

COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA NÚMERO 27-2020 DE LA JUNTA DIRECTIVA DEL COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE BELÉN (en adelante CCDRB), CELEBRADA EL MIERCOLES 16 DE SETIEMBRE DE 2020, EN SUS INSTALACIONES, EN EL CANTÓN DE BELÉN, PROVINCIA DE HEREDIA, A LAS DIECIETE HORAS Y CERO MINUTOS, CON LA SIGUIENTE ASISTENCIA: SR. ESTEBAN QUIROS HERNANDEZ, VICEPRESIDENTE; SR. LUIS HERNAN CARDENAS ZAMORA, VOCAL 1; SRA. CAROLINA MORA SOLANO, VOCAL 2; SRA. ROCIO MORA RODRIGUEZ, VOCAL 3; SR. FRANCISCO RODRIGUEZ SABORIO, VOCAL 5; MIEMBROS AUSENTES: SR. JUAN MANUEL GONZALEZ ZAMORA, PRESIDENTE; SRTA. GABRIELA DELGADO MENDOZA VOCAL 4; PERSONAL PRESENTE: REBECA VENEGAS VALVERDE ADMINISTRADORA; EDWIN SOLANO VARGAS, ASISTENTE ADMINISTRATIVO.

I. VERIFICACIÓN DE QUÓRUM Y APROBACIÓN DE ORDEN DEL DÍA.

1. Sesión Extraordinaria N°27-2020 del miércoles 16 de setiembre del 2020.

II. INFORME DE LA ADMINISTRACION GENERAL.

1. Oficio CA-006-2020 de Rebeca Venegas Valverde, Administradora CCDRB, Comisión de Adjudicaciones del CCDRB cartel de compra de materiales para vestidores piscina y gimnasio de pesas.
2. Oficio CA-007-2020 de Rebeca Venegas Valverde, Administradora CCDRB, Comisión de Adjudicaciones del CCDRB cartel para techado de la piscina del Polideportivo de Belén

CAPITULO I - VERIFICACION DE QUÓRUM Y APROBACIÓN DE LA AGENDA:

ARTÍCULO 01. Toma la palabra el Sr. Esteban Quiros Hernandez, vicepresidente del CCDRB y de conformidad al artículo 18, inciso a) del Reglamento del CCDRB, una vez verificado el Quórum, procede someter a votación la aprobación del Orden del Día de la Sesión Extraordinaria N°27-2020 del miércoles 16 de setiembre 2020.

CON FIRMEZA Y POR UNANIMIDAD DE CINCO VOTOS A FAVOR DE LOS MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA SR. ESTEBAN QUIROS HERNANDEZ, VICEPRESIDENTE; SR. LUIS HERNAN CARDENAS ZAMORA, VOCAL 1; SRA. CAROLINA MORA SOLANO, VOCAL 2; SRA. ROCIO MORA RODRIGUEZ, VOCAL 3; SR. FRANCISCO RODRIGUEZ SABORIO, VOCAL 5; SE ACUERDA: Aprobar el Orden del Día de la Sesión Extraordinaria N°27-2020 del miércoles 16 de setiembre 2020.

CAPITULO II. INFORME DE LA ADMINISTRACION GENERAL.

ARTÍCULO 02. Se recibe oficio Oficio CA-006-2020 de Rebeca Venegas Valverde, Administradora CCDRB, Comisión de Adjudicaciones del CCDRB cartel de compra de materiales para vestidores piscina y gimnasio de pesas de fecha 08 de setiembre del 2020 y que literalmente dice: **LICITACION 2020LA-000002-0005700001, Compra de materiales para la remodelación de los baños del gimnasio de pesas y de natación del Polideportivo.**

A continuación, se detalla la recomendación técnica para la adjudicación de la licitación en referencia:

1. CARTEL

Aprobación acuerdo sesión ordinaria 24-2020 del lunes 24 de agosto del 2020, asimismo fueron aprobados los fondos mediante acuerdo de Junta Directiva Ref AA-180-04-23-2020 en sesión ordinaria 23-2020 presupuesto extraordinario III 2020.

2. DECISION INICIAL

Aprobación acuerdo sesión ordinaria 24-2020 del lunes 24 de agosto del 2020, asimismo fueron aprobados los fondos mediante acuerdo de Junta Directiva Ref AA-180-04-23-2020 en sesión ordinaria 23-2020 presupuesto extraordinario III 2020.

3. OBJETIVO

Se requiere realizar la compra de materiales para la remodelación de los baños del gimnasio de pesas y de la piscina del Polideportivo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONDICIONES ESPECÍFICAS

