9.55	427.84
2.4.23	Empastado y pintura	m2	44.80	8.83	395.58
2.4.24	Puertas y ventanas de aluminio anodizado	m2	2.80	218.84	612.75
2.5.0	**Nebulizadores**				

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
2.5.1	Panel de control eléctrico para bomba con filtración	u	1.00	536.71	536.71
2.5.2	Sistema de recirculación con filtrado	u	1.00	4,705.38	4,705.38
2.5.3	Tubería PVCP ø 90mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	36.00	28.82	1,037.52
2.5.4	Tubería PVCP ø 63mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	24.00	11.85	284.40
2.5.5	Cable AWG 2x14	m	10.00	5.72	57.20
2.5.6	Boquilla nebulizadora cuadruple	u	35.00	4.30	150.50
3.0.0	**PILETA SECA Y ESTANQUE**				
3.1.0	**Componente estructural**				
3.1.1	Limpieza de terreno	m2	1,647.00	0.89	1,465.83
3.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	1,647.00	2.17	3,573.99
3.1.3	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	968.00	1.97	1,906.96
3.1.4	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	622.00	5.26	3,271.72
3.1.5	Hormigón ciclopeo f´c= 180 kg/cm2 60% H. S., 40% piedra (incluye encofrado)	m3	44.80	144.74	6,484.35
3.1.6	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	195.80	208.42	40,808.64
3.1.7	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	10,211.40	2.23	22,771.42
3.1.8	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	130.50	9.04	1,179.72
3.1.9	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	494.10	31.89	15,756.85
3.1.10	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	823.50	11.51	9,478.49
3.2.0	**Componente arquitectónico**				
3.2.1	Pasamanos de acero inoxidable h=1.00 m	m	18.40	214.26	3,942.38
3.2.2	Pasamanos de acero inoxidable h=1.10 m	m	32.00	189.66	6,069.12

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
3.2.3	Geotextil	m2	1,647.00	2.11	3,475.17
3.2.4	Piedra andesita tipo pave 10x10 cm (busardeada) espesor 3 cm	m2	693.00	41.69	28,891.17
3.2.5	Piedra andesita baldosa 30x60 cm (busardeada) espesor 3 cm	m2	175.00	53.58	9,376.50
3.2.6	Piedra andesita gradas 32x60 (busardeada) espesor 3 cm	m	638.00	53.58	34,184.04
3.2.7	Geomembrana de polietileno	m2	942.00	7.72	7,272.24
3.3.0	**Componente hidrosanitario**				
3.3.1	Electrobomba 80 m3/h TDH 50 m (tipo lápiz 15 HP)	u	4.00	11,312.91	45,251.64
3.3.2	Sistema de recirculación con filtrado	u	1.00	4,705.38	4,705.38
3.3.3	Rejillas circulares H. G. Ø 40 cm	u	44.00	193.19	8,500.36
3.3.4	Regillas rectangulares H. G.	u	4.00	457.19	1,828.76
3.3.5	Surtidores tipo aireado Ø 1" NPT	u	44.00	155.55	6,844.20
3.3.6	Surtidores aireados de altura Ø 3" NPT	u	5.00	5,733.77	28,668.85
3.3.7	Tubería PVCP Ø 160 mm E/C 1.0 Mpa (incluye accesorios)	m	90.00	68.07	6,126.30
3.3.8	Tubería PVCP Ø 110 mm E/C 1.0 Mpa (incluye accesorios)	m	150.00	45.86	6,879.00
3.3.9	Tubería PVCP Ø 90 mm E/C 1.0 Mpa (incluye accesorios)	m	243.00	28.82	7,003.26
3.3.10	Tubería PVCP Ø 75 mm E/C 1.0 Mpa (incluye accesorios)	m	6.00	26.78	160.68
3.3.11	Tubería PVCP Ø 63 mm E/C 1.0 Mpa (incluye accesorios)	m	36.00	11.85	426.60
3.3.12	Tubería PVCP Ø 40 mm E/C 1.0 Mpa (incluye accesorios)	m	150.00	9.39	1,408.50
3.3.13	Tubería PVCP Ø 32 mm E/C 1.0 Mpa (incluye accesorios)	m	132.00	5.72	755.04
3.3.14	Manguera PVC Ø 1/2"	m	300.00	1.85	555.00
3.3.15	Manguera PVC Ø 1 1/2"	m	100.00	3.15	315.00
3.3.16	Acometida de agua controlador eléctrico	u	1.00	647.83	647.83
3.3.17	Rejillas de fondo	u	10.00	63.38	633.80
3.3.18	Jets	u	5.00	8.57	42.85

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
3.3.19	Rejilla de excesos	u	4.00	51.80	207.20
	Sistema de agua potable				
3.3.20	Punto de agua fría Ø1"	Pto	1.00	48.34	48.34
3.3.21	Tubería PVC E/C 25mm	m	52.95	6.51	344.70
3.3.22	Medidor Ø1"	u	1.00	318.40	318.40
3.4.0	**Componente electrico - electrónico**				
3.4.1	Panel de control eléctrico para bombas, luces y sistema de filtración	u	1.00	14,419.61	14,419.61
3.4.2	Reflectores LED RGB DMX IP68 18W	u	44.00	270.75	11,913.00
3.4.3	Variadores de velocidad programables 15 HP	u	4.00	4,322.13	17,288.52
3.4.4	Cable de señal DMX 2x16	m	125.00	6.93	866.25
3.4.5	Cable AWG 2x18	m	60.00	1.80	108.00
3.4.6	Cable AWG 2x16	m	292.00	3.00	876.00
3.4.7	Cable AWG 2x14	m	50.00	4.30	215.00
3.4.8	Cable AWG 4x8	m	100.00	11.66	1,166.00
3.4.9	Controlador DMX de luces	u	1.00	3,175.55	3,175.55
3.4.10	Programación DMX	u	1.00	590.13	590.13
3.4.11	Reflectores LED RGB DMX IP68 36W	u	20.00	727.73	14,554.60
	Cuarto de control				
3.4.12	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	4.00	2.17	8.68
3.4.13	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	1.60	1.97	3.15
3.4.14	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	1.10	5.26	5.79
3.4.15	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), incluye transporte	m2	4.20	11.36	47.71

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
3.4.16	Mampostería de bloque alivianado 10cm	m2	22.40	16.83	376.99
3.4.17	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra, incluye transporte	m3	1.20	208.77	250.52
3.4.18	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	56.76	2.23	126.57
3.4.19	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	370.26	3.13	1,158.91
3.4.20	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	m2	4.00	24.77	99.08
3.4.21	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	1.20	45.33	54.40
3.4.22	Enlucido interior y exterior	m2	44.80	9.55	427.84
3.4.23	Empastado y pintura	m2	44.80	8.83	395.58
3.4.24	Puertas y ventanas de aluminio anodizado	m2	2.80	218.84	612.75
4.0.0	**CASA DE LA JUVENTUD Y AUDITORIO AL AIRE LIBRE**				
4.1.0	**Componente estructural**				
	Auditorio y Casa de la Juventud				
4.1.1	Limpieza de terreno	m2	404.60	0.89	360.09
4.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	404.90	2.17	878.63
4.1.3	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	98.45	27.85	2,741.83
4.1.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	486.96	1.97	959.31
4.1.5	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	194.78	0.90	175.30
4.1.6	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	462.61	5.26	2,433.33
4.1.7	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	24.35	7.01	170.69

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.1.8	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	92.52	0.26	24.06
4.1.9	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	51.94	29.34	1,523.92
4.1.10	Relleno compactado con material de sitio	m3	15.58	2.25	35.06
4.1.11	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	169.38	11.51	1,949.56
4.1.12	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	203.26	31.11	6,323.42
4.1.13	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	80,235.44	2.23	178,925.03
4.1.14	Malla electrosoldada (10x10cm-Ø5), para contracción y temperatura	m2	404.60	7.47	3,022.36
4.1.15	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	1,061.75	9.04	9,598.22
4.1.16	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	479.03	208.42	99,839.43
4.1.17	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	51.97	144.74	7,522.14
4.1.18	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	194.78	11.36	2,212.70
4.1.19	Acero estructural A36 para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	24,816.50	3.13	77,675.65
4.1.20	Suministro e instalación de placas de anclaje acero A36 (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	440.38	6.35	2,796.41
4.1.21	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	235.10	3.44	808.74
4.1.22	Suministro y colocación de mortero expansivo para anclajes	m3	2.20	721.97	1,588.33

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	Escenario				
4.1.23	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	370.52	2.17	804.03
4.1.24	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	81.11	27.85	2,258.91
4.1.25	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	224.81	1.97	442.88
4.1.26	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	77.52	0.90	69.77
4.1.27	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	213.57	5.26	1,123.38
4.1.28	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	11.24	7.01	78.79
4.1.29	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	42.72	0.26	11.11
4.1.30	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	20.68	29.34	606.75
4.1.31	Relleno compactado con material de sitio	m3	6.21	2.25	13.97
4.1.32	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	67.41	11.51	775.89
4.1.33	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	81.01	31.11	2,520.22
4.1.34	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	9,171.73	2.23	20,452.96
4.1.35	Malla electrosoldada (10x10cm-Ø5), para contracción y temperatura	m2	370.52	7.47	2,767.78
4.1.36	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	128.95	9.04	1,165.71
4.1.37	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	84.41	208.42	17,592.73

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.1.38	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
4.1.39	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	67.41	11.36	765.78
4.1.40	Mortero cemento-arena, 1:3, elaboración y suministro	m3	15.56	135.34	2,105.89
4.1.41	Acero estructural A36 para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	25,327.07	3.13	79,273.73
4.1.42	Suministro e instalación de placas de anclaje acero A36 (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	776.08	6.35	4,928.11
4.1.43	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	235.10	3.44	808.74
4.1.44	Suministro y colocación de mortero expansivo para anclajes	m3	2.20	721.97	1,588.33
4.2.0	**Componente arquitectónico**				
4.2.1	Contrapiso H. S. f´c=210 kg/cm2 e=10 cm, incluye malla electrosoldada 6mm c/15 cm	m2	2,778.14	24.28	67,453.24
4.2.2	Relleno de poliestileno gradas	m3	7,196.57	4.17	30,009.70
4.2.3	Mampostería de bloque alivianado	m2	459.40	16.83	7,731.70
4.2.4	Dintel hormigón armado f´c= 210 kg/cm2, sección 15x10 cm	m	16.22	16.30	264.39
4.2.5	Paredes de gypsum standard, masillado, empaste y pintura con estructura acero galvanizado 0.7mm	m2	16.70	50.78	848.03
4.2.6	Enlucido interior	m2	714.13	9.55	6,819.94
4.2.7	Enlucido exterior	m2	542.53	9.55	5,181.16
4.2.8	Empaste y pintura interior	m2	714.13	8.83	6,305.77
4.2.9	Empaste y pintura exterior	m2	542.53	9.38	5,088.93
4.2.10	Tumbado de gypsum resistente a la humedad, masillado, empastado y pintado	m2	198.57	30.09	5,974.97

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.2.11	Tumbado de duelas de madera teca 15 mm incluye estructura de soporte	m2	755.00	91.13	68,803.15
4.2.12	Cielo raso de aluminio perforado tipo 84R o similar 84mm con bordes redondeados	m2	490.10	88.46	43,354.25
4.2.13	P-02 Puerta doble de vidrio 2.40 x 2,00 m	u	1.00	5,673.80	5,673.80
4.2.14	P-03 Puerta pivotante de vidrio , sin marco de madera 0.90 x 2.82 m	u	2.00	631.57	1,263.14
4.2.15	P-04 Puerta pivotante tamborada con enchape de madera y panel de madera, con marco externo 0.90 x 2.82 m	u	5.00	393.97	1,969.85
4.2.16	P-05 Puerta de mampara de baño 0.80 x 1.85 m acero inoxidable	u	8.00	249.87	1,998.96
4.2.17	P-06 Puerta batiente simple metálica tol 0.90 x 2.10 m	u	1.00	315.73	315.73
4.2.18	P-07 Puerta batiente metalica doble , incluye marco, tiradera metálica y cerradura 2.48 x 1.97 m	u	1.00	833.17	833.17
4.2.19	P-08 Puerta batiente simple metálica con rejilla , incluye marco , tiradera y cerradura 0.90 x2.10 m	u	2.00	315.73	631.46
4.2.20	P-09 Puerta batiente doble metálica coon rejilla , incluye marco tiradera y cerradura 1.83 x 2.48 m	u	1.00	787.81	787.81
4.2.21	P-10 Puerta abatible tamborada con enchape de madera 0.90 x 2.18 m	u	2.00	264.12	528.24
4.2.22	P-11 Puerta corrediza con enchape de madera . Tiradera metálica con llave , incluye riel 1.50x2.10m	u	2.00	310.05	620.10
4.2.23	Ventanería de aluminio y vidrio. Laminado 4+6mm con lámina filtro UV	m2	382.22	278.46	106,432.98
4.2.24	Microcemento	m2	1,129.90	23.91	27,015.91
4.2.25	Porcelanato nacional rectificado en pisos 60x60 cm	m2	43.35	24.41	1,058.17

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.2.26	Porcelanato nacional rectificado en paredes 30x60 cm	m2	142.79	24.68	3,524.06
4.2.27	Alisado en fresco de piso de hormigón con helicóptero (incluye endurecedor de cuarzo)	m2	1,943.60	3.05	5,927.98
4.2.28	Rayado o barrido de hormigón en fresco (superficie rugosa en rampas)	m2	62.60	0.55	34.43
4.2.29	Pulido mecánico de hormigón	m2	507.73	28.92	14,683.55
4.2.30	Enchape de madera teca en paredes	m2	402.80	84.00	33,835.20
4.2.31	Panel divisor de acero inoxidable para baños con puerta	m2	11.80	238.14	2,810.05
4.2.32	Juego de barras: abatible y mediana de acero inoxidable para baño de personas con discapacidad	u	1.00	131.49	131.49
4.2.33	Espejo de espesor 2 mm sobre marco de aluminio, retroluminado	m2	8.90	53.99	480.51
4.2.34	Dispensador de papel en acero inoxidable	u	9.00	92.86	835.74
4.2.35	Dispensador de jabón en acero inoxidable	u	5.00	56.86	284.30
4.2.36	Dispensador de toallas de mano en acero inoxidable	u	5.00	97.66	488.30
4.2.37	Tacho de basura en acero inoxidable	u	11.00	228.41	2,512.51
4.2.38	Lamas de madera teca en fachada Casa de la Juventud, incluye estructura de soporte en acero estructural	m2	236.67	267.23	63,245.32
4.2.39	Cubierta de acero tipo sandwich con aislamiento témico y acústico de poliuretano e=5.00 cm, incluye rigidizador superior	m2	769.42	59.73	45,957.46
4.2.40	Piedra andesita 30x60cm (busardeada) espesor 3 cm	m2	737.00	53.58	39,488.46
4.2.41	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	34.20	35.75	1,222.65
4.2.42	Tumbado de yeso tipo armstrong 60x60cm	m2	21.29	23.61	502.66
4.2.43	Pasamanos de vidrio templado 10 mm empotrado en mampostería	m	102.40	365.73	37,450.75
4.2.44	Acero pavonado	m2	60.55	64.55	3,908.50

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.2.45	P-01 Puerta doble corrediza de aluminio y vidrio con sensor de apertura automática	u	1.00	7,927.00	7,927.00
4.3.0	**Componente hidrosanitario**				
	Sistema de agua potable				
4.3.1	Punto de agua fría Ø½"	Pto	9.00	29.54	265.86
4.3.2	Punto de agua fría Ø¾"	Pto	3.00	32.17	96.51
4.3.3	Punto de agua fría Ø1¼"	Pto	9.00	52.74	474.66
4.3.4	Tubería PVC presión roscable Ø½"	m	4.50	8.35	37.58
4.3.5	Tubería PVC presión roscable Ø¾"	m	15.10	9.30	140.43
4.3.6	Tubería PVC presión roscable Ø1"	m	2.50	11.71	29.28
4.3.7	Tubería PVC presión roscable Ø1¼"	m	6.80	12.95	88.06
4.3.8	Tubería PVC presión roscable Ø1½"	m	8.50	17.90	152.15
4.3.9	Tubería PVC presión roscable Ø2"	m	78.95	17.90	1,413.21
4.3.10	Tubería PVC E/C 40mm	m	64.30	7.04	452.67
4.3.11	Válvula de compuerta Ø2"	u	4.00	141.07	564.28
4.3.12	Válvula de compuerta Ø1½"	u	1.00	112.30	112.30
4.3.13	Válvula de compuerta Ø1"	u	1.00	87.96	87.96
4.3.14	Válvula de compuerta Ø¾"	u	3.00	62.68	188.04
4.3.15	Sistema hidroneumático: 2 bombas 50 GPM 60 PSI, tanque 80 GL y tablero de control con PLC, acesorios y válvulas	u	1.00	4,911.88	4,911.88
4.3.16	Cisterna 30 m3	u	1.00	12,554.46	12,554.46
4.3.17	Medidor Ø1½"	u	1.00	495.64	495.64
	Sistema de aguas servidas				
4.3.18	Punto de desagüe Ø50mm	Pto	12.00	38.11	457.32
4.3.19	Punto de desagüe Ø110mm	Pto	9.00	55.40	498.60

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.3.20	Clean Out Ø110mm	u	3.00	38.54	115.62
4.3.21	Válvula de ventilación Ø50mm	u	1.00	172.54	172.54
4.3.22	Tubería PVC Tipo B Ø50mm	m	28.35	13.04	369.68
4.3.23	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	49.70	16.31	810.61
4.3.24	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	82.75	21.69	1,794.85
4.3.25	Caja de Revisión	u	5.00	181.64	908.20
4.3.26	Excavación de zanjas para tubería	m3	16.55	5.46	90.36
4.3.27	Cama de arena	m3	3.30	34.43	113.62
4.3.28	Relleno de zanja con material excavado	m3	13.25	5.40	71.55
	Sistema de aguas lluvias y condensado				
4.3.29	Punto de desagüe de equipo de climatización	Pto	11.00	34.29	377.19
4.3.30	Tubería PVC SCH 40 Ø2"	m	69.30	12.54	869.02
4.3.31	Tubería PVC SCH 40 Ø4"	m	15.85	15.49	245.52
4.3.32	Rejilla de piso Ø110mm	u	4.00	36.67	146.68
4.3.33	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	34.20	35.75	1,222.65
4.3.34	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	48.55	16.31	791.85
4.3.35	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	161.25	21.69	3,497.51
4.3.36	Rejilla de hierro fundido 35x45 cm	u	3.00	208.65	625.95
4.3.37	Caja de Revisión	u	12.00	181.64	2,179.68
4.3.38	Excavación de zanjas para tubería	m3	32.25	5.46	176.09
4.3.39	Cama de arena	m3	6.45	34.43	222.07
4.3.40	Relleno de zanja con material excavado	m3	25.80	5.40	139.32
	Sistema contra incendio				
4.3.41	Gabinete contraincendio equipado	u	2.00	844.53	1,689.06
4.3.42	Toma siamesa	u	1.00	1,095.00	1,095.00

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.3.43	Tubería HN C-40 Ø1½"	m	4.50	51.31	230.90
4.3.44	Tubería HN C-40 Ø2½"	m	9.25	57.20	529.10
4.3.45	Tubería HN C-40 Ø3"	m	148.25	73.15	10,844.49
4.3.46	Extintor CO2, 10 lb	u	7.00	142.35	996.45
4.3.47	Extintor polvo químico seco ABC, 10 lb	u	7.00	93.15	652.05
4.3.48	Sistema de bombeo contraincendio. Bomba caudal nominal 100 GPM, presión nominal 100 PSI, incluye bomba Jockey, tablero eléctrico y accesorios	u	1.00	10,064.68	10,064.68
	Piezas sanitarias				
4.3.49	Inodoro con fluxómetro	u	9.00	374.69	3,372.21
4.3.50	Urinario con grifería pressmatic	u	3.00	211.45	634.35
4.3.51	Lavamanos para empotrar en mesón, incluye grifería pressmatic	u	8.00	221.25	1,770.00
4.3.52	Lavamanos con pedestal, incluye grifería pressmatic	u	1.00	243.69	243.69
4.4.0	**Componente eléctrico**				
	Biblioteca				
4.4.1	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon Led Circular de 18 W	u	101.00	17.78	1,795.78
4.4.2	Suministro e Instalacion de Luminaria rectangular led de 60 cm x 60 cm de 40 W	u	73.00	35.18	2,568.14
4.4.3	Suministro e Instalacion de Luminaria rectangular led de 120 cm x 30 cm de 33 W	u	13.00	49.70	646.10
4.4.4	Suministro e Instalacion de Luminaria sellada tipo led de 2 x 32 W	u	13.00	21.14	274.82
4.4.5	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon LED de 8 W	u	7.00	12.74	89.18

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.4.6	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de 110 V	u	22.00	81.88	1,801.36
4.4.7	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de piso de 110 V	u	18.00	113.72	2,046.96
4.4.8	Suministro e Instalacion de Tomacorriente trifasico de 220 V de 30 A	u	4.00	307.84	1,231.36
4.4.9	Suministro e Instalacion de Alimentador de aire acondicionado 2 x # 10 AWG + 1 x # 12 AWG	m	90.00	5.63	506.70
4.4.10	Suministro e Instalacion de Alimentador de aire acondicionado 3 x # 2 AWG + 1 x # 4 AWG	m	2.00	21.73	43.46
4.4.11	Bandeja metalica para cableado horizontal (electronicas) CRCONS	m	30.00	49.08	1,472.40
	Escenario				
4.4.12	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon Led Circular de 18 W	u	48.00	17.78	853.44
4.4.13	Suministro e Instalacion de Luminaria rectangular led de 120 cm x 30 cm de 33 W	u	16.00	49.70	795.20
4.4.14	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon LED de 8 W	u	10.00	12.74	127.40
4.4.15	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de 110 V	u	35.00	81.88	2,865.80
4.4.16	Suministro e Instalacion de Alimentador de aire acondicionado 2 x # 12 AWG + 1 x # 14 AWG	m	60.00	4.67	280.20
4.4.17	Bandeja metalica para cableado horizontal (electronicas) CRCONS	m	30.00	49.08	1,472.40
4.5.0	**Componente mecánico - climatización**				
	Oficinas				