**MATERIALES PARA REMODELACION VESTIDORES DE
GIMNASIO DE PESAS Y BAÑOS DE PISCINA**

CANTIDAD	DESCRIPCION
10	APAGADORES SENCILLOS
25	TOMA CORRIENTES DOBLES
2 CAJAS	CABLE ROJO #12

COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

2 CAJAS	CABLE BLANCO #12
40	CURVAS DE 1/2" CONDUIT (UL ELECTRICO)
10	TUBOS DE 1/2" CONDUIT (UL ELECTRICO)
40	UNIONES DE 1/2 " CONDUIT (UL ELECTRICO)
80	CONECTORES DE 1/2" (UL ELECTRICO)
30	CAJAS RECTANGULARES Metálicas
6	TAPE 3M
200	CONECTORES DE ALAMBRE TAMAÑO 6 PARA CABLE 12 (UL ELECTRICO)
200	CONECTORES DE ALAMBRE TAMAÑO 3 PARA CABLE 12 (UL ELECTRICO)
200	CONECTORES DE ALAMBRE TAMAÑO 6 PARA CABLE 12 (UL ELECTRICO)
10	LÁPIZ DE ALBAÑILERÍA
10	CRAYONES PARA ARMADURA
10	TIZA MECÁNICA
8	CAJAS DE CLAVO DE IMPACTO DE 1"
3000	TORNILLO FRIJOLILLO PUNTA FINA
2000	TORNILLO FRIJOLILLO PUNTA BROCA
2500	TORNILLO GYPSUM DE 1 Y 1/4 PUNTA FINA
1500	TORNILLO GYPSUM DE 1 Y 1/4 PUNTA BROCA
4	CAJAS DE CLAVO DE ACERO DE 2" (DEL GRUESO)
4 KILOS	CLAVOS DE 2" CORRIENTE
2 KILOS	CLAVO CORRIENTE DE 2,5"
10 KILOS	ALAMBRE NEGRO
1	DISCO PUNTA DIAMANTE 10" CONTINUO (CALIDAD IGUAL O SUPERIOR A RUBI)
5	DISCO PUNTA DIAMANTE 4,5" CONTINUO (CALIDAD IGUAL O SUPERIOR A MILWAWKEE)
5	GALON MAXICRIL
100	METROS PORCELANATO PARA PISO 60CM X 60 CM GRIS OSCURO PRIMERA CALIDAD (CALIDAD IGUAL O SUPERIOR A UNITILE) IP 05



COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

240	METROS PORCELANATO PARA PAREDES 60CM X 60CM GRIS CLARO PRIMERA CALIDAD (CALIDAD IGUAL O SUPERIOR A UNITILE) IP 05
130	SACOS DE LATICRETE ORO
150	BOLSAS DE FRAGUA GRIS CLARO GROUTEX
3	TARROS GRANDES DE PEGAMENTO AZUL DE PVC
10	SACOS DE CEMENTO
4	LÁMINAS DE DUROCK 1/2"
4	LAVATORIOS DE PIE
7	SERVICIOS SANITARIOS ECOLÓGICOS
5	ORINALES EN SECO
10	DUCHAS NIQUILADAS CUADRADAS
10	FLANGER DE 4"
25	LLAVES DE ABASTO 1/2"
25	MANGUERAS DE ABASTO LARGAS DE 1/2 "
12	Niple de metal de 10"
12	Niple de metal de 2"
12	CODOS DE 1/2" DE METAL
10	LLAVES PUSH CALIDAD IGUAL O SUPERIOR A (KENETH)
10	PARRILLAS PARA DESAGUE DE DUCHAS DE 2"



COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

12	PARRILAS PARA DESAGUE DE LAVAMANOS DE 2"
12	DESAGUES DE LAVAMANOS
4	SIFONES DE 2"
8	LLAVES PARA DUCHA (PP)
10	AGARRADERAS PARA BAÑOS DE DISCAPACITADOS (KIT)
2	PUERTAS CORREDIZAS PARA BAÑOS COLOR CAFÉ OSCURO (BROWN) (1,35 mts ANCHO x 1,80mts ALTO CALIDAD IGUAL O SUPERIOR A HOGGAN)
8	LLAVES DE CHORRO NIQUILADAS
15	BOLSAS DE SEPARADORES DE 3MM
20	ESPUMAS PARA LIMPIAR FRAGUA DE 4"
30	ANGULARES PARA TABLILLA PVC LISO
15	STUD 2,5 PULGADAS
25	CANAL CIELO
15	TRACK DE 2.5"
30	SCOTCH BRITE GRANDES PARA CERÁMICA
1	CUBETA DE PINTUTA LANCO DUREX CÓDIGO 4Q1-8 WILD BLUEBERRY
5	BROCHA DE 2"
5	BROCHA DE 3"
5	BROCHA DE 1"
10	FELPA ANTIGOTA
2	GALÓN AGUARRÁS
2	GALÓN THINNER
2 KG	MECHA
50 METROS	TABLILLA PVC BLANCA LISA
50	MEDIA CAÑA PARA TABLILLA PVC BLANCO
30	PERFIL JOTA PARA TABLILLA PVC BLANCO
2	CODO DE 4" sanitario
40	UNIONES DE 1/2" LISA
30	UNIONES DE 1/2" CON ROSCA



COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

40	CODOS DE 1/2" LISOS
20	CODOS CON ROSCA DE 1/2"
40	T DE 1/2" LISAS
20	TAPÓN DE ROSCA DE 1/2"
20	TAPÓN LISO DE 1/2"
40	MACHOS DE 1/2"
12	TEFLÓN CORRIENTE
12	CODO DE 2"
6	T DE 2"
10	REDUCCIONES DE 2" A 1 Y 1/2"
4	Y DE 2"
6	TUBOS PVC DE 1/2"
3	TUBOS PVC SANITARIO DE 2"
30	SPANDER 1/8
14	UÑAS PARA INSTALAR LAVATORIOS

4. PUBLICACIÓN

Esta contratación fue aprobada administrativamente en la plataforma SICOP el 26 de agosto del 2020 a partir de las 15:00 horas se recibieron ofertas hasta el 01 de setiembre de 2020 a las 15:00 horas.

5. APERTURA

El proceso de apertura de las ofertas se llevó a cabo, a las 15:01 horas del 01 de setiembre del 2020.