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.5.1	VRF evaporador cassette 4 vías 30.000 BTU	u	3.00	1,371.19	4,113.57
4.5.2	VRF condensador 96.000 BTU	u	1.00	8,694.57	8,694.57
4.5.3	VRF branch conector tipo VEBC01A o similar	u	1.00	86.45	86.45
4.5.4	VRF branch conector tipo VEBC01B o similar	u	1.00	107.40	107.40
4.5.5	Tubería de cobre 3/8" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	25.00	7.30	182.50
4.5.6	Aislante tipo rubatex o similar 3/8 x 1/2 manga 2 m	m	25.00	1.65	41.25
4.5.7	Tubería de cobre 5/8" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	6.00	9.62	57.72
4.5.8	Aislante tipo rubatex o similar 5/8 x 1/2 manga 2 m	m	6.00	1.73	10.38
4.5.9	Tubería de cobre 3/4" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	5.00	11.46	57.30
4.5.10	Aislante tipo rubatex o similar 3/4" x 1/2 manga 2 m	m	5.00	1.89	9.45
4.5.11	Tubería de cobre 7/8" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	14.00	19.23	269.22
4.5.12	Aislante tipo rubatex o similar 7/8 x 1/2 manga 2 m	m	14.00	1.80	25.20
4.5.13	Cable de comunicación	m	25.00	3.52	88.00
	Sala de exhibición - bibliotecas				
4.5.14	Unidad central ducto 120.000 BTU R410	u	1.00	10,047.10	10,047.10
4.5.15	Unidad central ducto 240.000 BTU R410	u	2.00	17,367.10	34,734.20
4.5.16	Rejilla lineal 30x6	u	8.00	67.94	543.52
4.5.17	Difusor 4 vías 16x16 blanco	u	32.00	55.71	1,782.72
4.5.18	Rejilla lineal 78x4	u	4.00	94.94	379.76
4.5.19	Planchas de ductos	u	55.00	82.58	4,541.90
4.5.20	Tubería de cobre tipo L 1 3/8" ACR tubo 6 m	m	60.00	40.76	2,445.60
4.5.21	Aislante tipo rubatex o similar 1 3/8" x 1/2 manga 2 m	m	60.00	2.48	148.80
4.5.22	Tubería de cobre tipo L 1 1/8" ACR tubo 6 m	m	20.00	21.08	421.60
4.5.23	Aislante tipo rubatex o similar 1 1/8" x 1/2 manga 2 m	m	20.00	2.30	46.00
4.5.24	Tubería de cobre 3/4" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	60.00	11.46	687.60

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.5.25	Aislante tipo rubatex o similar 3/4" x 1/2 manga 2 m	m	60.00	1.89	113.40
4.5.26	Tubería de cobre 1/2" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	20.00	8.75	175.00
4.5.27	Aislante tipo rubatex o similar 1/2" x 1/2 manga 2 m	m	20.00	1.76	35.20
4.5.28	Tubería de cobre 3/8" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	25.00	7.30	182.50
4.5.29	Aislante tipo rubatex o similar 3/8" x 1/2 manga 2 m	m	25.00	1.65	41.25
4.5.30	Tubería de cobre 5/8" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	6.00	9.62	57.72
4.5.31	Aislante tipo rubatex o similar 5/8" x 1/2 manga 2 m	m	6.00	1.73	10.38
4.5.32	Cable de comunicación	m	25.00	3.52	88.00
	Escenario				
4.5.33	SPLIT de pared inverter 12000 BTU	u	2.00	790.84	1,581.68
4.5.34	SPLIT de pared inverter 18000 BTU	u	1.00	982.84	982.84
4.5.35	Tubería de cobre 3/4" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	5.00	11.46	57.30
4.5.36	Aislante tipo rubatex o similar 3/4" x 1/2 manga 2 m	m	5.00	1.89	9.45
4.5.37	Tubería de cobre 7/8" tipo ASTM B-280 rollo x 15 m	m	14.00	19.23	269.22
4.5.38	Aislante tipo rubatex o similar 7/8" x 1/2 manga 2 m	m	14.00	1.80	25.20
4.6.0	**Escenario (espejo de agua)**				
4.6.1	Panel de control eléctrico para bomba de filtración	u	1.00	536.71	536.71
4.6.2	Sistema de recirculación con filtrado	u	1.00	4,705.38	4,705.38
4.6.3	Tubería PVCP ø 90mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	24.00	28.82	691.68
4.6.4	Tubería PVCP ø 63mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	60.00	11.85	711.00
4.6.5	Tubería PVCP ø 40mm E/C 1,0 Mpa inlcuye accesorios	m	10.00	9.39	93.90
4.6.6	Cable AWG 2x14	m	10.00	4.30	43.00
4.6.7	Acometida de agua con controlador eléctrico	u	1.00	521.67	521.67
4.6.8	Rejillas de fondo	u	5.00	63.38	316.90
4.6.9	Jets	u	6.00	8.57	51.42

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
4.6.10	Rejilla de excesos	u	1.00	51.80	51.80
5.0.0	**COMPLEJO ACUÁTICO (PISCINA SEMIOLIMPICA Y PISCINA CLAVADOS)**				
5.1.0	**Componente estructural**				
	Piscina semiolimpica				
5.1.1	Limpieza de terreno	m2	550.55	0.89	489.99
5.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	550.55	2.17	1,194.69
5.1.3	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	94.30	27.85	2,626.26
5.1.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	2,917.97	1.97	5,748.40
5.1.5	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	550.55	0.90	495.50
5.1.6	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	2,772.07	5.26	14,581.09
5.1.7	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	55.05	7.01	385.90
5.1.8	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	145.90	0.26	37.93
5.1.9	Replantillo de piedra h=50 cm	m2	550.55	17.88	9,843.83
5.1.10	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	825.83	31.11	25,691.57
5.1.11	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	269.34	2.23	600.63
5.1.12	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	257.23	9.04	2,325.36
5.1.13	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	258.19	208.42	53,811.96
5.1.14	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
5.1.15	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	550.55	11.36	6,254.25
	Piscina de clavados				
5.1.16	Limpieza de terreno	m2	264.28	0.89	235.21
5.1.17	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	264.28	2.17	573.49
5.1.18	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	68.20	27.85	1,899.37
5.1.19	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	1,796.47	1.97	3,539.05
5.1.20	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	264.28	0.90	237.85
5.1.21	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	1,706.65	5.26	8,976.98
5.1.22	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	89.82	7.01	629.64
5.1.23	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	341.33	0.26	88.75
5.1.24	Replantillo de piedra h=50 cm	m2	264.28	17.88	4,725.33
5.1.25	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	317.14	31.11	9,866.23
5.1.26	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	52,496.00	2.23	117,066.08
5.1.27	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	351.78	9.04	3,180.09
5.1.28	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	356.71	208.42	74,345.50
5.1.29	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
5.1.30	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	264.28	11.36	3,002.22

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	Torre de clavados				
5.1.31	Limpieza de terreno	m2	75.24	0.89	66.96
5.1.32	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	75.24	2.17	163.27
5.1.33	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	36.52	27.85	1,017.08
5.1.34	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	226.41	1.97	446.03
5.1.35	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	78.66	0.90	70.79
5.1.36	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	215.09	5.26	1,131.37
5.1.37	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	11.32	7.01	79.35
5.1.38	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	40.16	0.26	10.44
5.1.39	Replantillo de piedra h=50 cm	m2	75.24	17.88	1,345.29
5.1.40	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	82.08	31.11	2,553.51
5.1.41	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	9,149.65	2.23	20,403.72
5.1.42	Malla electrosoldada (10x10cm-Ø5), para contracción y temperatura	m2	75.24	7.47	562.04
5.1.43	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	114.10	9.04	1,031.46
5.1.44	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	93.71	208.42	19,531.04
5.1.45	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
5.1.46	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	68.40	11.36	777.02

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	Edificación zona piscina				
5.1.47	Limpieza de terreno	m2	266.93	0.89	237.57
5.1.48	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	266.93	2.17	579.24
5.1.49	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	74.49	27.85	2,074.55
5.1.50	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	252.32	1.97	497.07
5.1.51	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	105.13	0.90	94.62
5.1.52	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	239.70	5.26	1,260.82
5.1.53	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	12.62	7.01	88.47
5.1.54	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	47.94	0.26	12.46
5.1.55	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	17.98	29.34	527.53
5.1.56	Relleno compactado con material de sitio	m3	5.40	2.25	12.15
5.1.57	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	91.42	11.51	1,052.24
5.1.58	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	109.70	31.11	3,412.77
5.1.59	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	4,710.19	2.23	10,503.72
5.1.60	Malla electrosoldada (10x10cm-Ø5), para contracción y temperatura	m2	266.93	7.47	1,993.97
5.1.61	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	108.35	9.04	979.48

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
5.1.62	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	49.71	208.42	10,360.56
5.1.63	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
5.1.64	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	91.42	11.36	1,038.53
5.1.65	Acero estructural A36 para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	11,740.00	3.13	36,746.20
5.1.66	Suministro e instalación de placas de anclaje acero A36 (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	282.60	6.35	1,794.51
5.1.67	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	148.80	3.44	511.87
5.1.68	Suministro y colocación de mortero expansivo para anclajes	m3	2.20	721.97	1,588.33
	Cisternas de compensación - piscinas				
5.1.69	Cisterna de 30 m3	u	1.00	12,554.46	12,554.46
5.1.70	Cisterna de 15 m3	u	1.00	9,009.09	9,009.09
5.2.0	**Componente arquitectónico**				
	Piscina semiolimpica				
5.2.1	Revestimiento de pared con cerámica	m2	438.00	24.68	10,809.84
5.2.2	Enlucido de paredes, columnas, tumbado, muros, incluye filos, cuadrada de boquetes y bruñas	m2	111.25	9.55	1,062.44
5.2.3	Enlucido de piso rallado/pulido/alisado	m2	300.36	8.18	2,456.94
5.2.4	Revestimiento enlucido, grano de piedra caliza tamaño 2-3, acabado lavado	m2	114.00	26.15	2,981.10
5.2.5	Terrazo martilinado espesor 3.5 cm color gris matizado dimensiones: 48x48 cm borde de piscinas	m2	253.00	47.61	12,045.33
5.2.6	Escalerillas desmontables de acero inoxidable para piscina	u	4.00	442.95	1,771.80

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	Piscina de clavados				
5.2.7	Enlucido de paredes, columnas, tumbado, muros, incluye filos, cuadrada de boquetes y bruñas	m2	411.50	9.55	3,929.83
5.2.8	Enlucido de piso rallado/pulido/alisado	m2	418.10	8.18	3,420.06
5.2.9	Revestimiento de pared con cerámica	m2	829.60	24.68	20,474.53
5.2.10	Revestimiento enlucido, grano de piedra caliza tamaño 2-3, acabado lavado	m2	81.00	26.15	2,118.15
5.2.11	Escalerillas desmontables de acero inoxidable para piscina	u	2.00	442.95	885.90
	Torre de clavados				
5.2.12	Pasamanos de acero inoxidable h=1.00 m	m	39.40	214.26	8,441.84
5.2.13	Mampostería de bloque de 15cm	m2	10.53	19.83	208.81
5.2.14	Dintel hormigón armado f´c= 210 kg/cm2, sección 15x10 cm	m	98.00	16.30	1,597.40
	Edificio de facilidades				
5.2.15	Contrapiso H. S. f´c=210 kg/cm2 e=10 cm, incluye malla electrosoldada 6mm c/15 cm	m2	1,595.00	24.28	38,726.60
5.2.16	Mampostería de bloque alivianado	m2	379.19	16.83	6,381.77
5.2.17	Dintel hormigón armado f´c= 210 kg/cm2, sección 15x10 cm	m	25.57	16.30	416.79
5.2.18	Enlucido interior	m2	576.20	9.55	5,502.71
5.2.19	Enlucido exterior	m2	186.41	9.55	1,780.22
5.2.20	Empaste y pintura interior	m2	287.92	8.83	2,542.33
5.2.21	Empaste y pintura exterior	m2	186.41	9.38	1,748.53
5.2.22	Tumbado de gypsum con fibra de vidrio resistente a la interperie, incluye sellador y pasta texturizada flexcoat o similar Y SUBESTRUCTURA STEEL FRAME	m2	185.53	30.33	5,627.12
5.2.23	Cielo raso de aluminio o aluzinc perforado 60x60 incluye estructura de soporte	m2	232.67	88.46	20,581.99

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
5.2.24	Puerta de madera tamborada 0.90x2.10 m incluye cerradura, marco y contramarco, puerta P-01	u	3.00	271.57	814.71
5.2.25	Puerta abatible metálica 1.00x2.10 m incluye cerradura, marco y contramarco, puerta P-02	u	2.00	365.17	730.34
5.2.26	Puerta corrediza de aluminio y vidrio templado-laminado 10mm, incluye tiradera P-03. Dimensiones 1.54x2.44m según detalle	u	2.00	796.15	1,592.30
5.2.27	Puerta corrediza de aluminio y vidrio templado-laminado 10mm, incluye tiradera P-04. Dimensiones 1.54x3.50m según detalle	u	2.00	1,069.75	2,139.50
5.2.28	Puerta abatible metálica 1.20x2.10 m incluye cerradura, marco y contramarco, puerta P-05	u	1.00	425.17	425.17
5.2.29	Puerta abatible metálica 0.90x2.10 m con rejilla. incluye cerradura, tiradera, marco y contramarco, puerta P-06	u	2.00	335.17	670.34
5.2.30	Puerta abatible doble de aluminio y vidrio templado-laminado 10mm. Dimensiones 1.75x2.40 (cada una) incluye cerradura, tiradera de acero inoxidable, p	u	1.00	883.57	883.57
5.2.31	Puerta corrediza metálica 1.50x2.90 m incluye riel, cerradura, tiradera embutida, marco y contramarco, puerta P-08	u	1.00	739.57	739.57
5.2.32	Porcelanato nacional rectificado en pisos 60x60 cm	m2	132.82	24.41	3,242.14
5.2.33	Porcelanato nacional rectificado en paredes 30x60 cm	m2	288.28	24.68	7,114.75
5.2.34	Alisado en fresco de piso de hormigón con helicóptero (incluye endurecedor de cuarzo)	m2	133.50	3.05	407.18
5.2.35	Mesón de granito, incluye soporte metálico	m	4.80	225.20	1,080.96
5.2.36	Panel divisor de acero inoxidable para baños con puerta	m2	42.17	238.14	10,042.36
5.2.37	Juego de barras: abatible y mediana de acero inoxidable para baño de personas con discapacidad	u	2.00	131.49	262.98

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
5.2.38	Espejo de espesor 2 mm sobre marco de aluminio, retroluminado	m2	5.85	53.99	315.84
5.2.39	Dispensador de papel en acero inoxidable	u	11.00	92.86	1,021.46
5.2.40	Dispensador de jabón en acero inoxidable	u	5.00	56.86	284.30
5.2.41	Dispensador de toallas de mano en acero inoxidable	u	3.00	97.66	292.98
5.2.42	Tacho de basura en acero inoxidable	u	11.00	228.41	2,512.51
5.2.43	Paneles decorativos perforados de aluzinc para fachada según diseño, incluye estructura de soporte	m2	80.00	88.46	7,076.80
5.2.44	Cubierta de acero tipo sandwich con aislamiento témico y acústico de poliuretano e=5.00 cm, incluye rigidizador superior	m2	415.11	59.73	24,794.52
5.3.0	**Componente hidrosanitario**				
	Sistema de agua potable				
5.3.1	Punto de agua fría Ø½"	Pto	22.00	29.54	649.88
5.3.2	Punto de agua fría Ø¾"	Pto	3.00	32.17	96.51
5.3.3	Punto de agua fría Ø1¼"	Pto	11.00	52.74	580.14
5.3.4	Tubería PVC presión roscable Ø½"	m	22.50	8.35	187.88
5.3.5	Tubería PVC presión roscable Ø¾"	m	9.90	9.30	92.07
5.3.6	Tubería PVC presión roscable Ø1"	m	18.35	11.71	214.88
5.3.7	Tubería PVC presión roscable Ø1¼"	m	15.65	12.95	202.67
5.3.8	Tubería PVC presión roscable Ø1½"	m	13.60	17.90	243.44
5.3.9	Tubería PVC presión roscable Ø2"	m	31.50	17.90	563.85
5.3.10	Tubería PVC E/C 25mm	m	3.00	6.51	19.53
5.3.11	Tubería PVC E/C 20mm	m	1.00	5.82	5.82
5.3.12	Válvula de compuerta Ø2"	u	2.00	141.07	282.14
5.3.13	Válvula de compuerta Ø1½"	u	3.00	112.30	336.90

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
5.3.14	Válvula de compuerta Ø1¼"	u	3.00	108.16	324.48
5.3.15	Válvula de compuerta Ø1"	u	2.00	87.96	175.92
5.3.16	Válvula de compuerta Ø¾"	u	3.00	62.68	188.04
5.3.17	Válvula de compuerta Ø½"	u	1.00	55.14	55.14
5.3.18	Sistema hidroneumático: 2 bombas 60 GPM 60 PSI, tanque 80 GL y tablero de control con PLC, accesorios y válvulas	u	1.00	5,235.88	5,235.88
5.3.19	Cisterna 30 m3	u	1.00	12,554.46	12,554.46
5.3.20	Medidor Ø1¼"	u	1.00	395.20	395.20
	Sistema de aguas servidas				
5.3.21	Punto de desagüe Ø50mm	Pto	25.00	38.11	952.75
5.3.22	Punto de desagüe Ø110mm	Pto	9.00	55.40	498.60
5.3.23	Clean Out Ø110mm	u	5.00	38.54	192.70
5.3.24	Válvula de ventilación Ø50mm	u	1.00	172.54	172.54
5.3.25	Tubería PVC Tipo B Ø50mm	m	46.35	13.04	604.40
5.3.26	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	61.55	16.31	1,003.88
5.3.27	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	15.30	21.69	331.86
5.3.28	Caja de Revisión	u	5.00	181.64	908.20
5.3.29	Excavación de zanjas para tubería	m3	5.60	5.46	30.58
5.3.30	Cama de arena	m3	1.12	34.43	38.56
5.3.31	Relleno de zanja con material excavado	m3	4.48	5.40	24.19
	Sistema contra incendio				
5.3.32	Extintor CO2, 10 lb	u	2.00	142.35	284.70
5.3.33	Extintor polvo químico seco ABC, 10 lb	u	2.00	93.15	186.30
	Piezas sanitarias				
5.3.34	Inodoro con fluxómetro	u	10.00	374.69	3,746.90

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
5.3.35	Urinario con grifería pressmatic	u	3.00	211.45	634.35
5.3.36	Lavamanos para empotrar en mesón, incluye grifería pressmatic	u	7.00	221.25	1,548.75
5.3.37	Lavamanos con pedestal, incluye grifería pressmatic	u	3.00	243.69	731.07
5.3.38	Ducha fija, incluye grifería	u	12.00	126.69	1,520.28
	Equipamiento hidráulico piscina semiolímpica				
5.3.39	Suministro e instalacion de (2) dos Filtros de arena 63"x4" (GPM = 230)	u	1.00	17,397.74	17,397.74
5.3.40	Suministro e Instalación de equipo de bombeo para sistema de piscina incluye: (2) dos bombas de 7,5 HP, 220/ 440 V, trifasica. Bomba comercial con tra	u	1.00	14,786.53	14,786.53
5.3.41	Tubería y accesorios para equipamiento de Cisterna, Equipo de Bombeo y Filtros de cuarto de bomba de piscina	u	1.00	4,897.82	4,897.82
5.3.42	Suministro e instalación de Redes de PVC SCH 40 Ø 2" (Incl. Accesorios)	m	412.13	10.27	4,232.58
5.3.43	Equipos de Limpieza y mantenimiento	u	1.00	188.88	188.88
5.3.44	Racing lane (carrileras flotantes)	u	5.00	1,684.29	8,421.45
5.3.45	Instalacion y provision de skimmer de boca ancha	u	4.00	150.90	603.60
5.3.46	Instalacion y provision de boquillas de retornos	u	8.00	22.23	177.84
5.3.47	Instalacion y provision de drenaje de fondo de 300 GPM	u	2.00	1,071.45	2,142.90
5.3.48	Instalacion y provision de marco y rejilla antientrampamiento para 300 GPM	u	2.00	131.35	262.70
	Equipamiento hidráulico piscina de clavados				
5.3.49	Suministro e instalacion de (2) dos Filtros de arena de THS 4296 -(GPM = 668)	u	1.00	39,418.74	39,418.74

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
5.3.50	Suministro e Instalación de equipo de bombeo para sistema de piscina (incluye: (2) dos bombas de 20HP, 3PH, 60HZ 230/460V trifasica, bomba comercial d	u	1.00	20,420.71	20,420.71
5.3.51	Suministro e instalacion de Trampa de pelo en hierro fundido en epoxy anticorrosion	u	2.00	3,338.06	6,676.12
5.3.52	Suministro e instalación de Redes de PVC SCH 40 Ø 2" (Incl. Accesorios)	m	436.00	10.27	4,477.72
5.3.53	Suministro e instalación de Redes de PVC SCH 40 Ø 4" (Incl. Accesorios)	m	246.00	23.67	5,822.82
5.3.54	Suministro e instalación de Redes de PVC SCH 40 Ø 6" (Incl. Accesorios)	m	77.00	47.67	3,670.59
5.3.55	Instalacion y provision de skimmer de boca ancha	u	8.00	150.90	1,207.20
5.3.56	Instalacion y provision de boquillas de retornos	u	32.00	22.23	711.36
5.3.57	Instalacion y provision de drenaje de fondo comercial de 700 GPM 18"x18"x20"x6"	u	2.00	1,765.60	3,531.20
5.3.58	Marco y rejilla antientrampamiento para 700 GPM	u	2.00	558.29	1,116.58
5.3.59	Diving Board 16" (trampolin) Duraflex o similar	u	1.00	14,067.21	14,067.21
5.3.60	Plataforma de lanzamiento (bloques de arranque) de acero inoxidable y fibra de vidrio	u	5.00	5,748.80	28,744.00
5.4.0	**Componente eléctrico - edificación zona piscina**				
5.4.1	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon Led Circular de 18 W	u	40.00	17.78	711.20
5.4.2	Suministro e Instalacion de Luminaria rectangular led de 120 cm x 30 cm de 33 W	u	15.00	49.70	745.50
5.4.3	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon LED de 8 W	u	10.00	12.74	127.40

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
5.4.4	Suministro e Instalacion de Luminaria sellada tipo led de 2 x 32 W	u	3.00	21.14	63.42
5.4.5	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de 110 V	u	15.00	81.88	1,228.20
5.4.6	Suministro e Instalacion de Alimentador de aire acondicionado 2 x # 12 AWG + 1 x # 14 AWG	m	60.00	4.67	280.20
5.4.7	Bandeja mátalica para cableado horizontal (electrónicas) CRCONS	m	30.00	49.08	1,472.40
6.0.0	**CENTRO GASTRONÓMICO**				
6.1.0	**Componente estructural**				
	Laboratorio Gastronomico				
6.1.1	Limpieza de terreno	m2	177.72	0.89	158.17
6.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	177.72	2.17	385.65
6.1.3	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	71.98	27.85	2,004.64
6.1.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	787.62	1.97	1,551.61
6.1.5	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	193.99	0.90	174.59
6.1.6	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	748.24	5.26	3,935.74
6.1.7	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	39.38	7.01	276.05
6.1.8	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	149.65	0.26	38.91
6.1.9	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	69.57	29.34	2,041.18

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
6.1.10	Relleno compactado con material de sitio	m3	20.87	2.25	46.96
6.1.11	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	168.69	11.51	1,941.62
6.1.12	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	202.43	31.11	6,297.60
6.1.13	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	238.25	9.04	2,153.78
6.1.14	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	160.22	144.74	23,190.24
6.1.15	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	168.69	11.36	1,916.32
6.1.16	Acero estructural A36 para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	8,731.42	3.13	27,329.34
6.1.17	Suministro e instalación de columnas de madera de teca 200x150 mm	m	24.04	26.38	634.18
6.1.18	Suministro e instalación de vigas de madera de teca 100x150 mm	m	45.25	17.16	776.49
6.1.19	Suministro e instalación de vigas de madera de teca 100x220 mm	m	54.12	20.74	1,122.45
6.2.0	**Componente arquitectónico**				
6.2.1	Mampostería de bloque alivianado 10cm	m2	280.73	16.83	4,724.69
6.2.2	Mampostería de bloque alivianado 15cm	m2	115.85	19.83	2,297.31
6.2.3	Dintel hormigón armado f´c= 210 kg/cm2, sección 15x10 cm	m	40.68	16.30	663.08
6.2.4	Paneles de yeso con fibra de vidrio resistente a la interperie, incluye sellador y pasta texturizada flexcoat o similar Y SUBESTRUCTURA STEEL FRAME 0.	m2	85.94	38.80	3,334.47
6.2.5	Enlucido interior	m2	702.05	9.55	6,704.58

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
6.2.6	Enlucido exterior	m2	189.77	9.55	1,812.30
6.2.7	Empaste y pintura interior	m2	555.34	8.83	4,903.65
6.2.8	Empaste y pintura exterior	m2	153.04	9.38	1,435.52
6.2.9	Tumbado de gypsum standard, masillado, empastado y pintado	m2	42.78	24.81	1,061.37
6.2.10	Tumbado de gypsum resistente a la humedad, masillado, empastado y pintado	m2	25.25	35.37	893.09
6.2.11	Tumbado de madera	m2	34.25	91.13	3,121.20
6.2.12	Puerta pivotante de madera 1.36x2.40 m + panel de madera enchapado 2.70x3.10 m, puerta P-03	u	1.00	1,107.50	1,107.50
6.2.13	Puerta doble de vaivén de madera con patea puertas de acero inoxidable y ventanilla de vidrio 1.80x2.48m, incluye cerradura, puerta P-04	u	1.00	584.58	584.58
6.2.14	Puerta metálica 0.90x2.10m con brazo hidráulico, incluye cerradura y marco, puerta P-05	u	4.00	322.98	1,291.92
6.2.15	Puerta metálica 0.90x2.10 m con rejilla en parte inferior, incluye agarradera de acero inoxidable y cerradura P-06	u	1.00	322.98	322.98
6.2.16	Puerta de madera tamborada 0.90x2.10 m, incluye marco, contramarco y cerradura tipo manija, puerta P-07	u	5.00	271.57	1,357.85
6.2.17	Puerta de madera tamborada 0.90x2.10 m con patea puertas de acero inoxidable y brazo hidráulico incluye cerradura, marco y contramarco, puerta P-08	u	3.00	271.57	814.71
6.2.18	Puerta corrediza de madera tamborada 0.90x2.10 m, incluye riel y cerradura, puerta P-09	u	2.00	258.18	516.36
6.2.19	Puerta de madera tamborada 0.90x2.10 m con agarradera, incluye marco, contramarco y cerradura, puerta P-10	u	2.00	271.57	543.14

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
6.2.20	Puerta corrediza de madera tamborada 1.62x2.10 m, incluye riel y cerradura, puerta P-11	u	1.00	465.46	465.46
6.2.21	Ventanería de aluminio y vidrio	m2	180.33	278.46	50,214.69
6.2.22	Puertas de vidrio corredizas con sensor para apertura automática	u	1.00	7,927.00	7,927.00
6.2.23	Microcemento	m2	509.43	23.91	12,180.47
6.2.24	Porcelanato nacional rectificado en pisos 60x60 cm	m2	74.11	24.41	1,809.03
6.2.25	Porcelanato nacional rectificado en paredes 30x60 cm	m2	251.31	24.68	6,202.33
6.2.26	Rayado o barrido de hormigón en fresco (superficie rugosa en rampas)	m2	21.74	0.55	11.96
6.2.27	Fachaleta en paredes apariencia ladrillo visto 19x6 cm	m2	170.10	36.93	6,281.79
6.2.28	Mesón de granito, incluye soporte metálico	m	25.58	225.20	5,760.62
6.2.29	Panel divisor de acero inoxidable para baños con puerta	m2	28.77	238.14	6,851.29
6.2.30	Panel divisor de MDF para baños con puerta	m2	33.05	113.14	3,739.28
6.2.31	Juego de barras: abatible y mediana de acero inoxidable para baño de personas con discapacidad	u	4.00	131.49	525.96
6.2.32	Cambiador de bebé, sistema pegable	u	1.00	271.01	271.01
6.2.33	Espejo de espesor 2 mm sobre marco de aluminio, retroluminado	m2	11.84	53.99	639.24
6.2.34	Dispensador de papel en acero inoxidable	u	11.00	92.86	1,021.46
6.2.35	Dispensador de jabón en acero inoxidable	u	6.00	56.86	341.16
6.2.36	Dispensador de toallas de mano en acero inoxidable	u	6.00	97.66	585.96
6.2.37	Tacho de basura en acero inoxidable	u	11.00	228.41	2,512.51
6.2.38	Lamas de madera teca en fachada Centro Gastronómico, incluye estructura de soporte en acero estructural	m2	190.08	366.10	69,588.29
6.2.39	Visera de madera Teca (ingreso)	m2	12.32	369.09	4,547.19

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
6.2.40	Cubierta de acrílico para pérgola e= 15 mm opacidad media	m2	198.56	17.91	3,556.21
6.2.41	Cubierta de acero tipo sandwich con aislamiento témico y acústico de poliuretano e=5.00 cm, incluye rigidizador superior	m2	473.42	59.73	28,277.38
6.2.42	Pasamanos de acero negro con elementos verticales y mangón de madera teca h= 1.00 m	m	6.12	168.66	1,032.20
6.2.43	Pasamano de acero inoxidable en rampas h=1.00m	m	7.70	214.26	1,649.80
6.2.44	Derrocamiento de mampostería	m2	550.00	5.34	2,937.00
6.2.45	Derrocamiento con medios mecánicos de construcción existente (incluye desalojo)	m3	12.50	43.73	546.63
6.3.0	**Componente hidrosanitario**				
	Sistema de agua potable				
6.3.1	Punto de agua fría Ø½"	Pto	25.00	29.54	738.50
6.3.2	Punto de agua caliente Ø½"	Pto	8.00	35.74	285.92
6.3.3	Punto de agua fría Ø1¼"	Pto	11.00	52.74	580.14
6.3.4	Tubería PVC presión roscable Ø½"	m	22.50	8.35	187.88
6.3.5	Tubería PVC presión roscable Ø¾"	m	20.75	9.30	192.98
6.3.6	Tubería PVC presión roscable Ø1"	m	2.50	11.71	29.28
6.3.7	Tubería PVC presión roscable Ø1¼"	m	33.65	12.95	435.77
6.3.8	Tubería PVC presión roscable Ø1½"	m	23.80	17.90	426.02
6.3.9	Tubería PVC presión roscable Ø2"	m	22.35	17.90	400.07
6.3.10	Tubería C-PVC presión roscable Ø½"	m	17.95	9.16	164.42
6.3.11	Tubería C-PVC presión roscable Ø¾"	m	27.15	11.75	319.01
6.3.12	Tubería PVC E/C 40mm	m	64.30	7.04	452.67
6.3.13	Válvula de compuerta Ø2"	u	4.00	141.07	564.28
6.3.14	Válvula de compuerta Ø1½"	u	2.00	112.30	224.60

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
6.3.15	Válvula de compuerta Ø1¼"	u	1.00	108.16	108.16
6.3.16	Válvula de compuerta Ø¾"	u	4.00	62.68	250.72
6.3.17	Sistema hidroneumático: 2 bombas 60 GPM 60 PSI, tanque 80 GL y tablero de control con PLC, accesorios y válvulas	u	1.00	5,235.88	5,235.88
6.3.18	Calentador de Agua	u	1.00	640.64	640.64
6.3.19	Cisterna 60 m3	u	1.00	19,779.44	19,779.44
6.3.20	Medidor Ø1½"	u	1.00	495.64	495.64
	Sistema de aguas servidas				
6.3.21	Punto de desagüe Ø50mm	Pto	33.00	38.11	1,257.63
6.3.22	Punto de desagüe Ø110mm	Pto	11.00	55.40	609.40
6.3.23	Clean Out Ø110mm	u	6.00	38.54	231.24
6.3.24	Registro aéreo de inspección y limpieza Ø110mm	u	4.00	45.53	182.12
6.3.25	Válvula de ventilación Ø50mm	u	5.00	172.54	862.70
6.3.26	Tubería PVC Tipo B Ø50mm	m	29.60	13.04	385.98
6.3.27	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	99.85	16.31	1,628.55
6.3.28	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	16.50	21.69	357.89
6.3.29	Caja de Revisión	u	6.00	181.64	1,089.84
6.3.30	Trampa de Grasa	u	1.00	397.96	397.96
6.3.31	Excavación de zanjas para tubería	m3	6.40	5.46	34.94
6.3.32	Cama de arena	m3	1.28	34.43	44.07
6.3.33	Relleno de zanja con material excavado	m3	5.12	5.40	27.65
	Sistema de aguas lluvias y condensado				
6.3.34	Punto de desagüe de equipo de climatización	Pto	3.00	34.29	102.87
6.3.35	Tubería PVC SCH 40 Ø2"	m	8.55	12.54	107.22
6.3.36	Tubería PVC SCH 40 Ø4"	m	4.75	15.49	73.58

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
6.3.37	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	26.90	35.75	961.68
6.3.38	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	18.50	16.31	301.74
6.3.39	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	56.25	21.69	1,220.06
6.3.40	Caja de Revisión	u	3.00	181.64	544.92
6.3.41	Excavación de zanjas para tubería	m3	11.25	5.46	61.43
6.3.42	Cama de arena	m3	2.25	34.43	77.47
6.3.43	Relleno de zanja con material excavado	m3	9.00	5.40	48.60
	Sistema contra incendio				
6.3.44	Gabinete contraincendio equipado	u	3.00	844.53	2,533.59
6.3.45	Toma siamesa	u	1.00	1,095.00	1,095.00
6.3.46	Tubería HN C-40 Ø1½"	m	7.50	51.31	384.83
6.3.47	Tubería HN C-40 Ø2½"	m	54.15	57.20	3,097.38
6.3.48	Tubería HN C-40 Ø3"	m	2.00	73.15	146.30
6.3.49	Extintor CO2, 10 lb	u	9.00	142.35	1,281.15
6.3.50	Extintor polvo químico seco ABC, 10 lb	u	9.00	93.15	838.35
6.3.51	Sistema de bombeo contraincendio. Bomba caudal nominal 100 GPM, presión nominal 100 PSI, incluye bomba Jockey, tablero eléctrico y accesorios	u	1.00	10,064.68	10,064.68
	Piezas sanitarias				
6.3.52	Inodoro con fluxómetro	u	11.00	374.69	4,121.59
6.3.53	Urinario con grifería pressmatic	u	4.00	211.45	845.80
6.3.54	Lavamanos para empotrar en mesón, incluye grifería pressmatic	u	11.00	221.25	2,433.75
6.3.55	Fregadero acero inoxidable 1 pozo con escurridor, incluye grifería	u	2.00	197.36	394.72

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
6.3.56	Fregadero acero inoxidable 2 pozos con escurridor, incluye grifería	u	8.00	251.36	2,010.88
6.4.0	**Componente eléctrico**				
6.4.1	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon Led Circular de 18 W	u	88.00	17.78	1,564.64
6.4.2	Suministro e Instalacion de Luminaria rectangular led de 120 cm x 30 cm de 33 W	u	11.00	49.70	546.70
6.4.3	Suministro e Instalacion de Luminaria rectangular led de 60 cm x 60 cm de 40 W	u	29.00	35.18	1,020.22
6.4.4	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon LED de 8 W	u	10.00	12.74	127.40
6.4.5	Suministro e Instalacion de Luminaria sellada tipo led de 2 x 32 W	u	4.00	21.14	84.56
6.4.6	Suministro e Instalacion de Aplique decorativo colgante de 18 W	u	10.00	26.18	261.80
6.4.7	Suministro e Instalacion de Aplique decorativo de luz calida de 4 W	u	63.00	14.18	893.34
6.4.8	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de 110 V	u	51.00	81.88	4,175.88
6.4.9	Suministro e Instalacion de Alimentador de aire acondicionado 2 x # 12 AWG + 1 x # 14 AWG	m	60.00	4.67	280.20
6.4.10	Suministro e Instalacion de Alimentador de aire acondicionado 2 x # 10 AWG + 1 x # 12 AWG	m	60.00	5.63	337.80
6.4.11	Bandeja mátalica para cableado horizontal (electrónicas) CRCONS	m	60.00	49.08	2,944.80
7.0.0	**PUENTE PEATONAL**				
7.1.0	**Componente estructural**				

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
7.1.1	Limpieza de terreno	m2	200.51	0.89	178.45
7.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	200.51	2.17	435.11
7.1.3	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	231.84	1.97	456.72
7.1.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (3 a 6 m)	m3	115.92	7.15	828.83
7.1.5	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (6 a 11 m)	m3	116.16	9.87	1,146.50
7.1.6	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	440.74	5.26	2,318.29
7.1.7	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	23.18	7.01	162.49
7.1.8	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	88.10	0.26	22.91
7.1.9	Relleno compactado con material de sitio	m3	20.00	2.25	45.00
7.1.10	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	10,685.22	2.23	23,828.04
7.1.11	Malla electrosoldada (10x10cm-Ø5), para contracción y temperatura	m2	200.51	7.47	1,497.81
7.1.12	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	92.45	9.04	835.75
7.1.13	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	121.28	208.42	25,277.18
7.1.14	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
7.1.15	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	65.74	11.36	746.81
7.1.16	Pilote barrenado D=0.60 m f´c= 350 kg/cm2	m	470.40	358.64	168,704.26
7.1.17	Encepado de pilotes	m3	63.24	202.68	12,817.48
7.1.18	Acero estructural para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	29,768.94	3.01	89,604.51

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
7.1.19	Suministro e instalación de placas de anclaje acero (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	776.08	6.23	4,834.98
7.1.20	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	31,781.74	3.44	109,329.19
7.1.21	Suministro y colocación de mortero expansivo para anclajes	m3	2.20	721.97	1,588.33
7.1.22	Suministro e instalación de placa de neopreno	u	4.00	500.72	2,002.88
7.2.0	**Componente arquitectónico**				
7.2.1	Piso de madera teca e=4 cm incluye subestructura de soporte de aluminio	m2	210.00	281.65	59,146.50
7.2.2	Pasamanos metálico con mangón de madera h= 1.20 m	m	69.60	97.86	6,811.06
7.2.3	Panel perforado de aluminio 2mm, perforaciones de 1" y 1/2" (incluye soporte)	m2	213.00	64.82	13,806.66
8.0.0	**MUELLE, ESCALINATAS Y PROTECCIÓN DE MÁRGENES DEL RÍO**				
8.1.0	**Componente estructural muros tipo 1, 2 y 3**				
8.1.1	Limpieza de terreno	m2	100.00	0.89	89.00
8.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	100.00	2.17	217.00
8.1.3	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	200.00	27.85	5,570.00
8.1.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	940.00	1.97	1,851.80
8.1.5	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	893.00	5.26	4,697.18
8.1.6	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	47.00	7.01	329.47
8.1.7	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	167.20	0.26	43.47
8.1.8	Relleno compactado con material de sitio	m3	15.00	2.25	33.75
8.1.9	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	6,069.74	2.23	13,535.52

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
8.1.10	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	209.36	9.04	1,892.61
8.1.11	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	100.37	208.42	20,919.12
8.1.12	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
8.1.13	Pilote hincado 0.60x0.60 m inlcuye transporte	m	300.00	308.51	92,553.00
8.1.14	Descabezado de pilotes, incluye desalojo	u	15.00	38.83	582.45
	Protección de margenes				
8.1.15	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	2,610.00	2.17	5,663.70
8.1.16	Compactación de suelo base	m3	268.00	0.56	150.08
8.1.17	Excavación en suelo a máquina sin clasificar	m3	2,963.00	1.90	5,629.70
8.1.18	Escollera de piedra suelta	m3	512.00	44.26	22,661.12
8.1.19	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	1,058.00	31.89	33,739.62
8.1.20	Gaviones con PVC	m3	1,657.00	126.63	209,825.91
8.1.21	Geotextil (separador) 2000 NT	m2	3,240.00	1.63	5,281.20
8.1.22	Relleno compactado con material de excavación	m3	1,053.00	3.14	3,306.42
8.1.23	Geomanto permanente para talud TRM 50	m2	1,176.00	9.76	11,477.76
8.1.24	Transporte de material de excavación (distancia libre 500 m) distancia 5-10 km	m3-km	19,100.00	0.22	4,202.00
8.1.25	Excavación en suelo a máquina sin clasificar	m3	3,747.00	1.90	7,119.30
8.1.26	Grava para filtros	m3	229.00	34.34	7,863.86
8.1.27	Escollera de piedra suelta	m3	360.00	44.26	15,933.60
8.1.28	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	254.00	31.89	8,100.06
8.1.29	Bloques de hormigón para muros de contención modular	m2	400.00	108.18	43,272.00

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
8.1.30	Tubería de PVC D= 100 mm (para drenaje)	m	220.00	6.26	1,377.20
8.1.31	Geomalla biaxial BX 230 kN/m	m2	12,433.00	4.96	61,667.68
8.1.32	Relleno compactado con material clasificado	m3	2,635.00	13.77	36,283.95
8.1.33	Hormigón ciclopeo f´c= 180 kg/cm2 60% H. S., 40% piedra (incluye encofrado)	m3	15.00	144.74	2,171.10
8.1.34	Transporte de material de excavación (distancia libre 500 m) distancia 5-10 km	m3-km	37,470.00	0.39	14,613.30
8.2.0	**Componente obra civil de escalinatas**				
8.2.1	Limpieza de terreno	m2	360.00	0.89	320.40
8.2.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	360.00	2.17	781.20
8.2.3	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	171.12	1.97	337.11
8.2.4	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	165.40	5.26	870.00
8.2.5	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	142.00	208.42	29,595.64
8.2.6	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	4,608.00	2.23	10,275.84
8.2.7	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	142.60	9.04	1,289.10
8.2.8	Relleno compactado con material de subbase clase III, incluye transporte DMT= 80.10 km	m3	122.80	31.89	3,916.09
8.2.9	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	296.60	11.51	3,413.87
8.2.10	Pasamanos de acero galvanizado y mangón de madera h= 1.20 m	m	140.00	97.86	13,700.40
8.2.11	Alisado en fresco de piso de hormigón con helicóptero (incluye endurecedor de cuarzo)	m2	360.00	3.05	1,098.00
9.0.0	**BATERÍAS SANITARIAS**				