6. PARTICIPANTES

- 1) MATERIALES Y FERRETERIA LA SUIZA SOCIEDAD ANONIMA
- 2) MATERIALES SAN MIGUEL SOCIEDAD ANONIMA
- 3) J ROBERTO VARGAS E HIJOS SOCIEDAD ANONIMA
- 4) CORPORACION COMERCIAL E INDUSTRIAL EL LAGAR C R SOCIEDAD ANONIMA (NO SE EVALUA YA QUE SOBREPASA EL PRESUPUESTO)
- 5) CORPORACION QUIMISOL SOCIEDAD ANONIMA (NO SE EVALUA YA QUE SOBREPASA EL PRESUPUESTO)

7. ESTUDIO LEGAL. N/A

8. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico preliminar de este trámite fue elaborado por Rebeca Venegas Valverde y Daniel Rodríguez Vega para ser visto por la Comisión de Adjudicación del CCDRB (*aprobada en sesión de Junta Directiva del Comité 44-2018 del 07 de setiembre del 2018*).

SUBSANACIONES SOLICITADAS:

- Fichas técnicas para los materiales de algunas líneas.
- Aclaración de especificaciones técnicas y muestras del Porcelanato.

9. RECOMENDACIÓN PARA ADJUDICACIÓN

COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

9.1 La recomendación de este proceso está basada en el dictamen técnico, en los elementos de adjudicación consignados en el cartel, y el cumplimiento de los requerimientos solicitados, por lo que al realizar el estudio respectivo se determinó:

- 1) Que el proveedor Materiales y Ferretería la Suiza S.A. cumple con las especificaciones legales y técnicas solicitadas en el cartel exceptuando las líneas 24,43 y 71 las cuales serán declaradas infructuosas, basados en los artículos el N°15 y N°86 del reglamento de la Contratación Administrativa.
- 2) Se determina que el proveedor Materiales San Miguel Sociedad Anónima no cumplió con las especificaciones técnicas de las líneas 24 y 43 solicitadas en el cartel.
- 3) Se determina que el proveedor J Roberto Vargas e Hijos Sociedad Anónima ofertó en la línea 33 lavatorios de acero inoxidable por un monto de €90.000,00 cada unidad, se le envió a subsanar la ficha técnica del mismo ya que eso no fue lo solicitado y en respuesta envían la ficha técnica de un lavatorio de pedestal, aunque el proveedor cumpla con la totalidad de las líneas, el monto total de la oferta es muy elevado por lo que es ruinoso para el Comité.
- 4) Los proveedores Corporación Comercial e Industrial El Lagar CR Sociedad Anónima y Corporación Quimisol Sociedad Anónima no fueron evaluados ya que sobrepasan el presupuesto indicado.

Por lo anterior y basados en el artículo 2 Inciso A) “Principio de eficiencia” donde indica que “*Todo procedimiento debe tender a la selección de la oferta más conveniente para el interés público e institucional, a partir de un correcto uso de los recursos públicos. En las distintas actuaciones prevalecerá el contenido sobre la forma*”. Se recomienda realizar la adjudicación al proveedor Materiales y Ferretería la Suiza Sociedad Anónima, exceptuando las líneas N°24, N°43 y N°71 según artículos N°15, N°86 y N°2 Inciso A) del reglamento de la Contratación Administrativa por un monto de €5.537.014,30 y realizar una nueva compra por las líneas 24,43 y 71 declaradas infructuosas.

Se adjunta cuadro comparativo con la recomendación referente a la licitación 2020LA-000002-0005700001 para la compra de materiales para la remodelación de los baños del gimnasio de pesas y natación del Polideportivo de Belén.

COMITÉ DE DEPORTES DE BELEN														
COMPRA DIRECTA 2020LA-000002-0005700001														
COMPRA DEMATERIALES CONSTRUCCION PARA VESTIDORES GIMNASIO DE PESAS Y BAÑOS PISCINA														
CUADRO COMPARATIVO														
OFERENTES:														
1) MATERIALES Y FERRETERIA LA SUIZA SOCIEDAD ANONIMA														
2) MATERIALES SAN MIGUEL SOCIEDAD ANONIMA														
3) J ROBERTO VARGAS E HIJOS SOCIEDAD ANONIMA														
4) CORPORACION COMERCIAL E INDUSTRIAL EL LAGAR C R SOCIEDAD ANONIMA (NO SE EVALUA YA QUE SOBREPASA EL PRESUPUESTO)														
5) CORPORACION QUIMISOL SOCIEDAD ANONIMA (NO SE EVALUA YA QUE SOBREPASA EL PRESUPUESTO)														
OFERENTES														
		1	2	3	PRESUPUESTO	TC								
PRECIO	90	€5 650 555,30	€6 321 941,45	€7 379 650,00	€7 600 000,00									
PUNTOS		90%	80%	69%										
PLAZO DE ENTREGA	10	5	5	3										
PUNTOS		6%	6,00%	10,00%										
TOTAL EVALUACION		96%	86%	79%										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Elemento de evaluación</th> <th style="text-align: center;">Porcentaj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Monto de la Oferta (Precio)</td> <td style="text-align: center;">90</td> </tr> <tr> <td>Plazo de Entrega</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: center;">100.0</td> </tr> </tbody> </table>							Elemento de evaluación	Porcentaj	Monto de la Oferta (Precio)	90	Plazo de Entrega	10	Total	100.0
Elemento de evaluación	Porcentaj													
Monto de la Oferta (Precio)	90													
Plazo de Entrega	10													
Total	100.0													