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
9.1.0	**Componente estructural**				
9.1.1	Limpieza de terreno	m2	89.23	0.89	79.41
9.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	89.23	2.17	193.63
9.1.3	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	40.77	27.85	1,135.44
9.1.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	162.47	1.97	320.07
9.1.5	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	64.69	0.90	58.22
9.1.6	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	154.35	5.26	811.88
9.1.7	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	8.12	7.01	56.92
9.1.8	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	30.87	0.26	8.03
9.1.9	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	17.33	29.34	508.46
9.1.10	Relleno compactado con material de sitio	m3	5.19	2.25	11.68
9.1.11	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	56.91	11.51	655.03
9.1.12	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	68.29	31.11	2,124.50
9.1.13	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	2,425.13	2.23	5,408.04
9.1.14	Malla electrosoldada (10x10cm-Ø5), para contracción y temperatura	m2	89.23	7.47	666.55
9.1.15	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	54.55	9.04	493.13

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
9.1.16	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	25.03	208.77	5,225.51
9.1.17	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
9.1.18	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	56.91	11.36	646.50
9.1.19	Acero estructural A36 para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	3,926.73	3.13	12,290.66
9.1.20	Suministro e instalación de placas de anclaje acero A36 (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	197.76	6.35	1,255.78
9.1.21	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	119.04	3.44	409.50
9.1.22	Suministro y colocación de mortero expansivo para anclajes	m3	2.20	721.97	1,588.33
9.2.0	**Componente arquitectónico**				
9.2.1	Contrapiso H. S. f´c=210 kg/cm2 e=10 cm, incluye malla electrosoldada 6mm c/15 cm	m2	511.20	24.28	12,411.94
9.2.2	Mampostería de bloque e=15 cm	m2	394.08	19.83	7,814.61
9.2.3	Mampostería de bloque e=10 cm	m2	152.88	16.83	2,572.97
9.2.4	Enlucido interior	m2	716.48	9.55	6,842.38
9.2.5	Enlucido exterior	m2	364.00	9.55	3,476.20
9.2.6	Dintel hormigón armado f´c= 210 kg/cm2, sección 15x10 cm	m	212.60	16.30	3,465.38
9.2.7	Empaste y pintura interior	m2	83.20	8.83	734.66
9.2.8	Empaste y pintura exterior	m2	252.40	9.38	2,367.51
9.2.9	Acabado rulato o grafiado en paredes	m2	111.60	10.77	1,201.93
9.2.10	Porcelanato nacional rectificado en pisos 60x60 cm	m2	225.80	24.41	5,511.78
9.2.11	Porcelanato nacional rectificado en paredes 30x60 cm	m2	633.28	24.68	15,629.35
9.2.12	Mesón de granito, incluye soporte metálico	m	22.80	225.20	5,134.56

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
9.2.13	Alisado en fresco de piso de hormigón con helicóptero (incluye endurecedor de cuarzo)	m2	246.00	3.05	750.30
9.2.14	Puerta metálica 0.90x2.10m con brazo hidráulico, incluye cerradura y marco, puerta P-01	u	12.00	322.98	3,875.76
9.2.15	Puerta metálica 0.90x2.10m con rejilla, incluye cerradura y marco, puerta P-02	u	4.00	322.98	1,291.92
9.2.16	Cielo raso de aluminio perforado tipo 84R o similar 84mm con bordes redondeados	m2	248.40	88.46	21,973.46
9.2.17	Malla metálica mosquitera marco de aluminio	m2	36.20	35.27	1,276.77
9.2.18	Lamas de madera teca en fachada Baterías Sanitarias, incluye estructura de soporte en acero estructural	m2	160.16	325.47	52,127.28
9.2.19	Panel divisor de acero inoxidable para baños con puerta	m2	136.00	238.14	32,387.04
9.2.20	Juego de barras: abatible y mediana de acero inoxidable para baño de personas con discapacidad	u	4.00	131.49	525.96
9.2.21	Cambiador de bebé, sistema pegable	u	4.00	271.01	1,084.04
9.2.22	Espejo de espesor 2 mm sobre marco de aluminio, retroluminado	m2	21.60	53.99	1,166.18
9.2.23	Dispensador de papel en acero inoxidable	u	28.00	92.86	2,600.08
9.2.24	Dispensador de jabón en acero inoxidable	u	12.00	56.86	682.32
9.2.25	Dispensador de toallas de mano en acero inoxidable	u	12.00	97.66	1,171.92
9.2.26	Tacho de basura en acero inoxidable	u	40.00	228.41	9,136.40
9.2.27	Secador de manos automático con sensor de aproximación	u	4.00	233.15	932.60
9.2.28	Cubierta de acero tipo sandwich con aislamiento témico y acústico de poliuretano e=5.00 cm, incluye rigidizador superior	m2	540.80	59.73	32,301.98
9.2.29	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	58.40	35.75	2,087.80
9.3.0	**Componente hidrosanitario**				

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	Sistema de agua potable				
9.3.1	Punto de agua fría Ø½"	Pto	40.00	29.54	1,181.60
9.3.2	Punto de agua fría Ø1¼"	Pto	28.00	52.74	1,476.72
9.3.3	Tubería PVC presión roscable Ø½"	m	20.80	8.35	173.68
9.3.4	Tubería PVC presión roscable Ø¾"	m	31.00	9.30	288.30
9.3.5	Tubería PVC presión roscable Ø1¼"	m	14.00	12.95	181.30
9.3.6	Tubería PVC presión roscable Ø1½"	m	32.40	17.90	579.96
9.3.7	Tubería PVC presión roscable Ø2"	m	20.60	17.90	368.74
9.3.8	Tubería PVC E/C 20mm	m	552.60	5.82	3,216.13
9.3.9	Válvula de compuerta Ø2"	u	8.00	141.07	1,128.56
9.3.10	Válvula de compuerta Ø1½"	u	4.00	112.30	449.20
9.3.11	Válvula de compuerta Ø1¼"	u	4.00	108.16	432.64
9.3.12	Válvula de compuerta Ø¾"	u	12.00	62.68	752.16
9.3.13	Sistema hidroneumático: 2 bombas 40 GPM 60 PSI, tanque 80 GL y tablero de control con PLC, accesorios y válvulas	u	4.00	4,911.88	19,647.52
9.3.14	Cisterna 15 m3	u	4.00	9,009.09	36,036.36
9.3.15	Medidor Ø¾"	u	4.00	198.40	793.60
	Sistema de aguas servidas				
9.3.16	Punto de desagüe Ø50mm	Pto	40.00	38.11	1,524.40
9.3.17	Punto de desagüe Ø110mm	Pto	28.00	55.40	1,551.20
9.3.18	Clean Out Ø110mm	u	8.00	38.54	308.32
9.3.19	Válvula de ventilación Ø50mm	u	8.00	172.54	1,380.32
9.3.20	Tubería PVC Tipo B Ø50mm	m	62.20	13.04	811.09
9.3.21	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	174.40	16.31	2,844.46
9.3.22	Caja de Revisión	u	12.00	181.64	2,179.68

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
9.3.23	Excavación de zanjas para tubería	m3	18.96	5.46	103.52
9.3.24	Cama de arena	m3	3.80	34.43	130.83
9.3.25	Relleno de zanja con material excavado	m3	15.16	5.40	81.86
	Sistema de aguas lluvias				
9.3.26	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	58.40	35.75	2,087.80
9.3.27	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	165.20	16.31	2,694.41
9.3.28	Caja de Revisión	u	16.00	181.64	2,906.24
9.3.29	Excavación de zanjas para tubería	m3	26.80	5.46	146.33
9.3.30	Cama de arena	m3	5.36	34.43	184.54
9.3.31	Relleno de zanja con material excavado	m3	21.44	5.40	115.78
	Sistema contra incendio				
9.3.33	Extintor CO2, 10 lb	u	4.00	142.35	569.40
9.3.34	Extintor polvo químico seco ABC, 10 lb	u	4.00	93.15	372.60
	Piezas sanitarias				
9.3.35	Inodoro con fluxómetro	u	28.00	374.69	10,491.32
9.3.36	Urinario con grifería pressmatic	u	12.00	211.45	2,537.40
9.3.37	Lavamanos para empotrar en mesón, incluye grifería pressmatic	u	24.00	221.25	5,310.00
9.3.38	Lavamanos con pedestal, incluye grifería pressmatic	u	4.00	243.69	974.76
9.4.0	**Componente eléctrico para cuatro baterías sanitarias**				
9.4.1	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon Led Circular de 18 W	u	92.00	17.78	1,635.76
9.4.2	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon LED de 8 W	u	28.00	12.74	356.72
9.4.3	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de 110 V	u	56.00	81.88	4,585.28

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
9.4.4	Bandeja metalica para cableado horizontal (electronicas) CRCONS	m	120.00	49.08	5,889.60
10.0.0	**GRADERÍO**				
10.1.0	**Componente estructural**				
10.1.1	Limpieza de terreno	m2	244.19	0.89	217.33
10.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	244.19	2.17	529.89
10.1.3	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	79.20	27.85	2,205.72
10.1.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	106.15	1.97	209.12
10.1.5	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	66.34	0.90	59.71
10.1.6	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	100.84	5.26	530.42
10.1.7	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	5.31	7.01	37.22
10.1.8	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	20.17	0.26	5.24
10.1.9	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	17.69	29.34	519.02
10.1.10	Relleno compactado con material de sitio	m3	5.31	2.25	11.95
10.1.11	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	57.69	11.51	664.01
10.1.12	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	69.23	31.11	2,153.75
10.1.13	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	4,953.84	2.23	11,047.06

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
10.1.14	Malla electrosoldada (10x10cm-Ø5), para contracción y temperatura	m2	244.19	7.47	1,824.10
10.1.15	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	105.19	9.04	950.92
10.1.16	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	48.26	208.77	10,075.24
10.1.17	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 180 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74
10.1.18	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	57.69	11.36	655.36
10.1.19	Acero estructural A36 para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	13,171.27	3.13	41,226.08
10.1.20	Suministro e instalación de placas de anclaje acero A36 (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	301.44	6.35	1,914.14
10.1.21	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	158.72	3.44	546.00
10.1.22	Suministro y colocación de mortero expansivo para anclajes	m3	2.20	721.97	1,588.33
10.2.0	**Componente arquitectónico**				
10.2.1	Contrapiso H. S. f´c=210 kg/cm2 e=10 cm, incluye malla electrosoldada 6mm c/15 cm	m2	168.78	24.28	4,097.98
10.2.2	Mampostería de bloque alivianado 15cm	m2	102.07	19.83	2,024.05
10.2.3	Mampostería de bloque alivianado 10cm	m2	242.31	16.83	4,078.08
10.2.4	Dintel hormigón armado f´c= 210 kg/cm2, sección 15x10 cm	m	55.47	16.30	904.16
10.2.5	Paneles de yeso con fibra de vidrio resistente a la interperie, incluye sellador y pasta texturizada flexcoat o similar Y SUBESTRUCTURA STEEL FRAME 0.	m2	18.22	38.80	706.94
10.2.6	Enlucido interior	m2	390.24	9.55	3,726.79
10.2.7	Enlucido exterior	m2	113.12	9.55	1,080.30

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
10.2.8	Empaste y pintura interior	m2	150.70	8.83	1,330.68
10.2.9	Empaste y pintura exterior	m2	193.92	9.38	1,818.97
10.2.10	Tumbado de gypsum standard, masillado, empastado y pintado	m2	34.11	24.81	846.27
10.2.11	Puerta metálica doble 0.87x2.20m (cada una) incluye cerradura, tiradera metálica y marco, puerta P-01	u	1.00	655.57	655.57
10.2.12	Puerta metálica 0.90x2.10m con rejilla, incluye cerradura, tiradera metálica y marco, puerta P-02	u	1.00	322.98	322.98
10.2.13	Puerta metálica 0.90x2.10m con brazo hidráulico, incluye cerradura, tiradera metálica y marco, puerta P-03	u	2.00	322.98	645.96
10.2.14	Puerta corrediza y paneles fijos de aluminio y vidrio 4.82x2.24m según detalle P-04	u	2.00	1,971.50	3,943.00
10.2.15	Puerta metálica enrollable 3.90x1.25m, puerta P-05	u	3.00	1,707.50	5,122.50
10.2.16	Sistema de rejilla (louvers) de aluminio	m2	26.60	142.29	3,784.91
10.2.17	Malla metálica mosquitera con marco de aluminio	m2	26.60	14.27	379.58
10.2.18	Porcelanato nacional rectificado en pisos 60x60 cm	m2	106.16	24.41	2,591.37
10.2.19	Porcelanato nacional rectificado en paredes 30x60 cm	m2	292.46	24.68	7,217.91
10.2.20	Alisado en fresco de piso de hormigón con helicóptero (incluye endurecedor de cuarzo)	m2	284.06	3.05	866.38
10.2.21	Rayado o barrido de hormigón en fresco (superficie rugosa en rampas)	m2	18.23	0.55	10.03
10.2.22	Mesón de granito, incluye soporte metálico	m	23.50	225.20	5,292.20
10.2.23	Panel divisor de acero inoxidable para baños con puerta	m2	26.82	238.14	6,386.91
10.2.24	Cambiador de bebé, sistema pegable	u	4.00	271.01	1,084.04
10.2.25	Espejo de espesor 2 mm sobre marco de aluminio, retroluminado	m2	8.00	53.99	431.92

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
10.2.26	Dispensador de papel en acero inoxidable	u	6.00	92.86	557.16
10.2.27	Dispensador de jabón en acero inoxidable	u	2.00	56.86	113.72
10.2.28	Dispensador de toallas de mano en acero inoxidable	u	2.00	97.66	195.32
10.2.29	Tacho de basura en acero inoxidable	u	6.00	228.41	1,370.46
10.2.30	Lamas de madera teca en fachada Graderíos, incluye estructura de soporte en acero estructural	m2	31.20	227.14	7,086.77
10.2.31	Cubierta de acero tipo sandwich con aislamiento témico y acústico de poliuretano e=5.00 cm, incluye rigidizador superior	m2	537.74	59.73	32,119.21
10.2.32	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	61.00	35.75	2,180.75
10.2.33	Pasamanos de acero inoxidable h=1.10 m	m	38.05	189.66	7,216.56
10.2.34	Derrocamiento de mampostería	m2	169.89	5.34	907.21
10.2.35	Derrocamiento con medios mecánicos de construcción existente (incluye desalojo)	m3	12.00	43.73	524.76
10.3.0	**Componente hidrosanitario**				
	Sistema de agua potable				
10.3.1	Punto de agua fría Ø½"	Pto	21.00	29.54	620.34
10.3.2	Punto de agua fría Ø¾"	Pto	6.00	32.17	193.02
10.3.3	Punto de agua fría Ø1¼"	Pto	11.00	52.74	580.14
10.3.4	Tubería PVC presión roscable Ø½"	m	22.50	8.35	187.88
10.3.5	Tubería PVC presión roscable Ø¾"	m	15.55	9.30	144.62
10.3.6	Tubería PVC presión roscable Ø1"	m	15.25	11.71	178.58
10.3.7	Tubería PVC presión roscable Ø1¼"	m	9.60	12.95	124.32
10.3.8	Tubería PVC presión roscable Ø1½"	m	2.25	17.90	40.28
10.3.9	Tubería PVC presión roscable Ø2"	m	26.75	17.90	478.83
10.3.10	Tubería PVC E/C 25mm	m	35.10	6.51	228.50

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
10.3.11	Válvula de compuerta Ø2"	u	2.00	141.07	282.14
10.3.12	Sistema hidroneumático: 2 bombas 50 GPM 60 PSI, tanque 80 GL y tablero de control con PLC	u	1.00	4,911.88	4,911.88
10.3.13	Cisterna 18 m3	u	1.00	9,675.59	9,675.59
10.3.14	Medidor Ø1"	u	1.00	318.40	318.40
	Sistema de aguas servidas				
10.3.15	Punto de desagüe Ø50mm	Pto	28.00	38.11	1,067.08
10.3.16	Punto de desagüe Ø110mm	Pto	11.00	55.40	609.40
10.3.17	Clean Out Ø110mm	u	7.00	38.54	269.78
10.3.18	Válvula de ventilación Ø50mm	u	2.00	172.54	345.08
10.3.19	Tubería PVC Tipo B Ø50mm	m	29.60	13.04	385.98
10.3.20	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	55.80	16.31	910.10
10.3.21	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	52.15	21.69	1,131.13
10.3.22	Caja de Revisión	u	5.00	181.64	908.20
10.3.23	Trampa de Grasa	u	1.00	397.96	397.96
10.3.24	Excavación de zanjas para tubería	m3	10.43	5.46	56.95
10.3.25	Cama de arena	m3	2.09	34.43	71.96
10.3.26	Relleno de zanja con material excavado	m3	8.34	5.40	45.04
	Sistema de aguas lluvias				
10.3.27	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	65.00	35.75	2,323.75
10.3.28	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	22.50	16.31	366.98
10.3.29	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	54.35	21.69	1,178.85
10.3.30	Caja de Revisión	u	4.00	181.64	726.56
10.3.31	Excavación de zanjas para tubería	m3	10.87	5.46	59.35
10.3.32	Cama de arena	m3	2.17	5.40	11.72

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
10.3.33	Relleno de zanja con material excavado	m3	8.70	34.43	299.54
	Sistema contra incendio				
10.3.34	Extintor CO2, 10 lb	u	1.00	142.35	142.35
10.3.35	Extintor polvo químico seco ABC, 10 lb	u	5.00	93.15	465.75
	Piezas sanitarias				
10.3.36	Inodoro con fluxómetro	u	6.00	374.69	2,248.14
10.3.37	Urinario con grifería pressmatic	u	6.00	211.45	1,268.70
10.3.38	Lavamanos para empotrar en mesón, incluye grifería pressmatic	u	8.00	221.25	1,770.00
10.3.39	Ducha fija, incluye grifería	u	10.00	126.69	1,266.90
10.3.40	Fregadero acero inoxidable 2 pozos sin escurridor, incluye grifería	u	3.00	251.36	754.08
10.4.0	**Componente eléctrico**				
10.4.1	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon Led Circular de 18 W	u	55.00	17.78	977.90
10.4.2	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon LED de 8 W	u	8.00	12.74	101.92
10.4.3	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de 110 V	u	13.00	81.88	1,064.44
10.4.4	Suministro e Instalacion de Alimentador de aire acondicionado 2 x # 12 AWG + 1 x # 14 AWG	m	60.00	4.67	280.20
10.4.5	Bandeja metalica para cableado horizontal (electronicas) CRCONS	m	30.00	49.08	1,472.40
11.0.0	**PATIO DE COMIDAS**				
11.1.0	**Componente estructural**				
11.1.1	Limpieza de terreno	m2	269.31	0.89	239.69
11.1.2	Replanteo y nivelación, con equipo topográfico	m2	269.31	2.17	584.40

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
11.1.3	Cerramiento de madera Plywood de 4mm o similar, provisional, h=2.44 m	m	75.55	27.85	2,104.07
11.1.4	Excavación mecánica en suelo sin clasificar (0 a 3 m)	m3	318.84	1.97	628.11
11.1.5	Rasanteo manual para nivelación de cimientos	m2	127.54	0.90	114.79
11.1.6	Desalojo de material y cargado con maquinaria, distancia máxima 6 km	m3	302.90	5.26	1,593.25
11.1.7	Desalojo de material y cargado manual, distancia máxima 6 km	m3	15.95	7.01	111.81
11.1.8	Sobreacarreo de materiales para desalojo, lugar determinado por el fiscalizador, Distancia > 6 Km	m3-km	63.77	0.26	16.58
11.1.9	Relleno con mejoramiento tipo MTOP, volteo a máquina incluye compactación y transporte DMT= 80.10 km, espesor cada capa máximo 20cm	m3	34.01	29.34	997.85
11.1.10	Relleno compactado con material de sitio	m3	10.20	2.25	22.95
11.1.11	Replantillo de piedra h=30 cm tamaño máximo 20cm, incluye transporte DMT= 80.10km	m2	110.90	11.51	1,276.46
11.1.12	Suministro, colocación y compactación de sub-base tipo II, incluye transporte	m3	133.08	31.11	4,140.12
11.1.13	Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	kg	4,741.64	2.23	10,573.86
11.1.14	Malla electrosoldada (10x10cm-Ø5), para contracción y temperatura	m2	269.31	7.47	2,011.75
11.1.15	Encofrado de madera recto (al menos 3 usos)	m2	109.30	9.04	988.07
11.1.16	Hormigón premezclado f´c=280 kg/cm2 puesto en obra a bombeo, incluye transporte	m3	50.15	208.77	10,469.82
11.1.17	Hormigón ciclópeo (60% hormigón f´c= 210 kg/cm2 y 40% piedra)	m3	1.00	144.74	144.74