CON FIRMEZA Y POR UNANIMIDAD DE CINCO VOTOS A FAVOR DE LOS MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA; SR. ESTEBAN QUIROS HERNANDEZ, VICEPRESIDENTE; SR. LUIS HERNAN CARDENAS ZAMORA, VOCAL 1; SRA. CAROLINA MORA SOLANO, VOCAL 2; SRA. ROCIO MORA RODRIGUEZ, VOCAL 3; SR. FRANCISCO RODRIGUEZ SABORIO, VOCAL 5; SE ACUERDA: SE ACUERDA: Primero: Recomendar a la Junta Directiva del CCDRB que basados en el artículo 2 Inciso A) “Principio de eficiencia” donde indica que “*Todo procedimiento debe tender a la selección de la oferta más conveniente para el interés público e*

COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

*institucional, a partir de un correcto uso de los recursos públicos. En las distintas actuaciones prevalecerá el contenido sobre la forma". Se recomienda realizar la adjudicación al proveedor Materiales y Ferretería la Suiza Sociedad Anónima, exceptuando las líneas N°24, N°43 y N°71 según artículos N°15, N°86 y N°2 Inciso A) del reglamento de la Contratación Administrativa por un monto de ₡5.537.014,30 (cinco millones quinientos treinta y siete mil catorce colones con 30 céntimos). **Segundo:** Declarar infructuosas las líneas 24,43 y 71. **Tercero:** Instruir a la Administración a realizar una nueva compra por las líneas 24,43 y 71 declaradas infructuosas.*

ARTÍCULO 03. Se recibe oficio Oficio CA-007-2020 de Rebeca Venegas Valverde, Administradora Ccdrb, Comisión de Adjudicaciones del Ccdrb cartel para el techado de la piscina del Polideportivo de Belén, de fecha 08 de setiembre del 2020 y que literalmente dice: **Cartel Construcción De Techado, Calefacción e Iluminación Piscina Polideportivo De Belén Licitación 2020LN-000003-0005700001.**

1. CARTEL

Aprobación acuerdo sesión ordinaria 18-2020 del lunes 22 de junio del 2020 por Junta Directiva y fondos aprobados en Presupuesto Extraordinario I-2020 sesión ordinaria 03-2020 del lunes 27 de enero de 2020.

2. DECISION INICIAL

Aprobación acuerdo sesión ordinaria 18-2020 del lunes 22 de junio del 2020 por Junta Directiva y fondos aprobados en Presupuesto Extraordinario I-2020 sesión ordinaria 03-2020 del lunes 27 de enero de 2020.

3. OBJETIVO

Construcción para techado, calefacción e iluminación Piscina Polideportivo de Belén.

PARTIDA #1:

DISEÑO, TRAMITE, CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO CON CALEFACCION E ILUMINACION SOBRE PISCINA DEL POLIDEPORTIVO DE BELEN
PROYECTO LLAVE EN MANO

Descripción de las obras:

1) Diseño y Elaboración de Planos.

- a. Anteproyecto, Estudios Preliminares, Diseño Arquitectónico.
- b. Diseño Estructural.
Conforme lo que establece el Código Sísmico de Costa Rica 2010, el Código de Cimentaciones de Costa Rica, el Reglamento de Construcciones de Costa Rica, además de normas internacionales ACI 318, AISC 360, AISC 341, AISC 358, AISI, AWS en sus ediciones más recientes. Acatando todas aquellas normas y especificaciones de la American Society for Testing and Materials (ASTM), última edición.
- c. Diseño electro-mecánico según el Código Eléctrico Nacional y las normas internacionales de APSP y NSF vigentes.
- d. Confección de planos constructivos y tramitación de permisos de construcción.

Los diseños serán revisados por miembros de EL COMITÉ previo al inicio de las obras y se reservan el derecho de solicitar ajustes o modificaciones al respecto.

2) Proceso Constructivo.

- a. Trazado y niveles en sitio de las obras.
- b. Excavación estructural.
- c. Construcción de cimientos.
- d. Estructura metálica.
- e. Trabajo en taller.
- f. Montaje de estructura en sitio.
- g. Colocación de cubierta.
- h. Canoas, hojalatería y bajantes pluviales.
- i. Sistema subterráneo de evacuación pluvial.
- j. Instalación eléctrica de iluminación.
- k. Complementar el Sistema solar de calefacción para las 2 piscinas, considerando el sistema existente, para las piscinas de 21x25 y 6x11m:

COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

PISCINA 1

	LARGO	ANCHO	DIAMETRO	m ²	PROF.	m ³
PISCINA	25,00	21,00		525,00	1,40	735,00
TOTALES			AREA	525,00	VOLUMEN	735,00

COLECTORES HELIOL HC 40				m ²	
	10%	149	3,88	578,40	ÁREA RECOMENDADA TOTAL DE COLECTORES
		110		110,17%	
				426,36	ÁREA REAL A INSTALARSE
				81,21%	
MEDIDAS	LARGO	ANCHO	m ²		
REAL	3,23	1,20	3,88		
REQUERIDA	3,50	1,25	4,38	481,25	AREA TOTAL REQUERIDA

Piscina 2

	LARGO	ANCHO	DIAMETRO	m ²	PROF.	m ³
PISCINA	11,00	6,00		66,00	1,30	85,80
TOTALES			AREA	66,00	VOLUMEN	85,80

COLECTORES HELIOL HC 40				m ²	
	10%	19	3,88	72,71	ÁREA RECOMENDADA TOTAL DE COLECTORES
		25		110,17%	
				96,90	ÁREA REAL A INSTALARSE
				146,82%	
MEDIDAS	LARGO	ANCHO	m ²		
REAL	3,23	1,20	3,88		
REQUERIDA	3,50	1,25	4,38	109,38	AREA TOTAL REQUERIDA

- l. Reparación de pisos y zonas verdes existentes.
- m. Limpieza, botada de escombros y entrega de las obras.