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
11.1.18	Hormigón de nivelación f´c= 180 kg/cm2 premezclado (e=5 cm), a bombeo, incluye transporte	m2	110.90	11.36	1,259.82
11.1.19	Acero estructural A36 para perfilería incluye pintado, suministro e instalación	kg	16,337.20	3.13	51,135.44
11.1.20	Suministro e instalación de placas de anclaje acero A36 (incl. avellanado y corte para pernos)	kg	282.60	6.35	1,794.51
11.1.21	Acero A-307, utilizado en pernos	kg	148.80	3.44	511.87
11.1.22	Suministro y colocación de mortero expansivo para anclajes	m3	0.20	721.97	144.39
11.2.0	**Componente arquitectónico**				
11.2.1	Contrapiso H. S. f´c=210 kg/cm2 e=10 cm, incluye malla electrosoldada 6mm c/15 cm	m2	513.60	24.28	12,470.21
11.2.2	Mampostería de bloque alivianado	m2	135.54	16.83	2,281.14
11.2.3	Dintel hormigón armado f´c= 210 kg/cm2, sección 15x10 cm	m	5.44	16.30	88.67
11.2.4	Enlucido interior	m2	34.55	9.55	329.95
11.2.5	Enlucido exterior	m2	88.68	9.55	846.89
11.2.6	Empaste y pintura interior	m2	34.55	8.83	305.08
11.2.7	Empaste y pintura exterior	m2	88.68	9.38	831.82
11.2.8	Tumbado de gypsum resistente a la humedad, masillado, empastado y pintado	m2	56.65	35.37	2,003.71
11.2.9	Puerta abatible metálica 1.00x2.10 m incluye cerradura, tiradera, marco y contramarco, puerta P-01	u	6.00	365.17	2,191.02
11.2.10	Puerta abatible metálica 0.90x2.10 m sin rejilla, incluye cerradura, tiradera, y marco. puerta P-02	u	3.00	335.17	1,005.51
11.2.11	Puerta abatible metálica 0.90x2.10 m con rejilla. incluye cerradura, tiradera, y marco. puerta P-03	u	1.00	335.17	335.17
11.2.12	Porcelanato nacional rectificado en pisos 60x60 cm	m2	41.90	24.41	1,022.78

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
11.2.13	Porcelanato nacional rectificado en paredes 30x60 cm	m2	137.19	24.68	3,385.85
11.2.14	Alisado en fresco de piso de hormigón con helicóptero (incluye endurecedor de cuarzo)	m2	471.70	3.05	1,438.69
11.2.15	Mesón de granito, incluye soporte metálico	m	4.80	225.20	1,080.96
11.2.16	Panel divisor de acero inoxidable para baños con puerta	m2	15.88	238.14	3,781.66
11.2.17	Juego de barras: abatible y mediana de acero inoxidable para baño de personas con discapacidad	u	1.00	131.49	131.49
11.2.18	Espejo de espesor 2 mm sobre marco de aluminio, retroluminado	m2	5.80	53.99	313.14
11.2.19	Dispensador de papel en acero inoxidable	u	7.00	92.86	650.02
11.2.20	Dispensador de jabón en acero inoxidable	u	3.00	56.86	170.58
11.2.21	Dispensador de toallas de mano en acero inoxidable	u	3.00	97.66	292.98
11.2.22	Tacho de basura en acero inoxidable	u	8.00	228.41	1,827.28
11.2.23	Cubierta de acero tipo sandwich con aislamiento témico y acústico de poliuretano e=5.00 cm, incluye rigidizador superior	m2	513.00	59.73	30,641.49
11.2.24	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	30.00	35.75	1,072.50
11.3.0	**Componente hidrosanitario**				
	Sistema de agua potable				
11.3.1	Punto de agua fría Ø½"	Pto	15.00	29.54	443.10
11.3.2	Punto de agua caliente Ø½"	Pto	6.00	35.74	214.44
11.3.3	Punto de agua fría Ø1¼"	Pto	6.00	52.74	316.44
11.3.4	Tubería PVC presión roscable Ø½"	m	10.15	8.35	84.75
11.3.5	Tubería PVC presión roscable Ø¾"	m	23.25	9.30	216.23
11.3.6	Tubería PVC presión roscable Ø1"	m	35.55	11.71	416.29
11.3.7	Tubería PVC presión roscable Ø1¼"	m	6.45	12.95	83.53
11.3.8	Tubería PVC presión roscable Ø1½"	m	8.70	17.90	155.73

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
11.3.9	Tubería PVC presión roscable Ø2"	m	3.10	17.90	55.49
11.3.10	Tubería C-PVC presión roscable Ø½"	m	6.50	9.16	59.54
11.3.11	Tubería PVC E/C 20mm	m	46.70	5.82	271.79
11.3.12	Válvula de compuerta Ø2"	u	1.00	141.07	141.07
11.3.13	Válvula de compuerta Ø1½"	u	2.00	112.30	224.60
11.3.14	Válvula de compuerta Ø1¼"	u	1.00	108.16	108.16
11.3.15	Válvula de compuerta Ø¾"	u	9.00	62.68	564.12
11.3.16	Válvula de compuerta Ø½"	u	12.00	55.14	661.68
11.3.17	Sistema hidroneumático: 2 bombas 50 GPM 60 PSI, tanque 80 GL y tablero de control con PLC	u	1.00	4,911.88	4,911.88
11.3.18	Calentador de Agua eléctrico	u	6.00	640.64	3,843.84
11.3.19	Cisterna 15 m3	u	1.00	9,009.09	9,009.09
11.3.20	Medidor Ø¾"	u	1.00	198.40	198.40
	Sistema de aguas servidas				
11.3.21	Punto de desagüe Ø50mm	Pto	21.00	38.11	800.31
11.3.22	Punto de desagüe Ø110mm	Pto	6.00	55.40	332.40
11.3.23	Clean Out Ø110mm	u	3.00	38.54	115.62
11.3.24	Válvula de ventilación Ø50mm	u	2.00	172.54	345.08
11.3.25	Tubería PVC Tipo B Ø50mm	m	15.60	13.04	203.42
11.3.26	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	83.55	16.31	1,362.70
11.3.27	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	18.95	21.69	411.03
11.3.28	Caja de Revisión	u	10.00	181.64	1,816.40
11.3.29	Trampa de Grasa	u	6.00	397.96	2,387.76
11.3.30	Excavación de zanjas para tubería	m3	11.68	5.46	63.77
11.3.31	Cama de arena	m3	2.34	34.43	80.57

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
11.3.32	Relleno de zanja con material excavado	m3	9.34	5.40	50.44
	Sistemas de aguas lluvias				
11.3.33	Canalón de recolección de aguas lluvias	m	30.00	35.75	1,072.50
11.3.34	Tubería PVC Tipo B Ø110mm	m	16.00	16.31	260.96
11.3.35	Tubería PVC DN 175mm Doble Pared Estructurada	m	50.75	21.69	1,100.77
11.3.36	Caja de Revisión	u	4.00	181.64	726.56
11.3.37	Excavación de zanjas para tubería	m3	10.15	5.46	55.42
11.3.38	Cama de arena	m3	2.03	34.43	69.89
11.3.39	Relleno de zanja con material excavado	m3	8.12	5.40	43.85
	Sistema contra incendio				
11.3.40	Extintor CO2, 10 lb	u	1.00	142.35	142.35
11.3.41	Extintor polvo químico seco ABC, 10 lb	u	6.00	93.15	558.90
	Piezas sanitarias				
11.3.42	Inodoro con fluxómetro	u	6.00	374.69	2,248.14
11.3.43	Urinario con grifería pressmatic	u	2.00	211.45	422.90
11.3.44	Lavamanos para empotrar en mesón, incluye grifería pressmatic	u	6.00	221.25	1,327.50
11.3.45	Lavamanos con pedestal, incluye grifería pressmatic	u	1.00	243.69	243.69
11.3.46	Fregadero acero inoxidable 2 pozos sin escurridor, incluye grifería	u	6.00	251.36	1,508.16
11.4.0	**Componente eléctrico**				
	Componente eléctrico para seis módulos tipo contenedores				
11.4.1	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon Led Circular de 18 W	u	19.00	17.78	337.82
11.4.2	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de 110 V	u	23.00	81.88	1,883.24

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
11.4.3	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon LED de 8 W	u	12.00	12.74	152.88
	Componente eléctrico para baterias sanitarias				
11.4.4	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon Led Circular de 18 W	u	17.00	17.78	302.26
11.4.5	Suministro e Instalacion de Tomacorriente Doble Polarizado de 110 V	u	6.00	81.88	491.28
11.4.6	Suministro e Instalacion de Luminaria tipo plafon LED de 8 W	u	6.00	12.74	76.44
11.4.7	Suministro e Instalacion de Aplique decorativo de luz calida de 4 W	u	21.00	14.18	297.78
12	**PLAN DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL**				
12.1	**Plan prevención y mitigación de impactos**				
12.1.1	Agua para control de polvo	m3	1,500.00	4.31	6,465.00
12.2	**Plan de capacitación**				
12.2.1	Charlas de adiestramiento al personal (manejo ambiental y seguridad industrial)	u	18.00	172.04	3,096.72
12.3	**Plan de seguridad y salud ocupacional**				
12.3.1	Bateria sanitaria portatil (alquiler mensual de 2 unidades) inc. instalación, mantenimiento y desint	u	9.00	539.14	4,852.26
12.3.2	Señales verticales informativas de seguridad industrial y ambiental 1.4x0.80m (20 usos)	u	40.00	162.15	6,486.00
12.3.3	Señales verticales informativas para transito 1.4x0.80m (20 usos)	u	40.00	162.15	6,486.00
12.3.4	Señalización vertical movil malla plástica con poste delineador tubular	m	1,000.00	11.26	11,260.00
12.3.5	Barrera de contención de transito de pvc	u	30.00	217.68	6,530.40
12.3.6	Suministro de cinta de peligro h= 7.5cm negro/amarillo	m	3,500.00	0.11	385.00

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
12.3.7	Valla metálica de separación	u	20.00	179.87	3,597.40
12.4	**Plan de manejo de desechos**				
12.4.1	Instalación de contenedores plásticos con tapa (moviles a cada frente de trabajo)	u	4.00	432.00	1,728.00
12.4.2	Entrega a gestor autorizado de desechos con abesto o tuberías de abesto cemento	kg	1,000.00	0.68	680.00
12.5	**Plan de monitoreo y seguimiento**				
12.5.1	Monitoreo calidad del aire	u	9.00	1,519.25	13,673.25
12.5.2	Monitoreo de ruido	u	9.00	124.00	1,116.00
12.6	**Plan de relaciones comunitarias**				
12.6.1	Puente peatonal provisional (20 usos)	u	10.00	282.97	2,829.70
12.6.2	Tripticos informativos	u	5,000.00	0.34	1,700.00
12.6.3	Comunicados radiales	u	18.00	6.00	108.00
12.7	**Plan de rehabilitación**				
12.7.1	Prospección arqueológica	u	1.00	2,012.06	2,012.06
12.7.2	Rescate arqueológico	u	3.00	2,551.08	7,653.24
12.7.3	Monitoreo arqueológico	u	3.00	1,171.80	3,515.40
12.7.4	Etapa de laboratorio arqueológico	u	1.00	2,879.60	2,879.60
		TOTAL:			**16,082,514.54**

***Tabla 1**: Presupuesto Referencial*

6. REAJUSTE DE PRECIOS

El presente proceso si contempla reajuste de precio, para lo cual el oferente adjudicatario deberá presentar previo a suscripción del contrato la fórmula de reajuste de precio.

7. OTROS ASPECTOS TÉCNICOS QUE PERMITAN IDENTIFICAR EL OBJETO DE CONTRATACIÓN.

La construcción del Parque La Familia como parte del Programa de Desarrollo Sustentable en Infraestructura Urbana e Hidrosanitaria para Combatir los Efectos del Cambio Climático en el cantón Chone, provincia de Manabí, comprenden lo siguiente:

El proyecto del Parque de la Familia comprende el diseño de elementos y espacios arquitectónicos y paisajísticos, así como la conexión con el entorno urbano. El programa propuesto para este espacio público es el siguiente:

Espacios para practicar ejercicio físico, tales como: la adecuación de la pista atlética, cancha de fútbol y graderío que incorpora al uso público el Colegio Eugenio Espejo; gimnasio exterior para calistenia; gimnasio para adultos mayores y discapacitados.

- Juegos de agua que rememoran cascadas; fuente de jets, y fuente interactiva.
- Juegos infantiles.
- Elementos paisajistas que alteran la topografía del terreno.
- Teatro abierto.
- Casa de la Juventud.
- Patio de Comidas.
- Restaurante y Centro Gastronómico.
- Tratamiento de orilla y muelle en el Río Chone.
- Puente peatonal sobre Río Chone.
- Readecuación del Parque de las Madres.
- Plazas y otros espacios abiertos con sitios para Esculturas.
- Sitios de sombra.
- Bosquetes.

En anexo 1 se encuentra link de acceso para resumen ejecutivo y memorias técnicas con el detalle y cálculos del proyecto.

8. GARANTÍAS:

Para el presente proceso el contratista deberá entregar las siguientes garantías previa a la firma del contrato:

Garantía de Fiel Cumplimiento:	SI
Garantía buen uso del anticipo:	SI

Garantía de Responsabilidad Civil y Accidentes Personales	SI

Tabla 2: Garantías del proceso

8.1. Observaciones sobre las garantías:

Rendición de garantías. - Previo a la firma del contrato de obra se rendirán las garantías correspondientes, las cuales estarán vigentes hasta la fecha de suscripción del acta de entrega recepción definitiva. En el caso de la garantía de buen uso de anticipo, se mantendrá vigente y se reducirá en la proporción que se vaya amortizando o se reciban provisionalmente las obras o bienes. En el caso de la garantía técnica, entrará en vigencia una vez suscrita el acta de entrega recepción definitiva.

Devolución de garantías. - Las garantías serán devueltas cuando se han cumplido todas las obligaciones que avalan.

La garantía original de fiel cumplimiento del contrato se devolverá cuando se haya suscrito el acta de entrega recepción definitiva o única.

La garantía original de buen uso del anticipo se devolverá cuando éste haya sido devengado en su totalidad.

La garantía técnica, observará las condiciones en las que se emite. para transformador y las luminarias tendrá una vigencia mínima de 2 años una vez que se firme el acta de recepción definitiva.

Garantía de Fiel Cumplimiento. - Para seguridad del cumplimiento del contrato y para responder por las obligaciones que contrajeren a favor de terceros, relacionadas con el contrato, el adjudicatario, antes o al momento de la firma del contrato, rendirá garantías por un monto equivalente al cinco (5%) por ciento del valor de aquel. En los contratos de obra, así como en los contratos integrales por precio fijo, esta garantía se constituirá para garantizar el cumplimiento del contrato y las obligaciones contraídas a favor de terceros y para asegurar la debida ejecución de la obra y la buena calidad de los materiales, asegurando con ello las reparaciones o cambios de aquellas partes de la obra en la que se descubran defectos de construcción, mala calidad o incumplimiento de las especificaciones, imputables al proveedor.

Con cargo a la garantía de fiel cumplimiento se podrá efectivizar las multas que le fueren impuestas al contratista.

Garantía por Anticipo. - Si por la forma de pago establecida en el contrato, la Entidad Contratante debiera otorgar anticipos de cualquier naturaleza, sea en dinero, giros a la vista u otra forma de pago, el contratista para recibir el anticipo, deberá rendir previamente garantías por igual valor del anticipo, que se reducirán en la proporción que se vaya amortizando aquél o se reciban provisionalmente las obras, bienes o servicios. Las cartas de crédito no se considerarán anticipo

si su pago está condicionado a la entrega -recepción de los bienes u obras materia del contrato.

El monto del anticipo lo regulará la Entidad Contratante en consideración de la naturaleza de la contratación.

Garantía de Responsabilidad Civil y Accidentes Personales[3]. - La garantía de responsabilidad civil y accidentes personales, es un mecanismo para asegurar la protección de terceros ante posibles incumplimientos por parte del contratista y para cubrir los eventuales daños a terceros que puedan surgir durante la construcción de la obra por errores e inobservancias imputables al contratista. El adjudicatario por su cuenta y costo presentará y mantendrá vigente durante la ejecución del contrato una garantía que deberá ser rendida antes o al momento de la firma del contrato, equivalente al dos (2%) por ciento del valor del contrato. La forma de presentación de esta garantía será a través de un certificado de depósito a plazo, emitido por una institución financiera establecida en el país, endosados por valor en garantía a la orden de la Entidad Contratante y cuyo plazo de vigencia el estimado para la ejecución del contrato hasta del acta de recepción provisional.

8.2. Forma de garantía:

Los contratistas podrán rendir cualquiera de las siguientes formas de garantías:

- Garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera establecidos en el país o por intermedio de ellos;
- Fianza instrumentada en una póliza de seguros, incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguros establecida en el país;
- Primera hipoteca de bienes raíces, siempre que el monto de la garantía no exceda del sesenta (60%) por ciento del valor del inmueble hipotecado, según el correspondiente avalúo catastral correspondiente;
- Depósitos de bonos del Estado, de las municipalidades y de otras instituciones del Estado, certificaciones de la Tesorería General de la Nación, cédulas hipotecarias, bonos de prenda, Notas de crédito otorgadas por el Servicio de Rentas Internas, o valores fiduciarios que hayan sido calificados por el Directorio del Banco Central del Ecuador. Su valor se computará de acuerdo con su cotización en las bolsas de valores del país, al momento de constituir la garantía. Los intereses que produzcan pertenecerán al proveedor; y,
- Certificados de depósito a plazo, emitidos por una institución financiera establecida en el país, endosados por valor en garantía a la orden de la Entidad Contratante y cuyo plazo de vigencia sea mayor al estimado para la ejecución del contrato

9. REQUISITOS MÍNIMOS

Metodología cumple / no cumple

[3] Conforme el numeral 5 del MOP del Programa – CAF.

Parámetros	Cumple	No Cumple	Observaciones
Integridad de la oferta			
Equipo mínimo			
Personal técnico propuesto para el proyecto			
Experiencia General Mínima			
Experiencia Específica Mínima			
Experiencia mínima del personal técnico			
Patrimonio (Personas Jurídicas).			
Metodología y cronograma			

Tabla 3: Requisitos mínimos

9.1. Integridad de la oferta:

Integridad de las ofertas: La integridad de las ofertas consiste en la verificación de la presentación de los formularios previstos en el pliego de acuerdo al siguiente detalle:

I. Formulario Único de la Oferta (la no presentación de este formulario generará la descalificación del oferente)

1.1 Presentación y compromiso.
1.2 Datos generales del oferente.
1.3 Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas oferentes.
1.4 Situación financiera.
1.5 Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios.
1.6 Análisis de precios unitarios.
1.7 Metodología de construcción.
1.8 Cronograma valorado de trabajos.
1.9 Experiencia del oferente.
1.10 Personal técnico propuesto para el proyecto.
1.11 Formulario de compromiso de participación del personal técnico y hoja de vida.

- Compromiso del personal asignado al proyecto.
- Hoja de vida del personal técnico clave asignado al proyecto.

1.12 Equipo mínimo asignado al proyecto.

II. Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual.

2.1. Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: equipo mínimo requerido; personal técnico mínimo requerido y experiencia mínima del personal técnico; y, metodología.

III. Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente).

IV. Formulario de compromiso de subcontratación (de ser procedente).

V. Formulario de Pacto de Integridad.

VI. Formulario Compromiso Social y Ambiental.

VIII. Original de la Garantía de Seriedad de la Oferta. (la no presentación de esta garantía en las condiciones indicadas en el presente pliego generará la descalificación del oferente)

ANEXO Reglas de Participación Mínimas y Específicas conforme la RESOLUCIÓN No. RE-SERCOP-2024-0143.

Todos los formularios deberán estar debidamente firmados por el oferente o representante legal.

Nota: Todos los formularios deberán ser presentados. En caso de que el oferente no requiera de algún formulario, deberá presentarlos con una nota “No Aplica”.

Observación:

El oferente adjudicado se obliga a presentar las garantías solicitadas en el presente pliego en el numeral 1.15 de las Condiciones Particulares para la contratación de obras. Cualquier cambio o modificación de la información proporcionada por la contratista, deberá ser actualizada ante la Entidad Contratante en el término máximo de diez (10) días contados a partir de la fecha en que se produjo el cambio o modificación. Las multas se impondrán por retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinaran por cada día de retraso; las multas se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutarse.

9.2. Equipo mínimo:

No.	Equipo y/o instrumentos	Cantidad	Características
1	Excavadoras de orugas	3	Igual o mayor a una Potencia de 156 HP
2	Retroexcavadoras	3	Igual o mayor a una Potencia de 94 HP
3	Motoniveladora	2	Igual o mayor a una Potencia de 165 HP
4	Rodillo vibratorio liso	1	Igual o mayor a una Potencia de 130 HP
5	Tanquero	1	Capacidad mínima 8Tn
6	Mini cargadores	2	Igual o mayor a una Potencia de 60 HP
7	Volquetes	6	Capacidad mínima 17 Tn

No.	Equipo y/o instrumentos	Cantidad	Características
8	Planta de Hormigón de cemento Portland	1	Capacidad[4]
9	Grúa de servicio 4 ton	1	Capacidad mínima 4Tn

***Tabla** 4: Equipo Mínimo Requerido*

- El oferente deberá presentar el listado del equipo que va a utilizar para la ejecución de la obra objeto de este pliego, El GADM Chone requerirá y verificará que el oferente presente el compromiso de cumplimiento de este parámetro (Formulario 2.1).
- En la etapa contractual el administrador del contrato, en coordinación con el fiscalizador, verificarán la disponibilidad del equipo solicitado en el presente pliego y que se cumpla con los compromisos generados en el Formulario 2.1
- El oferente deberá presentar con su oferta un CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE EQUIPO.
- Para los extranjeros se solicitará la documentación pertinente que acredite la propiedad y habilitación del equipo de conformidad con la Legislación del país correspondiente.
- El contratista deberá asegurarse que el equipo ofertado no forme parte del equipo incluido en algún contrato adjudicado en otros procesos de contratación pública.
- Para los oferentes radicados en el Ecuador será válida la matrícula de las volquetas y tanquero de acuerdo al calendario de revisión y matriculación vehicular de la Agencia Nacional de Tránsito. La entidad contratante verificará en la página web del SRI www.sri.gob.ec que los equipos no mantengan deuda por concepto de impuestos, tasas u otros valores pendientes de pago. Adicionalmente a la matrícula de las volquetas, se deberá presentar el documento de la revisión técnica vehicular vigente. No se aceptará el adhesivo para acreditar este requerimiento ni revisión visual.
- Para equipos camineros y maquinaria pesada, se presentará la matrícula anual del 2024 emitida por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, la que de conformidad con lo prescrito en la Ley Reformatoria del Decreto Supremo No. 533, publicado en el Registro Oficial No. 680, de fecha 21 de abril de 1995, y en el Reglamento Vigente del Registro Nacional de Equipos y Maquinaria, publicado en el Registro Oficial No. 878, del 6 de febrero de 1996, deben ser matriculados dentro de los sesenta días contados desde la fecha de su adquisición, y los equipos y maquinarias usados deben renovar su matrícula dentro de los primeros sesenta días de cada año, para oferentes de origen nacional o extranjero que prevean el uso de maquinaria de origen nacional. En caso de que el adjudicatario sea un oferente extranjero deberá

[4] Los oferentes deberán presentar el permiso ambiental (Licencia o Registro) vigente. Las plantas de Hormigón de Cemento Portland, deberán contar con el pago de las tasas de habilitación correspondiente. Lo anterior en cumplimiento de los requerimientos ambientales de CAF. La carta de compromiso suscrita por el representante legal de la compañía proveedora. Esta certificación deberá contar con los datos de ubicación de la Planta y se deberá anexar la Matrícula emitida por el MTOP. Adicionalmente, se deberá acompañar el nombramiento de la persona que suscribe el compromiso de suministro. En caso de no presentar la documentación indicada como requisito mínimo será considerada como causal de rechazo de la oferta.

cumplir con la normativa citada para matriculación de vehículos y maquinaria de ser el caso.

- El equipo propuesto no deberá exceder el tiempo de vida útil, previsto en lo establecido en Acuerdo Interministerial Nro. 079 publicado en el Registro Oficial 642 de fecha 16 de febrero del 2012 y la Resolución No. 111DIR2014ANT, publicado en Registro Oficial 241 de fecha 31 de diciembre 2014.
- No se aceptarán aquellos equipos estén comprometidos en otra obra, de conformidad con el formulario de compromiso a presentarse, a menos que hayan solicitado por escrito la liberación del equipo y ésta haya sido concedida mediante acta de sustitución de equipo, sustitución que debe ser debidamente justificada por condiciones supervinientes y no conocidas al momento de presentación de las ofertas.
- Para empresas extranjeras cuyos equipos se encuentren en el país de origen deben presentar documentos similares, en caso de ser adjudicados

Documentos que se deben presentar de la maquinaria y vehículos:

1. **Si el equipo fuere de propiedad del adjudicatario**: Para la maquinaria que corresponda, se anexará copia de la matrícula actualizada del Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Para los vehículos presentados como parte del equipo, se debe presentar la matrícula actualizada de la Autoridad de Tránsito correspondiente. Para cada uno de los vehículos ofertados se deberá adjuntar una copia de la impresión del SRI relacionada con el mismo. Para el caso de empresas extranjeras presentarán su equivalente.

2. **Si se propone equipo arrendado o por arrendar:** Se debe presentar la matrícula actualizada del Ministerio de Transporte y Obras Públicas o la matrícula actualizada de la Autoridad de Tránsito correspondiente, según corresponda, adjuntar una copia de la impresión del SRI relacionada con el mismo y la certificación del propietario del equipo respecto a la disponibilidad de éste para ser utilizado en el proyecto objeto de la convocatoria y el compromiso de mantener el arrendamiento o efectuarlo. Para el caso de empresas extranjeras presentarán su equivalente.

3. **Si se propone equipo para ser adquirido:** Se presentará la certificación del proveedor sobre la disponibilidad para la venta de tal equipo, el compromiso de venderlo y la certificación sobre la existencia del financiamiento necesario para adquirirlo. Este compromiso será otorgado por el Funcionario Responsable (Gerente de Ventas o similar) de la casa proveedora o del propietario del equipo, de ser el caso.

4. Para el caso de personas extranjeras en caso de ser adjudicatarias, deberán regularizar el status legal de la maquinaria de conformidad con la legislación nacional, para el caso de personas nacionales adjudicatarias deberán presentar previo a la firma del contrato las matrículas actualizadas debidamente aprobadas por la institución que corresponda.

   El oferente deberá presentar con su oferta de forma ineludible un Cronograma valorado de Utilización de Equipo, como parte del cronograma valorado de los

trabajos, el mismo que deberá ser consistente con los rendimientos, el cronograma de ejecución de trabajos y la metodología planteada por el oferente, de no hacerlo se considerará incumplimiento de requisito mínimo.

Es importante señalar que la responsabilidad de la ejecución del proyecto es estrictamente del contratista; por lo tanto, asume el compromiso de ubicar en la obra el equipo que fuera necesario para cumplir con la totalidad del proyecto y en el tiempo máximo establecido (510 días contados a partir de la fecha de entrega del anticipo).

La Fiscalización y la Administración, mantendrán una estrecha y cuidadosa vigilancia a fin de que el contratista siempre disponga del equipo indispensable para cumplir el compromiso, no limitándose al equipo mínimo solicitado.

El contratista no se podrá negar a incrementar el equipo requerido por la Administración y Fiscalización; para ello, será necesaria únicamente la disposición por escrito del Fiscalizador, avalada por el Administrador del contrato. En dicha notificación se hará constar el plazo o la fecha máxima en la que debe el contratista disponer en la obra del equipo mínimo indispensable para el cumplimiento del proyecto en el plazo establecido. El no cumplimiento de la disposición dada por el fiscalizador hará merecedor, al contratista, de la multa según los términos del contrato.

Para acreditar la disponibilidad de equipos se debe presentar documento que acredite la propiedad del equipo si son propiedad del oferente; o copias del documento de propiedad y carta de compromiso de arrendamiento incluido copia de cedula de quien lo emite, si no son propiedad del oferente. También se podrá acreditar la disponibilidad de equipos mediante compromisos de compraventa.

Las maquinarias presentarán su permiso de operación correspondiente debidamente actualizado. Las maquinarias contaran con permiso de circulación y operación actualizada, además del operador estarán disponibles a cualquier hora del día y lugar donde disponga la Dirección de Obras Públicas, por medio de su representante o el Administrador del Contrato[5].

Nota: Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual, la entidad contratante se reserva el derecho de verificar que cada uno de los requisitos mínimos se encuentren correctamente completos[6].

9.3. Personal técnico:

[5] Se deberá considerar la Disposición General Segunda del Acuerdo Ministerial No. 79, publicado en el Registro Oficial No. 642, de fecha 21 de octubre de 2012, que indica: "***Vida útil. -*** *los equipos y maquinaria que vayan a utilizarse en los procesos de contratación pública, con cualquier entidad u organismo del Estado, no podrán exceder los veinte y cinco años de vida útil contados a partir del año de fabricación y en relación a la fecha de la convocatoria pública*".

[6] *Artículo 1, numeral 21 de Resolución del Servicio Nacional de Contratación Pública No. 136, publicada en Registro Oficial Suplemento 409 de 3 de Octubre del 2023.*

Para la ejecución de la obra el/la contratista empleará al personal técnico y operacional en términos suficiente para la ejecución oportuna de la misma y con la debida experiencia, se descalificará al personal que este comprometido en la ejecución de otro u otros proyectos

No.	FUNCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
1	Superintendente de Obra.	Cuarto nivel	Arquitecto(a) o Ingeniero Civil con Maestría Gerencia de Proyectos o similares.	1	50%
2	Residente de Obra.	Tercer nivel	Arquitecto(a) o Ingeniero(a) Civil.	2	100%
3	Especialista en urbanismo o paisajismo.	Cuarto nivel	Arquitecto con maestría en urbanismo o paisajismo.	1	30%
4	Especialista estructural.	Cuarto nivel	Ingeniero(a) Civil con Maestría en Estructura.	1	30%
5	Especialista en geotecnia.	Cuarto nivel	Ingeniero(a) Civil, o afín con maestría en Geotecnia o Mecánica de Suelos.	1	30%
6	Especialista hidráulico.	Tercer nivel – Cuarto Nivel.	Ingeniero(a) Hidráulico, o Ingeniero (a) Civil con maestría en hidráulica	1	40%
7	Especialista eléctrico.	Tercer nivel	Ingeniero (a) Eléctrico o Ingeniero (a) Electrónico.	1	40%
8	Especialista Mecánico	Tercer Nivel	Ingeniero (a) Mecánico.	1	40%
9	Especialista en seguridad industrial y salud ocupacional.	Tercer nivel – Cuarto nivel	Ingeniero (a) Industrial, o ambiental con maestría en seguridad industrial y/o salud ocupacional.	1	100%
10	Especialista ambiental.	Tercer nivel – Cuarto nivel	Ingeniero (a) ambiental, o Ingeniero civil con maestría en gestión ambiental o similar.	1	100%
11	Especialista social.	Tercer nivel	Sociólogo.	1	50%

***Tabla** 5: Personal Técnico Mínimo Requerido*

En la hoja de vida, que incluirá una copia simple de los títulos profesionales y registro en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación para títulos obtenidos en el Ecuador y documentos equivalentes para extranjeros, se detallará la experiencia en trabajos similares y se anexarán copias de las Actas de Entrega Recepción (provisional o definitiva) que comprueben la información presentada.

Para el caso de profesionales extranjeros se deberá presentar la información detallada en el párrafo anterior, equivalente al país de origen. Además, deberá el contratista a su costo, proveer durante la construcción, los traductores necesarios.

Se debe presentar todo el Personal Técnico solicitado, listado en el formulario correspondiente, lo cual es parte de la integridad de la oferta.

9.4. Experiencia General:

El oferente deberá certificar su experiencia general en la **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL Y/O ARQUITECTÓNICAS COMO REGENERACIONES URBANAS, HIDROSANITARIAS, EQUIPAMIENTO URBANO, PLAZAS Y PAISAJISTICAS**, cuyos montos (sumados), en los últimos 15 años, sean iguales o superiores al 60% del monto total del presupuesto referencial a USD **$ 9,649,508.72.**

.

TIPO DE EXPERIENCIA	DESCRIPCIÓN	MONTO
General	la **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL Y/O ARQUITECTÓNICAS COMO REGENERACIONES URBANAS, HIDROSANITARIAS, EQUIPAMIENTO URBANO, PLAZAS Y PAISAJISTICAS**	$ 9,649,508.72
	PORCENTAJE	**60%**

***Tabla** 6: Experiencia General Mínima Requerida*

Para determinar el tiempo efectivamente transcurrido se tomará en cuenta la fecha de convocatoria de acuerdo con el cronograma establecido en el presente procedimiento.

El monto mínimo requerido por contrato y/o instrumento será de USD $ 4,020,628.64, que corresponde al 25% del Presupuesto Referencial del proceso, y que se hayan ejecutado durante los quince (15) años a partir de la fecha de publicación de este proceso de licitación.

En caso de asociaciones o consorcios, se sumará la experiencia de cada asociado hasta llegar al monto solicitado. Si el oferente presenta experiencia en consorcios anteriores, deberá presentar la constitución legal del consorcio en la que demuestre su participación.

Se considerarán obras terminadas que cuenten con recepción provisional o definitiva.

EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON CHONE se reserva el derecho de solicitar en caso de que hubiera convalidación, documentación que sea necesaria para la verificación, en caso de encontrarse inconsistencia, los certificados no serán tomados en cuenta.

9.5. Experiencia Específica:

El oferente presentará como experiencia mínima **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE REGENERACIÓN URBANA (plazas y/o espacios públicos y/o malecones), Y OBRAS DE PAISAJISMO (parques, que incluyan movimiento de tierra y obras hidrosanitarias), Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS (museos, teatros, coliseos y/o edificios que contengan cimentación profunda/pilotes),** en los últimos 15 años, cuyos montos (sumados) sean iguales o superiores al 40% del presupuesto referencial USD $ 6,433,005.82.

TIPO DE EXPERIENCIA	DESCRIPCIÓN	MONTO
Especifica	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE REGENERACIÓN URBANA (plazas y/o espacios públicos y/o malecones), Y OBRAS DE PAISAJISMO (parques, que incluyan movimiento de tierra y obras hidrosanitarias), Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS (museos, teatros, coliseos y/o edificios que contengan cimentación profunda/pilotes),	$6,433,005.82
	PORCENTAJE	**40%**

***Tabla** 7: Experiencia Específica Mínima Requerida*

Para determinar el tiempo efectivamente transcurrido se tomará en cuenta la fecha de convocatoria de acuerdo con el cronograma establecido en el presente procedimiento.

El monto mínimo requerido por contrato y/o instrumento será de USD $ 4,020,628.64, que corresponde al 25% del Presupuesto Referencial del proceso, y que se hayan ejecutado durante los quince (15) años a partir de la fecha de publicación de este proceso de licitación.

En caso de asociaciones o consorcios, se sumará la experiencia de cada asociado hasta llegar al monto solicitado. Si el oferente presenta experiencia en consorcios anteriores, deberá presentar la constitución legal del consorcio en la que demuestre su participación.

Se considerarán obras terminadas que cuenten con recepción provisional o definitiva.

Si con la presentación de un contrato o instrumento que acredite la experiencia mínima específica, el proveedor cumpliere el monto mínimo solicitado para la experiencia mínima general, este contrato o instrumento será considerado como válido para acreditar los dos tipos de experiencias.

Para acreditar experiencia en obras de regeneración urbana, estas deberán contener como mínimo la colocación de 10.000 m2 de adoquín peatonal por proyecto presentado.

Para acreditar experiencia en obras que contengan cimentación profundad, estas deberán contener como mínimo la colocación de 1.000 m de pilotes en cualquiera de sus formas por cada proyecto presentado.

Para acreditar las experiencias a ser calificadas, tanto general como específicas, los oferentes deberán adjuntar mínimo lo siguiente:

1. Copia de los contratos.
2. Copia de las actas de entrega recepción, sea provisionales o definitivas.
3. Copia de la liquidación económica total del contrato en la que se detallen los rubros y componentes de la obra.

Observaciones:

El oferente, para justificar la experiencia adquirida en el Sector Público, será debidamente documentada, con copias de actas de entrega recepción provisional, o definitiva para proyectos concluidos, o su equivalente para las empresas extranjeras, debidamente legalizados.

En caso de que el oferente presente su experiencia en el Sector Privado, ésta se deberá justificar a través de los certificados emitidos por el Representante Legal de la empresa contratante (que no podrá ser el oferente) en el que se indique que el oferente laboró en la obra y que es parte del Personal Técnico establecido por el oferente en este proceso y adjuntará copia del contrato de ejecución de obra o acta de entrega-recepción provisional o definitiva, o documento equivalente en el País donde haya sido emitido, de la obra en la cual participó.

La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada por la Entidad Contratante, siempre y cuando tenga directa relación al objeto contractual.

De igual manera, para los profesionales que participan individualmente, será acreditable la experiencia adquirida en relación de dependencia, ya sea en calidad de residente o superintendente de trabajos y su valoración, cuando gire en torno a los montos contractuales, se cumplirá considerando el 40% del valor del contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron anteriormente, debiendo presentar certificado emitido por la entidad contratante, donde consten datos de la entidad contratante tales como: dirección, teléfonos, correos, etc., así como el registro de aportes a la seguridad social o factura con retención dependiendo la relación laboral de su participación en el proyecto.

El oferente que desee acreditar experiencia de una obra construida a través de un consorcio, lo podrá hacer con la presentación de la constitución legal del consorcio en la que demuestre su participación, para lo cual se validará el 100% de la experiencia.

Es pertinente señalar que solo se aceptará la experiencia del oferente y/o del profesional ofertado y no de tercera persona.

9.6. Experiencia del personal técnico[7]:

[7] Revisar al art. 189.1 NORMATIVA SECUNDARIA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA y Artículo 1, numeral 21 de Resolución del Servicio Nacional de Contratación Pública No. 136, publicada en Registro Oficial Suplemento 409 de 3 de octubre del 2023

El detalle del personal técnico mínimo, se encuentra en la siguiente tabla:

N°	Cargo	Descripción	Tiempo (Últimos)	Proyectos (máximo)	Monto (mínimo sumado)	% del presupuesto referencial
1	Superintendente de obra	El profesional asignado como Superintendente de Obra deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO Y PAISAJISMO COMO PLAZAS Y/O MALECONES, en calidad de Contratista, Superintendente de Obra o Director/Gerente de Obra, en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al 70% del Presupuesto Referencial del presente proceso ($11,257,760.18). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.	15 años	4	$11,257,760.18	70%
2	Residente de obra (2 profesionales)	Para cada profesional asignado como Residente de Obra deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO Y PAISAJISMO COMO PLAZAS Y/O MALECONES, en calidad de Superintendente de Obra y/o Residente de Obra, en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto referencial del presente proceso ($8,041,257.27). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.	15 años	4	$8,041,257.27	50%
3	Especialista Urbano	El profesional asignado como Especialista Urbano deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO Y/O PAISAJISMO COMO PLAZAS Y/O MALECONES, en calidad de Especialista en Urbanismo, en proyectos que sumados tengan un valor igual	15 años	4	$4,824,754.36	30%

N°	Cargo	Descripción	Tiempo (Últimos)	Proyectos (máximo)	Monto (mínimo sumado)	% del presupuesto referencial
		o superior al cincuenta por ciento (30%) del presupuesto referencial del presente proceso ($8,041,257.27). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.				
4	Especialista Estructural	El profesional asignado como Especialista Estructural deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS, en calidad de Especialista estructural, en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto referencial del presente proceso ($6,433,005.82). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.	15 años	4	$6,433,005.82	40%
5	Especialista en Geotecnia	El profesional asignado como Especialista en Geotecnia deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS CON CIMENTACIÓN PROFUNDA (pilotes), en calidad de Especialista en Geotecnia, en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto referencial del presente proceso ($6,433,005.82). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.	15 años	4	$6,433,005.82	40%

N°	Cargo	Descripción	Tiempo (Últimos)	Proyectos (máximo)	Monto (mínimo sumado)	% del presupuesto referencial
6	Especialista Hidráulico	El profesional asignado como Especialista Hidrosanitario deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDROSANITARIAS, en calidad de Especialista Hidrosanitario y/o Hidráulico (no se validarán funciones de Residente o Técnico Hidrosanitario), en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto referencial del presente proceso ($6,433,005.82). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.	15 años	4	$6,433,005.82	40%
7	Especialista Eléctrico	El profesional asignado como Especialista Eléctrico deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO Y PAISAJISMO COMO PLAZAS Y/O MALECONES, en calidad de Especialista eléctrico, en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto referencial del presente proceso ($6,433,005.82). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.	15 años	4	$6,433,005.82	40%
8	Especialista Mecánico	El profesional asignado como Especialista Mecánico deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDROSANITARIAS, en calidad de Especialista mecánico, en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto referencial del presente proceso ($6,433,005.82). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto	15 años	4	$6,433,005.82	40%

N°	Cargo	Descripción	Tiempo (Últimos)	Proyectos (máximo)	Monto (mínimo sumado)	% del presupuesto referencial
		mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.				
9	Especialista en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	El profesional asignado como Especialista en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN OBRAS CÍVILES EN GENERAL, en calidad de Especialista en Seguridad Industrial y/o Coordinador en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto referencial del presente proceso ($6,433,005.82). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado.	15 años	4	$6,433,005.82	40%
10	Especialista Ambiental	El profesional asignado como Especialista Ambiental deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CÍVILES EN GENERAL, en calidad de Ingeniero(a) o Especialista Ambiental, Residente o Técnico Ambiental, en proyectos que sumados tengan un valor igual o superior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto referencial del presente proceso ($6,433,005.82). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado	15 años	4	$6,433,005.82	40%
11	Especialista Social	El profesional asignado como Especialista Social deberá demostrar haber participado en la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CÍVILES EN GENERAL, en calidad de Sociólogo o especialista social, en proyectos que sumados tengan un	15 años	4	$1,608,251.45	10%

N°	Cargo	Descripción	Tiempo (Últimos)	Proyectos (máximo)	Monto (mínimo sumado)	% del presupuesto referencial
		valor igual o superior al cuarenta por ciento (10%) del presupuesto referencial del presente proceso ($1,608,251.45). El monto mínimo para cada contrato no será menor al 20% del monto mínimo para acreditar la experiencia del profesional ofertado				

***Tabla** 8: Experiencia personal técnica requerida*

La experiencia presentada para todo el personal técnico será acreditable y aceptada, siempre y cuando se hayan desempeñado las funciones en pleno ejercicio profesional y se hayan ejecutado legalmente, con una permanencia mínima de seis meses ininterrumpidos dentro del proyecto que haya laborado.

El oferente podrá formar parte de equipo técnico, si lo desea, para lo cual presentará experiencia adicional (diferente) a la que presentó para cumplir el requisito mínimo como oferente. El oferente podrá ocupar cualquier cargo del equipo técnico, pero solo para un cargo especifico. Para lo cual deberá cumplir los requisitos solicitados en la experiencia.

Es pertinente señalar que solo se aceptará la experiencia del profesional ofertado y no de tercera persona.

9.7. Patrimonio (Aplicable a personas jurídicas)

La Entidad Contratante verificará que el patrimonio del oferente sea igual o superior a la relación que se determine con respecto del presupuesto referencial conforme las regulaciones expedidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

En caso de asociación o consorcio el requerimiento patrimonial requerido se cubrirá con la sumatoria de los patrimonios de los miembros que integran la asociación o consorcio de conformidad a lo estipulado en el Art. 44 de la RESOLUCIÓN No. R.E-SERCOP-2023-0134.