Diseño Básico.

- 1) El diseño básico sobre el cual se desarrollarán los planos constructivos consiste en una estructura metálica que sirve de soporte a la cubierta de techo, a dos aguas con un 15% de inclinación. Las dimensiones en planta serán de 37.5 metros de largo por 42 metros de ancho con los aleros correspondientes en los cuatro costados mínimo un metro. En elevación, la altura del marco estructural será mínimo de 7,00 metros desde el piso (altura mínima de las columnas).
- 2) La iluminación artificial requerida en el edificio debe garantizar mínimo los 45.000 lúmenes.
 - a. 16 lámparas LED tipo UFO completa, de alta luminosidad 150 m/W*300W, color de temperatura 6500K, factor de potencia mínima de 0.95, vida útil mínima de 50.000 horas. Yty más el cable y tubería MT.
 - b. Incluir 100 mts de cable número 10
 - c. 120 mts cable número 12 ambos estubados
 - d. 8 cajas de registro y 2 breaker 20 amp 240 voltios.
- 3) Para el sistema completo de calefacción se contratará el diseño y construcción (suministro de materiales, equipo y mano de obra) para:
 - a. Diseño y construcción del sistema de calentamiento para dos piscinas con un área de 25mx21m profundidad 1.40m y una más pequeña de 11x6m en 0.70m de profundidad, instalando 95 colectores nuevos y 15 existentes para la piscina grande tipo Heliocol HC 40 o similares y la pequeña se le reinstalarán 20 colectores existentes se instalarán 5 colectores nuevos.
 - i. Sistema calefacción piscina 25mx21m:
 1. Suministro e instalación de 95 colector solar tipo HC40 Heliocol, o similar aprobado, nuevos.
 2. Reparación de 15 colectores solares existentes tipo HC40 Heliocol. Incluir el set de unión e instalación.
 3. Set de control tipo Goldline o similar aprobado.
 4. 2 válvulas de 3 vías con motor.
 5. Tubería de interconexión entre colectores.
 6. Tubería de conexión a Cuarto de Máquinas, SDR17 de 6" de diámetro.
 7. Control Termo-diferencial nuevo.
 - ii. Sistema de calefacción piscina 11mx6m:
 1. Suministro e instalación de 5 colector solar tipo HC40 Heliocol, o similar aprobado, nuevos.
 2. Reparación y mantenimiento de 20 colectores solares tipo HC40 Heliocol existentes. Incluir el set de unión e instalación.
 3. Set de control tipo Goldline o similar aprobado.
 4. Pruebas de presión.
 5. Tubería de conexión entre conectores.
 6. Control Termo-diferencial nuevo.
 - b. Incluir todas las tuberías necesarias para el adecuado funcionamiento de los sistemas de calefacción nuevos y existentes.

Indicaciones Obligadas.

La empresa deberá proveer a sus trabajadores de una cabina sanitaria, no podrán hacer uso en ningún momento de las instalaciones.
Se estima un plazo de 2 meses en las obras.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se entiende que el diseño estará a cargo de un Profesional Responsable habilitado por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA) con suficiente experiencia demostrada en diseño de estructuras de este tipo; y la construcción del proyecto estará a cargo de un profesional habilitado por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), designado por el Contratista como Profesional Responsable de la Obra, y por lo tanto con cargo de todos los deberes y responsabilidades establecidos en el Contrato de Consultoría y los reglamentos del CFIA.

Se entiende también que el diseño y la construcción se efectúa dentro de las buenas prácticas de ingeniería y que el Profesional Responsable es el principal encargado de velar por su cumplimiento.

Excavación Estructural.

Deben hacerse todos los cortes y rellenos indicados en los planos, para ajustar los niveles del terreno actual a los niveles marcados en los mismos. Todo el material adecuado que resulte de la excavación y que sea un sobrante, puede ser usado en la construcción de rellenos siempre y cuando cumpla con las especificaciones y sea debidamente aprobado por el la Inspección. El resto del material, que no va a tener uso o que no cuente con el visto bueno de la inspección, deberá ser acarreado y depositado por cuenta del Contratista fuera de la propiedad del Polideportivo. Si hubiese rellenos y si hiciera falta tierra para ellos, este faltante deberá ser aportado por el Contratista, que lo tomará fuera de la propiedad de EL COMITÉ, una vez que lo haya aprobado la inspección.

Relleno Estructural

Una vez concluida la excavación de los cimientos y los mismos hayan sido colados, el Contratista deberá rellenar y compactar adecuadamente (el porcentaje de compactación se establecerá en planos, o en su defecto por el inspector) la excavación, para lo cual usará solo material selecto que deberá aprobar el inspector. El relleno deberá ser compactado en capas no mayores de 25 cm. Donde no se indique en planos, los materiales cohesivos serán compactados a un mínimo del 93% del Proctor estándar, mientras los materiales granulares serán llevados hasta el 95% de la densidad máxima obtenida del ensayo de Proctor modificado.

Fundaciones.

El Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para proteger los cortes de excavación y colocará por su cuenta todos los ademes y arriostres que se requieran para la protección de los lados de las excavaciones. Estas medidas de protección serán más rigurosas cuando se encuentren edificios o estructuras adyacentes a la excavación. El Contratista asume total responsabilidad, así como todos los gastos derivados de daños dentro y fuera de la propiedad que sucedan durante el período de construcción.

El Contratista deberá realizar la excavación para los cimientos con las dimensiones y niveles indicados en los planos, de acuerdo con las condiciones de suelo encontradas en el sitio.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evacuar toda el agua freática o de lluvia que se presente durante la excavación de los cimientos y deberá mantener las excavaciones secas y en condiciones óptimas de limpieza para permitir una correcta colocación del sello, del acero y del concreto.

Vaciado del concreto de fundaciones

Después de la revisión y aprobación de la armadura de las placas y arranques de columnas o pedestales, se procederá con la chorrea del concreto de una altura no mayor de 2.50m para evitar la segregación del material. La colocación se hará en capas horizontales de un espesor máximo de 35 cm que se consolidarán por medio de vibradores apropiados.

Especial cuidado debe tenerse en proteger los lados de la excavación para que no haya derrumbes cuando se está colocando el concreto. Si esto ocurriera el contratista removerá el concreto contaminado con la tierra de esos desmoronamientos.

Si apareciera agua excesiva debido a la cercanía del nivel de aguas freáticas o a escorrentía de lluvias, el contratista debe hacer un hueco adicional en la excavación para concentrar esas aguas y sacarlas por medio de bombas durante todo el tiempo del vaciado.

Concreto.

Condiciones generales

En la fabricación, transporte y colocación del concreto, deberán cumplirse todas las recomendaciones del American Concrete Institute (ACI) contenidas en el informe ACI 301, última edición, así como las disposiciones que al respecto pudiera haber en el Reglamento de Construcciones y el Código Sísmico de Costa Rica. Todas esas normas o especificaciones se considera que forman parte de este contrato.

Resistencia del concreto

La resistencia a la compresión especificada para la cimentación deberá superar los 210 kilogramos por centímetro cuadrado a los 28 días de edad, de acuerdo con las normas de la ASTM C-39 última revisión. Podría requerirse de una resistencia a la compresión mayor, en caso de que así lo estime el diseño presentado por el contratista. La mezcla deberá ser de una consistencia conveniente, sin exceso de agua, plástica y trabajable, a fin de llenar todos los encofrados y moldes completamente, sin dejar cavidades interiores o superficiales. Se deberá de presentar un diseño de mezcla y una fórmula de trabajo, así como los certificados de calidad realizados por un laboratorio de materiales acreditado por ECA.

Requisitos de los materiales para concreto

En esta sección, se detallan los requisitos que deben cumplir los materiales que se utilizarán en la producción del concreto.

Cemento

El cemento deberá satisfacer los requisitos establecidos en la norma oficial contenida en el Decreto Ejecutivo No. 32253-MEIC, publicado en La Gaceta No. 49 del 10 de marzo del 2005. Será cemento Portland tipo 1-RTCR y deberá cumplir en todo con las especificaciones correspondientes de la ASTM C-150 para cemento tipo 1.

Debe llegar al sitio de la construcción en sus empaques originales y enteros, ser completamente fresco y no mostrar evidencias de endurecimiento. El Contratista deberá proporcionar los medios adecuados para el almacenamiento y protección del cemento contra la humedad. Esto deberá incluir como mínimo la construcción de una tarima que permita estibar el cemento a 15 cm del suelo y en grupos de no más de 10 sacos uno sobre el otro. No se aceptará el uso de cemento que llegue a la obra, en caso de lluvia, sin manteado, ni el que se descargue bajo lluvia, por más

COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

ligera que ésta sea. Se rechazará todo el cemento que por alguna causa hubiere llegado a fraguar parcialmente o que contenga terrones aglutinados.

No se permitirá usar el cemento proveniente de bolsas abiertas y usadas, ni el cemento recuperado del desperdicio propio de la manipulación de descarga, movimiento y almacenamiento de este.

Agua

El agua por emplear en la mezcla de concreto será limpia y libre de grasa o aceites, de materias orgánicas, álcalis, ácidos o impurezas que puedan afectar la resistencia y propiedades físicas del concreto y del acero de refuerzo.

Agregado grueso

Todo el agregado grueso deberá ser piedra quebrada de procedencia bien conocida para el Contratista. El material consistirá de partículas duras y durables, piedras o gravas triturados y tamizados para obtener el tamaño y graduación solicitados. Este material no podrá contener partículas orgánicas, grumos ni terrones de arcilla.

Su tamaño máximo no deberá exceder de un quinto de ancho de vigas a columnas, tres cuartos del espaciamiento libre entre barras de refuerzo individuales o empaquetadas o la mitad de la distancia entre barras longitudinales y formaletas. Además, todas las partículas deberán pasar por la malla de 1,9 cm; excepto en placas de fundación donde esa dimensión puede incrementarse a 2,5 cm.

Agregado fino

Se puede usar cualquier tipo de arena en la confección del concreto siempre que cumpla con las especificaciones de esta sección. Como máximo, el 5% de las partículas deben pasar la malla No. 200 y no más del 1% debe corresponder a partículas deletéreas, pero si el material que pasa esa malla es polvo de piedra proveniente del beneficiado de la roca, el primer límite puede ser aumentado al 7%. La graduación de los tipos aceptados de arena será la que indica en la tabla siguiente, en porcentaje por peso según ASTM C-117.

Que pase malla	% por peso
9.5 mm	100
N° 4 (4.75mm)	95-100
N° 8 (2.36mm)	80-100
N° 16 (1.2mm)	50-85
N° 30 (0.6mm)	25-60
N° 50 (0.3mm)	5-30
N° 100 (0.15mm)	0-10

No más del 45% por peso deberá ser retenido entre dos mallas consecutivas. El módulo de finura de la arena deberá estar entre 2,3 y 3,1. En la prueba de sanidad, el agregado fino no deberá tener una pérdida por peso de 10% cuando se utilice sulfato de sodio y 15% cuando se utilice sulfato de magnesio.

Si fuera necesario, se podrán mezclar agregados de diferente procedencia para mejorar la graduación general de la mezcla, siempre y cuando individualmente satisfagan con los requisitos aquí establecidos.

Proporcionamiento y mezclado del concreto

El proporcionamiento del concreto por volumen en el sitio de las obras. El proporcionamiento por volumen deberá ajustarse a unidades de saco de cemento completo. La primera carga que se introduzca en la batidora deberá tener un exceso de cemento, arena y agua sobre lo establecido por la dosificación, para compensar el mortero que normalmente se adhiere a la cara interior del tambor de la batidora. Cada vez que el mezclado de concreto se interrumpa por más de dos horas, la batidora deberá lavarse y limpiarse.

Los agregados gruesos se colocarán de primero en la mezcladora, seguidos de la arena y luego del cemento; el agua se introducirá de último. El mezclado durará por lo menos 90 segundos después que todos los materiales hayan sido vertidos dentro de la batidora, si su capacidad es igual o menor que 1,5 m³; sobre eso, el tiempo de mezclado se aumentará en 45 segundos por cada metro cúbico o fracción adicional de capacidad. Se permitirá el empleo de concreto premezclado.

El Contratista debe contar con equipo necesario para el transporte, colocación y compactación del concreto el cual debe estar en perfectas condiciones de trabajo y mantenimiento para evitar interrupciones durante el colado del concreto. En el caso del concreto premezclado que tenga que ser acarreado grandes distancias en época de temperatura alta, se podría autorizar el suministro de una cantidad de agua mayor al batir, para tomar en cuenta la evaporación durante el trayecto.

Colocación del concreto

El Contratista debe disponer del equipo necesario y adecuado para la fácil y rápida colocación del concreto, equipo de bombeo o similar, etc.

La segregación del concreto deberá evitarse en todo momento, no debiendo caer libremente de una altura mayor de 2.5 m. Se podrán emplear canales inclinados o embudos para suavizar su trayecto. Si se emplean tubos para bajar el concreto, no serán de un diámetro menor de 15 cm. Estos tubos se mantendrán llenos de concreto, con el extremo inferior embebido en el concreto ya depositado.

Al depositar el concreto en un solo lugar para después extenderlo en el encofrado se debe utilizar la herramienta necesaria y el vibrador para garantizar que no queden vacíos. Debe tenerse especial cuidado en llenar el encofrado al máximo posible y en que el concreto sea colocado en forma continua para evitar la formación de planos de falla. Cuando se coloque concreto fresco junto a concreto endurecido, deben dejarse llaves de cortante, así como aditivos apropiados para garantizar la adherencia entre ambos concretos.

No se permitirá la colocación del concreto premezclado con más de dos horas de haber salido de la planta, debiendo de coordinar que este plazo no se exceda, ya que no se permitirá el uso de dicho concreto.

Cuando se esté haciendo concreto en sitio, no se permite que se mantengan las batidoras funcionando con concreto durante los períodos de descanso del personal, sea batiendo concreto o mortero. De no respetarse esta disposición, la inspección podrá ordenar botar todo lo que se encuentre en las batidoras dentro de estos periodos, ya sea que haya estado funcionando o haya estado parada, pero llena.

Vibrado del concreto

El Contratista debe contar con al menos un vibrador de alta frecuencia para la compactación del concreto y debe tenerlo en perfectas condiciones de trabajo antes de cada colada. Todo el concreto debe compactarse mediante vibración.

El diámetro máximo del cabezote de los vibradores será el adecuado según sea la necesidad, para que entre en todas las cavidades y se garantice

que no existan espacio vacíos en el elemento.

No deberá vibrarse la mezcla mucho tiempo para evitar la segregación. El concreto no debe ser vibrado si ya han transcurrido más de 10 minutos de haber sido colocado. Debe preverse que esta situación no ocurra. Debe tenerse cuidado de no introducir el vibrador, cuando el elemento que se chorrea sea de gran espesor, en las capas inferiores de concreto que ya hayan perdido su condición plástica. El vibrador debe introducirse en forma vertical. No se deberá permitir usar el vibrador para transportar concreto de un punto del encofrado a otro, lo que puede producir segregación.

El concreto debe colocarse y vibrarse en capas no mayores de 35 cm, de tal forma que permita al aire atrapado escapar a la superficie sin dejar cavidades.

Todo elemento que sirva de apoyo debe ser fundido por lo menos 48 h antes que los elementos que sustenten. Antes de proceder al colado del concreto, todos los encofrados o moldes deben limpiarse, con eliminación en ellos de toda basura o materia extraña, mediante aire comprimido o agua corriente.