Conforme a lo establecido en el Anexo 9 Reglas de Participación de la NORMATIVA SECUNDARIA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA[8], se verificará que el patrimonio del oferente sea igual o superior a la relación que se determine con respecto del presupuesto referencial, para lo cual se adjunta el siguiente cuadro:

Presupuesto Referencial USD		**Monto que debe cumplirse de Patrimonio USD**	
Fracción Básica	**Excedente hasta**	**Patrimonio exigido sobre la fracción básica**	**Patrimonio exigido sobre el excedente de la fracción básica**
10´00.000,01	En Adelante	1´500.000,00	17.5% sobre el exceso de la fracción básica

***Tabla** 9: Rango de cálculo de patrimonio requerido*

Sobre la base del cuadro antes indicado el patrimonio exigido para este proceso en función del presupuesto referencial es de **$ 2,564,440.04** (Dos millones quinientos sesenta y cuatro mil cuatrocientos cuarenta con 67/100 dólares de Estados Unidos de América).

8 http://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/eyJjYXJwZXRhIjoicm8iLCJ1dWlkIjoiOTQ4NWFhMzgtY2FlZi00Yzg3LWE0MmQtMWQ5Y2FiNGRjODMxLnBkZiJ9

Nota: El patrimonio establecido en el cuadro precedente se podrá verificar a través de la declaración del impuesto a la renta del último ejercicio fiscal (2023) realizado ante el servicio de rentas internas. En el caso de los compromisos de consorcios, se considerará la suma de los patrimonios de los partícipes.

9.8. Metodología y Cronograma

9.8.1. Metodología.

El oferente deberá presentar un documento que resuma la concepción del proyecto y lo plasme en la metodología a seguirse, aclarando que este documento debe ser propio de la obra y no se aceptará la copia total o parcial de las especificaciones técnicas y requisitos mínimos, o de un documento de un proyecto similar; en caso de detectar el incumplimiento de cualquier de los requerimientos que se indican, se descartará la oferta presentada, pues se entenderá que el oferente no tiene la suficiente comprensión del proyecto a realizar.

La metodología deberá contener lo siguiente:

- **Planificación:** Describir los acuerdos generales del oferente, en caso de tratarse de un consorcio o asociación, definir la distribución de responsabilidades en cuanto a la ejecución de los trabajos. La información debe ser presentada de preferencia en un máximo de dos páginas de narración.

- **Organización:** Se deberá presentar la organización del equipo y una gráfica del organigrama del equipo profesional en tamaño de doble carta. Presentar los planes de cómo se llevarán a cabo las subcontrataciones locales, el programa para la contratación del personal local para la ejecución de las obras (incluyendo proyecciones del personal requerido por tipo de ocupación más relevante), estrategia de relaciones con la ciudadanía, plan para la contratación de personal técnico idóneo, estrategia para establecer la infraestructura de logística, planes de cómo se empleará el equipo disponible localmente o cómo se llevará a cabo la adquisición del equipo necesario para la ejecución de la obra, descripción de los procedimientos que seguirán para la adquisición de permisos y autorizaciones para ejecutar las obras. La información debe ser presentada de preferencia en un máximo de cuatro páginas de narración y las respectivas tablas con los requerimientos de personal en tamaño de doble carta.

- **Métodos constructivos:** Descripción de los métodos constructivos propuestos para los componentes del Proyecto. La información debe ser presentada de preferencia en un máximo de seis páginas de narración y diagramas ilustrativos en tamaño de doble hoja, el oferente deberá indicar la tecnología a utilizar en los métodos constructivos, la tecnología a utilizar debe ser de última data, que garantice la eficiencia en los trabajos y que no cause daños en el medio ambiente.

- **Cronograma de ejecución del proyecto:** Presentar el programa de ejecución de todo el proyecto, en formato Excel y Project mostrando las actividades con sus respectivas interconexiones e interfaces, el análisis de la ruta crítica y los tiempos de holgura y la identificación y programación de los principales hitos del proyecto. **Este cronograma difiere del Cronograma Valorado de trabajos presentado en el ítem 1.8 del formulario de oferta, que se realiza por la**

totalidad de los rubros del presupuesto. El Cronograma de Ejecución del proyecto será hecho por capítulos, como se indica en el cuadro siguiente. La información debe ser presentada en el número de páginas que el oferente considere necesario.

CRONOGRAMA SIMPLIFICADO PARA VALORACIÓN DE PLAZO	
Actividad	**Referencia**
ÁREA DEL PARQUE	
MONTE ESPIRAL	
PILETA SECA Y ESTANQUE	
CASA DE LA JUVENTUD Y AUDITORIO ALAIRE LIBRE	
COMPLEJO ACUÁTICO (PISCINA SEMIOLIMPICA Y PISCINA CLAVADOS)	
CENTRO GASTRONÓMICO	
PUENTE PEATONAL	
MUELLE, ESCALINATAS Y PROTECCIÓN DE MÁRGENES DEL RÍO	
BATERÍAS SANITARIAS	
GRADERÍO	
PATIO DE COMIDAS	
RUBROS AMBIENTALES	

- **Recursos programados para la ejecución de la obra:** Describir los recursos más relevantes que incluyen los equipos claves, equipo para la construcción de cimentaciones profunda, cambio de suelo, excavaciones, rellenos, desalojo, encofrados, etc. y su utilización, los estados de los equipos, la proyección de demanda de profesional técnico y personal no-calificado en formato tabular y gráfico, identificar y describir los frentes de trabajos que se planean emplear para las actividades más relevantes del proyecto y las cuadrillas especializadas (en especial cuando se ejecutan varios frentes simultáneos) y la descripción del equipo técnico y gerencial del proyecto. La información debe ser presentada de preferencia en un máximo de tres páginas de narración, más tablas y diagramas que se consideren necesarias en tamaño de doble hoja.

  En caso de ofertar plazos menores al referencial deberá detallarse el personal calificado adicional, que el oferente incorporará en esta sección.

- **Plan de logística:** Describir cómo se llevará a cabo la logística para la extracción, manejo y depósito de materiales producto de las excavaciones y los escombros de la construcción; para el suministro, almacenaje y transporte de los materiales más relevantes para la construcción, así como transporte y disposición final de desechos peligrosos. La información debe ser presentada de preferencia en un máximo de dos páginas de narración y si es necesario diagramas o mapas ilustrativos en tamaño de doble carta.

- **Plan de corte**, tratamiento manejo de piezas de madera: describir mediante un plan estructurado como se realizará la evaluación de los materiales, el proceso de

corte, descripción del proceso de tratamiento de la madera, técnica de secados, almacenamiento y posterior uso en la obra; en cumplimiento de la normativa nacional y suscrito por el Especialista Ambiental y procurador común, representante legal del oferente o similar.

- **Reglamento de Higiene y Seguridad aprobado por el Ministerio del Trabajo**, de conformidad a lo establecido en el acuerdo ministerial 141 y el art. 434 del código del trabajo; Reglamento Interno de Trabajo aprobado por el Ministerio del Trabajo para oferentes nacionales. Si se tratara de compromisos de asociación o consorcio, estos reglamentos deben cumplirlos totalmente al menos uno de sus asociados o consorciados.

- **Plan de aseguramiento de la calidad de la obra** y las medidas de control de calidad que deberán ser concordantes con los requerimientos de las especificaciones técnicas del proyecto. El oferente deberá incluir en la propuesta del plan de aseguramiento de la calidad del personal y equipo encargados de realizar las validaciones durante el proceso constructivo, tal que garantice la calidad de la obra.

- Carta de compromiso de contar con laboratorio de calidad con existencia legal mínima de 5 (cinco) años, con los equipos suficientes para ejecutar ensayos de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas. Los ensayos adicionales para cumplir con el plan de aseguramiento de la calidad serán dispuestos por la Fiscalización, quien pondrá en conocimiento a la Administración.

- El oferente deberá indicar con exactitud las canteras de materiales pétreos con las que trabajará, detallando su ubicación e indicando que tipo de agregados se extraen. De igual forma deberá indicar los posibles sitios de acopio (de ser el caso) y los posibles sitios de disposición final de material de desalojo. El oferente deberá considerar que toda cantera con la que trabaje deberá contar con los permisos ambientales (licencias en los casos que aplique) y autorizaciones mineras correspondientes de conformidad con las salvaguardas ambientales y sociales.

- El plan de trabajo se realizará en detalle y cronológicamente, se verificará el desarrollo de los objetivos, acciones y metas.

- El Oferente no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar.

9.8.2. Cronograma valorado de trabajo.

Presentar el programa de ejecución de todo el proyecto mediante los cronograma valorado, cronograma físico y Gantt, en formato Excel y Project de forma obligatoria tanto en físico y digital, mostrando todos los rubros del proyecto con sus respectivas interconexiones e interfaces, el análisis de la ruta crítica y los tiempos de holgura y la identificación y programación de los principales hitos del proyecto.

Se presentará además el cronograma de uso de equipo, mano de obra y materiales, el cronograma deberá tener correcta concatenación entre la secuencia de ejecución de los rubros y rendimiento establecidos, el cronograma propuesto deberá tener relación con

los análisis de precios unitarios, el personal y el equipo propuesto y la utilización de equipos, a efecto de ser evaluados los plazos de ejecución de cada rubro, de acuerdo con las normas aplicables.

Por ningún motivo se aceptará cronogramas que se limiten a la simple división de las cantidades por el número de períodos propuestos.

Todos los cronogramas contarán con sus curvas de inversión parcial y acumulada.

Dentro del cronograma de los trabajos detallados, se solicita, sin que su no presentación sea causal de rechazo de la oferta, presentar el número de cuadrillas simultáneas que se utilizarán para la ejecución de cada rubro, esto con la finalidad de facilitar la evaluación de las ofertas. En caso de no presentación del detalle del número de cuadrillas de trabajo simultáneas, la Comisión Técnica entenderá que el ofertante propone el uso de una sola cuadrilla simultánea para cada rubro.

El diagrama de Gantt y ruta crítica diferenciando etapas y actividades con su respectiva asignación de recursos.

Flujo de caja que tenga concordancia con la programación de avance físico de la obra, el cual debe contener el monto del anticipo, de tal forma que durante los diferentes períodos de ejecución de la obra no exista desfinanciamiento. En caso de evidenciar que en el flujo presente inconsistencia de acuerdo al avance físico, la oferta será rechazada.

9.9. Otro(s) parámetro(s) resuelto por la entidad contratante:

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LOS APU´S Este parámetro solo será evaluado con la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, y no será calificado con puntaje por cuanto es de cumplimento obligatorio para todos los oferentes. Se verificará que la oferta cumpla con las Especificaciones Técnicas previstas para el efecto, para lo cual se analizarán los APU´S, los mismos que deberán estar suficientemente desglosados detallando: material empleado, razonable rendimiento de mano de obra, empleo de equipo y herramienta de acuerdo al rubro, y para el caso de los equipos fijos del proyecto, se comprobará que se especifique modelo, capacidad, características técnicas, etc. Así mismo, adjunto a la oferta se entregará un CD completo de todos los APUS vinculados al cronograma de trabajo y al presupuesto ofertado. La no presentación será causa de rechazo de la oferta.

A efectos de evaluar el cumplimiento de Especificaciones Técnicas en los APU´S, se procederá a analizar de preferencia, (aunque no únicamente los rubros de mayor peso económico), y los rubros estratégicos del proyecto tal es el caso de equipos especiales, materiales pétreos, hormigones, adoquines, pilotes, excavaciones, accesorios, etc., rechazando las ofertas que tengan análisis de precios unitarios que no sean coherentes, que presenten inconsistencias o que tengan costos indirectos, incluida la utilidad, superiores al 20%, considerando que este criterio es consecuente con uno de los objetivos del Sistema Nacional de Contratación Pública que es: garantizar la ejecución

plena de los contratos y la aplicación efectiva de las normas contractuales, según el artículo 9 numeral 2 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Certificaciones de materiales principales: Con el propósito de resguardar la ejecución integral y oportuna de la obra, el oferente deberá presentar obligatoriamente la carta de compromiso de suministro y calidad de los materiales de mayor peso en el presupuesto, mismos que corresponden al adoquín, hormigón, acero, luminarias y tuberías que cumplan con las especificaciones exigidas y que sea emitida por el representante legal del fabricante, en la que se acredite el compromiso de suministrar al oferente de los materiales y cantidades exigidas dentro del presente procedimiento, debiendo detallarse además en la carta el plazo del suministro. La no presentación o el incumplimiento de este requerimiento será causal de rechazo de la oferta.

10. INFORMACIÓN FINANCIERA

Análisis de los índices financieros: Los índices financieros a evaluar son los siguientes:

Índice de solvencia: **Activo Corriente/Pasivo Corriente (mayor o igual a 1,0)**

Índice de endeudamiento: **Pasivo Total/Patrimonio (menor o igual a 1,50)**

Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente, y para el caso de oferentes internacionales, los estados financieros presentados al órgano de control respectivo.

Índice	Indicador Solicitado	Observaciones
Índice de solvencia	1.00	Mayor o igual a 1.00
Índice de endeudamiento	1.5	Menor a 1.5

11. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN POR PUNTAJE

Para la valoración se observarán los siguientes criterios.

PARAMETRO	VALORACIÓN
Experiencia General	**17.00**
Experiencia Especifica	**23.00**
Cronograma Valorado de Trabajos:	**7.00**
Cronograma de utilización de equipos	1.00
Cronograma de utilización de mano de obra	1.00
Cronograma de utilización de materiales	1.00

PARAMETRO	VALORACIÓN
Cronograma de inversión y Curva de Inversión	1.00
Ruta crítica, barras de Gantt	1.00
Cronograma reducción plazo (Hasta 90 días máximo)	2.00
Planes Estratégicos:	**3.00**
Plan de Mitigación de Nivel Freático y de Efectos de Estación Invernal	1.00
Plan de Conexión de Sistema Hidrosanitario con Unidades Educativas	1.00
Plan de Seguridad Peatonal Estudiantil	1.00
Oferta Económica	**50.00**
Total	**100.00**

***Tabla** 10: Asignación de puntajes por parámetro*

11.1.1. Experiencia General (17 PUNTOS):

La entidad contratante verificará que la experiencia general presentada esté conforme a los lineamientos establecidos en el presente pliego.

Se calificará con máximo diecisiete (17) puntos a la o las ofertas que acrediten experiencia en trabajos de **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL Y/O ARQUITECTÓNICAS COMO REGENERACIONES URBANAS, HIDROSANITARIAS, EQUIPAMIENTO URBANO, PLAZAS Y PAISAJISTICAS**, cuyos montos (sumados), en los últimos 15 años, sean iguales o superiores al **60%** del monto total del presupuesto referencial $ **9,649,508.72**. No se otorgará puntaje a la experiencia mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio.

La asignación de puntajes será así:

Quienes cumplan experiencia general igual o superior al multiplicar por el factor 1,25 (**USD $29.752.651,90**) del monto referencial: 17 puntos. A las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional, mediante una regla de tres simple.

$$Puntaje\ proporcional = \frac{\text{Mont Ex} - \text{Mont Ex Min}}{\text{Mont ExA} - \text{Mont Ex Min}} * Valoración\ asignada\ total$$

Mont Ex= Monto de la experiencia justificado (Oferente o personal técnico)
Mont Ex Min= Monto experiencia mínima (Institucional)
Mont ExA= Monto Experiencia más Alta (Oferentes o personal técnico)
Nota: El monto de la experiencia más alta (Mont ExA) tendrá como límite el 1,25 del Presupuesto Referencial.

11.1.2. Experiencia Especifica (23 PUNTOS):

Se calificará hasta con veinte tres (23) puntos a la o las ofertas que acrediten experiencia en trabajos de **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE REGENERACIÓN URBANA (plazas y/o espacios públicos y/o malecones), Y OBRAS DE PAISAJISMO (parques, que incluyan movimiento de tierra y obras hidrosanitarias), Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS O PRIVADOS (museos, teatros, coliseos y/o edificios que contengan cimentación profunda/pilotes).**

Para acreditar experiencia en obras de regeneración urbana, estas deberán contener como mínimo la colocación de 10.000 m2 de adoquín peatonal por proyecto presentado.

Para acreditar experiencia en obras que contengan cimentación profundad, estas deberán contener como mínimo la colocación de 1.000 m de pilotes en cualquiera de sus formas por cada proyecto presentado.

Las obras deben haberse ejecutado dentro de los últimos quince años. Para que la experiencia presentada sea susceptible de calificación por puntaje, esta deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo, esto es el 40% del presupuesto referencial (**USD $6,433,005.82**). No se otorgará puntaje a la experiencia mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio.

La asignación de puntajes para la experiencia específica será de la siguiente manera:

Quienes cumplan experiencia específica igual o superior al multiplicar por el factor 1,25 (**USD $26,536,148.99**) del monto referencial: 23 puntos. A las demás ofertas se asignarán un puntaje directamente proporcional, mediante una regla de tres simple.

$$Puntaje\ proporcional = \frac{\text{Mont Ex} - \text{Mont Ex Min}}{\text{Mont ExA} - \text{Mont Ex Min}} * Valoración\ asignada\ total$$

Mont Ex= Monto de la experiencia justificado (Oferente o personal técnico)
Mont Ex Min= Monto experiencia mínima (Institucional)
Mont ExA= Monto Experiencia más Alta (Oferentes o personal técnico)
Nota: El monto de la experiencia más alta (Mont ExA) tendrá como límite el 1,25 del Presupuesto Referencial.

11.1.3. Cronograma valorado de trabajos (7 puntos):

Los oferentes deberán presentar de forma obligatoria en formato Excel y Project, el Cronograma valorado de Equipos, Cronograma valorado de Materiales, Cronograma valorado de Mano de Obra, Cronograma de Inversión y Curva de Inversión, para lo cual deberán considerar la correcta distribución de los mismos que guardarán estrecha relación y secuencia lógica de acuerdo a las actividades de ruta crítica, tabla de rendimiento y duración de rubros, barras de Gantt y al cronograma valorado de trabajos.

N°	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
1	**Cronograma de utilización de equipos**	Los oferentes deberán presentar el Cronograma de utilización de equipos, que deberá guardar relación con los análisis de precios unitarios, equipo mínimo, debe guardar estrecha relación con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado.	**1 puntos**
2	**Cronograma de utilización de mano de obra**	Los oferentes deberán presentar el Cronograma de utilización de mano de obra, que deberá guardar relación con los análisis de precios unitarios, personal técnico propuesto, debe guardar estrecha relación con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado.	**1 puntos**
3	**Cronograma de utilización de materiales**	Los oferentes deberán presentar el Cronograma de utilización de materiales, que deberá guardar relación con los análisis de precios unitarios, debe guardar estrecha relación con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado.	**1 puntos**
4	**Cronograma de inversión y Curva de Inversión**	Los oferentes deberán presentar el Cronograma y Curva de inversión del proyecto, que deberá guardar relación con los análisis de precios unitarios y con la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado.	**1 puntos**
5	**Ruta crítica, barras de Gantt**	Los oferentes deberán presentar Ruta crítica, barras de Gantt, que deberá guardar relación con los análisis de precios unitarios, y la secuencia lógica de actividades programadas en el cronograma valorado.	**1 puntos**
6	**Cronograma Reducción de Plazo de Ejecución de Obra**	Los oferentes interesados en plantear una reducción de plazo en la ejecución del proyecto (hasta 90 días máximo del plazo establecido en el presente pliego), podrán realizarlo, presentado para el efecto, la información técnica que sustente dicha planificación, incluyendo la ruta crítica del proyecto. Los oferentes que presenten la reducción del cronograma del proceso de hasta 3 meses puntuaran 2.00 puntos, lo menor a 3 meses se medirá por simple regla de tres.	**2 puntos**

Por ningún motivo se aceptará cronogramas que se limiten a la simple división de las cantidades por el número de períodos propuestos.

Si existiera inconsistencia en el cronograma propuesto se calificará con 0 puntos.

11.1.4. Planes Estratégicos (máximo 3 puntos):

Los planes que deberá presentar el oferente son los detallados a continuación:

N°	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
1	Plan de Mitigación de Nivel Freático y de Efectos de Estación Invernal	El oferente deberá presentar un plan que permita mitigar el nivel freático de la zona de intervención, así como el impacto de la estación invernal; considerando que el proyecto, por el plazo de ejecución, tendrá durante la ejecución la presencia de dos inviernos (año 2025 y año 2026).	**1 puntos**
2	Plan de Conexión de Sistema Hidrosanitario con Unidades Educativas	En el área de influencia del proyecto se encuentran 8 unidades educativas que pertenecen al Ministerio de Educación - MINEDUC y una universidad (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí extensión Chone), por lo que el plan debe de precautelar la no afectación de las actividades normarles en dichas instituciones o en su efecto mitigar las acciones producto del proceso constructivo.	**1 puntos**
3	Plan de Seguridad Peatonal Estudiantil	En el área de influencia del proyecto se encuentran 8 unidades educativas que pertenecen al Ministerio de Educación - MINEDUC y una universidad (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí extensión Chone extensión Chone), por lo que plan debe de precautelar la no afectación en el tránsito peatonal de los estudiantes durante el trayecto para la asistencia a clases.	**1 puntos**

11.1.5. Oferta Económica (50 PUNTOS):

Se calificará con el total del puntaje (50 PUNTOS) a la oferta habilitada cuyo monto total sea el más bajo. A las demás ofertas se las calificará en forma inversamente proporcional, tomando como base la oferta de monto más bajo, utilizando la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ obtenido = \frac{\text{Monto menor ofertado}}{\text{Precio del Oferente}} * Valoración\ asignada\ total$$

En caso de que existan errores aritméticos en la oferta económica, la Comisión Técnica procederá a su corrección conforme lo previsto en la Codificación de las Resoluciones expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto. La evaluación

de la oferta económica se efectuará aplicando el “precio corregido” en caso de que hubiera sido necesario establecerlo.

11.1.6. Valoración total de la oferta

Para la valoración total de cada una de las ofertas, se observarán los siguientes criterios:

PARAMETRO	VALORACIÓN
Experiencia General	**17.00**
Experiencia Especifica	**23.00**
Cronograma Valorado de Trabajos:	**7.00**
Cronograma de utilización de equipos	1.00
Cronograma de utilización de mano de obra	1.00
Cronograma de utilización de materiales	1.00
Cronograma de inversión y Curva de Inversión	1.00
Ruta crítica, barras de Gantt	1.00
Cronograma reducción plazo (Hasta 90 días máximo)	2.00
Planes Estratégicos:	**3.00**
Plan de Mitigación de Nivel Freático y de Efectos de Estación Invernal	1.00
Plan de Conexión de Sistema Hidrosanitario con Unidades Educativas	1.00
Plan de Seguridad Peatonal Estudiantil	1.00
Oferta Económica	**50.00**
Total	**100.00**

12. CONDICIONES GENERALES[9]

12.1. Acciones aplicables por incumplimiento, daños y perjuicios o demora:

Se detalla en la sección 13 del presente documento las multas aplicables al contratista

Pagos indebidos

El CONTRATANTE se reserva el derecho de reclamar al CONTRATISTA, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el

[9] Se establecerán todas las condiciones necesarias para la correcta ejecución del proyecto. Revisar último párrafo de la Norma de Control Interno 408-10

CONTRATISTA a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear el CONTRATANTE, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

Discrepancias
Si existieran discrepancias entre las planillas presentadas por el CONTRATISTA y las cantidades de obra calculadas por la Fiscalización de la Obra, ésta notificará al CONTRATISTA las discrepancias encontradas. Si no se receptara respuesta, dentro de los CINCO (5) días laborables siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el CONTRATISTA ha aceptado la liquidación hecha por la Fiscalización de la Obra y se dará paso al pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias.

Las cantidades de obra no incluidas en una hoja anexo por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión, su pago se calculará conforme a los precios contractuales correspondientes.

12.2. Formulación, presentación y tramitación de planillas (plazos para su aprobación y las retenciones):

En los cinco primeros días posteriores al periodo de 30 días, la FISCALIZACIÓN DE LA OBRA y el CONTRATISTA, de forma conjunta, efectuarán la medición conjunta de los trabajos ejecutados durante los 30 días anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precio unitario establecido en el contrato.

Dentro de los DIEZ (10) días posteriores de cada periodo de 30 días, el CONTRATISTA preparará la correspondiente planilla y la someterá a consideración de la Fiscalización de la Obra.

Entregada la planilla por el CONTRATISTA, la Fiscalización de la Obra, en el término de DIEZ (10) días, la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el CONTRATISTA, y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite de pago dentro del término de QUINCE (15) días contados desde la aprobación considerando lo establecido en el numeral correspondiente de la cláusula que contemple el contrato. Si la Fiscalización no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el término establecido, se entenderá que la planilla se halla aprobada y debe ser pagada por el CONTRATANTE.

En caso de devolución por errores, el CONTRATISTA deberá reingresarla máximo en CINCO (5) días calendarios más; si los errores persisten el reingreso de la planilla se la hará dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes.

12.3. Responsabilidad por la obtención de los permisos o licencias para efectuar el trabajo:

El/la contratista debe recibir los permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, en los términos establecidos en el Contrato. El/la contratista por su parte deberá dar todos los avisos y advertencias requeridos por el

contrato o las leyes vigentes (letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público, personal de la Fiscalización y del contratista mismo.

La contratante proporcionará al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal del servicio, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo de (10) días hábiles, contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

El contratista deberá cumplir con las obligaciones ambientales requeridas según el tipo de permiso que se le determinó al proyecto

12.4. Informes sobre la obra:

Las planillas serán preparadas por capítulos y siguiendo el orden establecido en la "Tabla de Cantidades y Precios", con sujeción a los precios unitarios en dólares de los Estados Unidos de América en los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajos ejecutados.

Se adjuntarán los anexos de volúmenes de obra, aprobaciones, CD conteniendo planilla, cronograma, anexos y fotografías y otros que correspondan.

Con las planillas, el CONTRATISTA presentará el estado de avance del servicio y un cuadro informativo resumen en el que se precise la actividad, descripción, unidad, cantidad total y el valor total contratado; las cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior y en el período en consideración; y, la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, expresado en dólares de los Estados Unidos de América.

12.5. Condiciones para prórrogas de plazo:

La contratante prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos, y siempre que el contratista así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince (15) días siguientes a la fecha de producido el hecho que motiva la solicitud.

a) Por fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, previo informe del administrador del contrato, en base al informe debidamente fundamentado de la fiscalización. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el contratista está obligado a continuar con la ejecución de la obra, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato.
b) Cuando la contratante ordenare la ejecución de trabajos adicionales, o cuando se produzcan aumentos de las cantidades de obra estimadas y que constan en la Tabla de Cantidades y Precios del Formulario de la oferta, para lo cual se utilizarán las figuras del contrato complementario, diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, según apliquen de acuerdo con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

c) Por suspensiones en los trabajos o cambios de las actividades previstas en el cronograma, motivadas por la contratante u ordenadas por ella, a través de la fiscalización, y que no se deban a causas imputables al contratista.
d) Si la contratante no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales o constructivos en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución de los trabajos.

En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma que, suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Y en tal caso se requerirá la autorización de la máxima autoridad de la contratante, previo informe del administrador del contrato y de la fiscalización.

12.6. Condiciones para la ejecución de rubros nuevos, diferencias en cantidades de obra y contratos complementarios:

Por causas justificadas, las partes podrán firmar contratos complementarios o convenir en la ejecución de trabajos originados en diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, de conformidad con lo establecido en Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y el Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Se sujetarán a lo dispuesto en los artículos 85, 86, 87, 88, 89 y 90 de la Ley Orgánica de Contratación Pública.

13. MULTAS:

Retraso injustificado porcentaje diario:
El Administrador de Contrato impondrá o imputará al CONTRATISTA con multa diaria equivalente al 1 x 1000 del monto por ejecutar del contrato por retardo en la ejecución de los trabajos requeridos, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo. Las multas se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato, excepto en el evento de caso fortuito o fuerza mayor.

Justificación:
Por cada día de retraso en la terminación de los trabajos, o por incumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato, el contratista se obliga a pagar la cantidad de 1x1.000 del valor del contrato que se calcularan sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse, conforme lo establecido en el Art. 292 del Nuevo Reglamento General de la LOSNCP.

Otras causas[10]:

[10] Determinar todas las causas que puedan ocasionar daño a la Administración Pública por cualquier clase de incumplimiento por parte del contratista y que ameriten la aplicación de una multa; se deberá tipificar la conducta y la multa correspondiente en cada caso

La Contratante sancionará a la Contratista, con multa diaria equivalente al 1x1.000 del valor del contrato, que se calcularan sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse, por el incumplimiento injustificado de por lo menos el 80% de lo programado en el cronograma valorado.

Por no ubicar el Equipo Mínimo de acuerdo al Cronograma o retirarlos sin causa justificada y sin la autorización respectiva, se aplicará la multa diaria del 1x1.000 del valor del contrato, que se calcularan sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse, y durante el tiempo que dure el incumplimiento.

La Contratante además sancionará a la Contratista, con multa diaria equivalente al 1x1.000 del valor del contrato, que se calcularan sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse, en los siguientes casos:

- Por incumplimiento de las salvaguardas ambientales y sociales de la CAF[11].
- Si no dispone del personal técnico u operacional del equipo, de acuerdo a los compromisos contractuales.
- Si el Contratista no acatare las órdenes de la fiscalización y durante el tiempo que dure este incumplimiento.
- Cuando intencionalmente el Contratista obstaculice los trabajos de otros contratistas o de los trabajadores del Contratante.
- Por retraso en la entrega de las planillas de obra conforme lo indicado en la Cláusula contractual.
- Por retraso en la entrega de las planillas de liquidación.
- Por incumplimiento de las Normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional establecidas en el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- Por no acatar las disposiciones del fiscalizador de obra y/o administrador de contrato.

En cumplimiento del Mecanismo de Sanción del Programa de Desarrollo Sustentable en infraestructura urbana e hidrosanitaria para combatir los efectos del cambio climático se establecen multas por incumplimientos respecto a los hallazgos ambientales que dieran lugar en el proceso constructivo, siendo estas las siguientes:

El Contratante sancionará al contratista, con una multa diaria y por el número de días que dure el incumplimiento, el equivalente al u no por mil (1/1000) sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutar y que corresponden al valor total programado del periodo en el cual se ha incurrido en el incumplimiento, según el cronograma valorado vigente, en los siguientes casos:

- En caso de no atender de manera oportuna y en los plazos establecidos a cada No Conformidad previo acto administrativo realizado por la fiscalización de la obra.

[11] https://www.caf.com/media/30035/salvaguardas-ambientales-y-sociales.pdf

El Contratante sancionará al contratista, con una multa equivalente al cero punto cinco por mil (0.5/1000) sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutar y que corresponden al valor total programado del periodo en el cual se ha incurrido el incumplimiento, según el cronograma valorado vigente, en los siguientes casos:

- Si durante el mes y/o periodo de ejecución del proyecto, se verifica de la existencia de tres o más sanciones administrativas atendidas por parte del Contratista.
- En caso de reiteración de observaciones iguales o similares en el mismo periodo de ejecución de la obra.

Para la imposición de las multas al contratista se debe considerar el Art. 293 del Nuevo Reglamento General de la LOSNCP

- El administrador del contrato de manera justificada a través de un informe motivado determinara los incumplimientos y los valores de las multas a las que hubiere lugar. Este informe se suscribirá dentro del término de siete (7) días contados a partir del hecho que motiva el incumplimiento.
- Este informe será puesto en conocimiento del contratista, en el término máximo de tres (3) días de su suscripción, a efectos de respetar el debido proceso. El contratista tiene el término de cinco (5) días para ejercer su derecho a la defensa, con su respuesta o en ausencia de ella, el administrador del contrato impondrá las multas a las que hubiere lugar de manera justificada y razonada, mediante acto administrativo que será notificado al contratista dentro del término máximo de tres (3) días de emitido. Una vez notificada, la multa será descontada al momento de hacerse el pago correspondiente.
- En el caso de obras, las multas serán calculadas por el fiscalizador y serán puestas en conocimiento del administrador del contrato, para que proceda de conformidad con el procedimiento descrito en este artículo.

14. PLAZO DE EJECUCIÓN

510 días contados desde el día siguiente de la autorización por escrito de inicio de la obra por parte del administrador del contrato, para ello se deberá notificar previamente la disponibilidad del anticipo en la cuenta bancaria del contratista [12], y la Sub Cláusula 10.6 del contrato de préstamo

15. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

Forma de pago:
Se otorgará hasta el 20 % en calidad de anticipo, previa presentación de la garantía correspondiente.

[12] Numeral 3 del Art. 288 del Reglamento de LOSNCP

El restante se cancelará contra presentación de planillas POR PERIODOS, debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato.

El anticipo entregado será amortizado proporcionalmente en las planillas presentadas hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará de un cronograma que será parte del contrato[13].

Condiciones de pago:

Anticipo:
El contratista rendirá la garantía de buen uso del anticipo conforme lo establecido en el art. 75 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP), Art. 260 del reglamento de la LOSNCP.

Pago de planillas mensuales de avance de obra:
Las planillas serán preparadas por capítulos y siguiendo el orden establecido en la "Tabla de Cantidades y Precios", con sujeción a los precios unitarios en dólares de los Estados Unidos de América en los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajos ejecutados.

Se adjuntarán los anexos de volúmenes de obra, aprobaciones, CD conteniendo planilla, cronograma, anexos y fotografías y otros que correspondan.

Con las planillas, el CONTRATISTA presentará el estado de avance de la obra y un cuadro informativo resumen en el que se precise la actividad, descripción, unidad, cantidad total y el valor total contratado; las cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior y en el período en consideración; y, la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, expresado en dólares de los Estados Unidos de América.

Los documentos mencionados en el numeral anterior, se elaborarán según el modelo preparado por el CONTRATANTE y será requisito indispensable para tramitar el pago de la planilla correspondiente.

La Fiscalización de Obra, en el término de DIEZ (10) días, aprobará u objetará la planilla.

Si la Fiscalización de Obra, en el término señalado, no aprueba o no expresa las razones fundamentadas para su objeción, transcurrido dicho plazo, se entenderá que la planilla ha sido aprobada.

Con la aprobación expresa o tácita continuará el trámite de pago.

Todos los pagos que se hagan al CONTRATISTA por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción al precio unitario de la tabla de rubros contratados y ejecutados

[13] Párrafo 3 del Art. 265 del Reglamento de LOSNCP

a satisfacción del CONTRATANTE, previa la aprobación de la Fiscalización de Obra y Administración del Contrato.

Requisito previo al pago de las planillas.
Previamente al pago de las planillas el CONTRATISTA presentará el certificado de no adeudar al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social los aportes y fondos de reserva de los trabajadores que estuviese empleando en la obra y una copia de las planillas de pago al IESS, Sin este requisito el CONTRATANTE no realizará pago alguno, conforme a los Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 465, de 30 de noviembre de 2001, excepto en el caso de que sus trabajadores y empleados estén bajo otro régimen legal de contratación.

De los pagos que deba hacer, el CONTRATANTE retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el Contrato.

Pagos indebidos.
El CONTRATANTE se reserva el derecho de reclamar al CONTRATISTA, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el CONTRATISTA a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear el CONTRATANTE, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

Discrepancias.
Si existieran discrepancias entre las planillas presentadas por el CONTRATISTA y las cantidades de obra calculadas por la Fiscalización de la Obra, ésta notificará al CONTRATISTA las discrepancias encontradas. Si no se receptara respuesta, dentro de los CINCO (5) días laborables siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el CONTRATISTA ha aceptado la liquidación hecha por la Fiscalización de la Obra y se dará paso al pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias.

Las cantidades de obra no incluidas en una hoja anexo por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión, su pago se calculará conforme a los precios contractuales correspondientes.

16. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

La contratista entregará, en un plazo máximo de cinco (5) días de finalizado el mes, la planilla de avance de obra, la cual se pondrá a consideración de la fiscalización y será aprobadas por ella en el término de diez (10), luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el periodo anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el

valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

a) El Contratista y la Fiscalización, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obras ejecutadas diariamente, elaborando fichas de avance de obra, las que deberán estar firmadas por las partes y registradas en el Libro de Obra, con el fin de realizar con mayor rapidez y eficacia la planilla.

b) Serán también de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social, para todo el personal a su cargo y que esté vinculado a la obra en cuestión.

c) Los contratos de trabajo de los colaboradores del contratista deberán ceñirse estrictamente a las leyes laborales del Ecuador.

d) El contratista, en lo posible deberá fomentar la contratación de mano de obra local calificada y no calificada, así como también contratar un porcentaje mínimo de trabajadoras.

e) El Contratista se compromete a no contratar a personas menores de edad para realizar actividad alguna durante la ejecución contractual; y que, en caso de que las autoridades del ramo determinaren o descubrieren tal práctica, se someterá y aceptará las sanciones que de aquella puedan derivarse, incluso la terminación unilateral y anticipada del contrato, con las consecuencias legales y reglamentarias pertinentes.

f) El Contratista debe cumplir con los estándares de mejores prácticas internacionales en materia de responsabilidad ambiental, social, laboral, seguridad industrial y salud ocupacional, de género, y las salvaguardas ambientales y sociales de la CAF (https://www.caf.com/es/lineamientos-y-salvaguardas-ambientales/),

g) El Contratista debe ejecutar el plan de manejo ambiental y social PMAS y su presupuesto, durante la ejecución del proyecto.

h) El contratista se obliga cubrir bajo su costo el cumplimiento de todas las actividades necesarias para cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y salvaguardias ambientales y sociales de CAF, y aquellas que no se encuentran incluidas dentro del presupuesto de obra, deben ser incluidas dentro del costo indirecto, con excepción de las actividades necesarias para gestionar conforme la normativa los desechos contaminados con asbesto cemento, para lo cual, presentará su propuesta de gestión a la entidad, en función del volumen generado en obra, para su aprobación y aplicación.

i) El contratista deberá ejecutar un plan de manejo de tráfico y seguridad vial que deberá ser autorizado por la Autoridad de Tránsito, en el cual se coordinaran los cierres viales y desvíos; asimismo, se deberán efectuar, colocar y dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (señalética, letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público, personal de la fiscalización y del contratista mismo, especialmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos..

j) El contratista, deberá ejecutar el Plan de Comunicación y Participación PCP a fin de realizar una adecuada relaciones comunitarias, comunicación y socialización del proyecto con la comunidad del área influencia directa, previo al inicio de los trabajos de la obra contratada, así como durante la ejecución de estas; que le permita conocer a la comunidad el cronograma y avances del proyecto, interrupciones temporales de servicios básicos, cierre de vías, afectaciones en el tráfico vehicular, peatonales, u otras causadas por las obras.

k) El Contratista deberá dar cumplimento al Plan de Acción Correctiva PACO y presentar mediante informe de cumplimiento los resultados de las acciones realizadas para solventar la medida ambiental o social objeto de atención o No Conformidad, el cual será supervisado por la fiscalización de obra y verificado por el especialista ambiental de la Unidad Ejecutora del Programa UGP

l) El Contratista debe ejecutar y reportar los resultados del mecanismo de recepción y atención de quejas y reclamos, el cual será supervisado por la fiscalización y administración del contrato.

m) El contratista deberá contar con y ejecutar un protocolo o plan para la prevención y atención de casos de discriminación, acoso laboral, y todo tipo de violencia contra las mujeres en los espacios de trabajo para los frentes de obra.

n) El Contratista debe cumplir con las obligaciones que para efectos de la ejecución de la obra le sea requerida por la entidad contratante a través de la Unidad Ejecutora del Programa UGP, Administrador de Contrato, la Fiscalización y por la consultora a cargo de la Supervisión Ambiental y Social del Programa.

o) El contratista deberá contratar con canteras que tengan los permisos ambientales y autorizaciones mineras correspondientes, así como proveedores de hormigón y asfalto con permisos ambientales, sitios autorizados para la disposición de escombros, gestión adecuada de desechos peligrosos y especiales, empresas en los casos que sean aplicables.

p) El especialista ambiental de la contratista deberá asistir a las reuniones de coordinación convocadas y/o coordinadas por la fiscalización y por la Unidad de Gerenciamiento del Programa

q) El Contratista deberá presentar informes ambientales y sociales a la fiscalización durante el desarrollo de la obra, según la periodicidad y modelos entregados por la Unidad de Gerenciamiento del Programa

r) El Contratista, en caso de que el permiso ambiental lo requiera, coordinará junto con la fiscalización de la obra y la administración del contrato, la presentación de los informes ambientales de cumplimiento y/o auditorías ambientales de cumplimiento, los cuales deberán ser presentados al municipio mínimo de 30 días antes del plazo máximo establecido por la autoridad ambiental.

s) El Contratista deberá ejecutar todas las acciones necesarias para el correcto cierre ambiental y archivo de permiso ambiental de la obra ante la autoridad competente, siendo responsable directo de este proceso y debiendo asumir los roles inherentes.

t) El contratista presentara a la fiscalización de la obra el Plan de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional

u) El oferente adjudicado se obliga a presentar las garantías respectivas de acuerdo a lo establecido en los artículos 74 y 75 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y el numeral 5 del Manual Operativo del Programa

v) Presentar un procedimiento en donde se realice la descripción del sistema de gestión ambiental, social, y de seguridad industrial y salud ocupacional; para ello se deberá contratar una plataforma tecnológica que contenga la gestión documental de ambiente, seguridad, y salud, acreditación de empresas subcontratistas en su caso, el control de accesos y visitas a las obras; y, la obligación de proporcionar a la entidad contratante el control de acceso electrónico (link de acceso, usuario y clave) que permita monitorear el estado documental de cada trabajador o maquinaria utilizado en el proyecto.

w) El Contratista deberá disponer de todos los permisos y autorizaciones que se necesiten para la correcta ejecución de la obra; asimismo, se compromete a dar cumplimiento de la legislación ambiental, social, laboral, de género y en seguridad industrial y salud ocupacional vigente del País y de las Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF.

17. OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

a. Designar al Administrador de Contrato.

b. Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un término de 10 días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

c. Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo de 15 días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

d. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar ordenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.

e. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, se celebrarán contratos complementarios.

f. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras **los permisos municipales, planos, especificaciones técnicas, entre otros,** previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos; siendo dé cuenta de la entidad los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

g. Suscribir las actas de entrega recepción, provisional y definitiva de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

18. RESPONSABILIDAD DEL REQUERIMIENTO:

Firmado electrónicamente por: JOSE IVAN GARCES SABANDO		Firmado electrónicamente por: JOSE JAVIER PAREDES LOJAN	
Elaborado por:	Ing. Iván Garcés Sabando	**Aprobado por:**	Ing. Javier Paredes Loján
Cargo:	Coordinador de Estudios Viales e Infraestructura	**Cargo:**	Director de Obras Públicas

19. ANEXOS:

No.	Tipo de Documento
1	Estudios: https://drive.google.com/drive/folders/1R_0tipAk3gj-9lTZSzrT3Nfy_1rh4aM3
2	MOP https://drive.google.com/drive/folders/1B8HS2aQHE1hL6fcnfDLb4tAh7uh48Uiq
3	Mecanismo de sanciones del programa: PACO

Tabla 11: Anexos[14]

[14]Detallar los documentos anexos que forman parte integrante del presente formulario de requerimiento, indicando la cantidad de hojas