No se permitirá en ningún caso la colocación del concreto fabricado en sitio después de transcurrir más de 45 minutos después de iniciada su preparación; tampoco será permitido renovar ese concreto agregándole agua o cemento para usarlo de nuevo. La colocación del concreto debe hacerse en tal forma que no se segreguen los materiales y evitando que se separen las diversas capas o se formen juntas de construcción inconvenientes.

Se debe contar con todas las facilidades para el correcto curado de todas las obras de concreto armado y para mantener todas las superficies constantemente húmedas durante un lapso mínimo de ocho días.

Curado y protección del concreto

El concreto recién colado deberá ser protegido del sol, el viento y las temperaturas altas para evitar su agrietamiento prematuro. Cuando el agua libre haya desaparecido de la superficie, pero no más allá de 4 horas luego de haber sido efectuada la chorrea, se debe iniciar la cura, que se prolongará durante siete días como mínimo y terminará de manera paulatina, aunque el encofrado no haya sido removido.

Siempre y cuando sea posible se recomienda la cura del concreto por inundación, pero un rociado suave podrá ser empleado para humedecer las superficies. Se permitirá usar membrana de curado.

Recubrimiento de concreto

El recubrimiento máximo de concreto sobre el acero será de 10 cm. El recubrimiento mínimo será el que se indique en planos, o en su defecto en el Código ACI 318, según las características del elemento estructural que corresponda.

Concreto mezclado a mano y en batidora

No se permitirá el mezclado a mano del concreto, excepto en casos muy especiales de elementos secundarios previamente calificados por el inspector. Sí se permitirá el mezclado del concreto en batidora, siempre que la proporción de la mezcla esté respaldada por un laboratorio calificado.

Formaleta

Generalidades

El Contratista deberá proveer toda la formaleta requerida para la construcción de los miembros y estructuras de concreto mostrados en los planos. La escogencia de los materiales para la formaleta corresponde al Contratista en tanto éstos satisfagan los requisitos de diseño y comportamiento. También le corresponde el diseño de los encofrados y los andamios y será el único responsable de su seguridad, resistencia y calidad.

Materiales

Con la excepción de los puntales, de los paneles con bastidor metálico y de los moldes metálicos de las plantas de prefabricación, todos los materiales destinados a la formaleta y obra falsa deben ser nuevos y cumplir con los requisitos que se dan a continuación:

Todas las tablas, tablonces, venillas, ochavos, etc., en contacto con la superficie del concreto deberán ser cepilladas. La madera en general deberá estar libre de nudos y grietas. En aquellos casos en que la superficie quede expuesta, no se permitirá el empleo de madera que produzca manchas en el concreto.

Desformaleteo

La operación de remover la formaleta se iniciará cuando el concreto haya endurecido lo suficiente, de manera que su seguridad estructural, rigidez y apariencia no se vean afectados.

Haciendo caso omiso de cualesquiera aditivos empleados, las formaletas deben quedar en contacto con el concreto después de colado al menos por dos días al tratarse de cimientos pedestales.

Acero de Refuerzo.

Generalidades.

El Contratista deberá proveer todos los materiales, herramientas, equipos, accesorios y mano de obra para ejecutar el trabajo de acero de refuerzo indicado en los planos y según estas especificaciones.

Materiales.

Varillas de refuerzo:

Acero grado 60: Deberá cumplir con la norma ASTM A-706.

Acero grado 40: Deberá cumplir con la norma ASTM A-615 grado 40 $f_y=2800$ kg/cm².

Alambre negro:

Se empleará para amarrar las armaduras y podrá ser de cualquier grado, número 16 por lo menos, bien conocido del contratista y los inspectores, y con una maleabilidad alta que facilite su doblado y trenzado.

Todas las barras, alambres y mallas deberán ser almacenados en burras, bien protegidas de la lluvia y la humedad del suelo, requiriéndose una distancia mínima de 30 cm entre el refuerzo y el suelo.

Fabricación y colocación del refuerzo

Las barras de refuerzo corriente y las mallas deberán cortarse preferiblemente con guillotina o disco.

Las barras se doblarán hasta alcanzar las formas indicadas en los planos. Todo el doblado deberá ejecutarse en frío; bajo ningún concepto se aceptará el calentamiento de las barras para darles la forma requerida. Las barras mayores que la No. 3 y que estén embebidas en concreto endurecido solo podrán doblarse con la autorización previa del inspector.

A menos que se indique diferente, todo el refuerzo deberá estar anclado apropiadamente en las vigas, muros y columnas de concreto o en las celdas rellenas externas de las paredes de mampostería que no tengan elementos de borde de concreto. Asimismo, todos los remates del refuerzo deberán ser cerrados mediante dobleces de acuerdo con las dimensiones indicadas en los planos.

El radio externo de doblado será como mínimo de cuatro veces el diámetro nominal de la varilla sobre la cual se ejecuta la operación para barras de No. 3 a No. 8, cinco veces para barras hasta No. 11 y seis veces para No. 14 y No. 18. Para los aros, el diámetro interno mínimo de doblado será cuatro veces el diámetro nominal de la barra que forma el estribo, si se tratare de varillas iguales o menos que la No. 8.

Para las mallas electrosoldadas el diámetro interno mínimo de doblado será de 4 veces el diámetro nominal del alambre, pero deberá hacerse a más de 5 cm de distancia de la línea de puntos de soldadura más cercana.

Cuando en los planos se indique la longitud de una pata no normalizada la medida se tomará desde la cara exterior de la porción larga de la barra hasta el extremo de la pata; salvo que en los planos se indique de otra manera, las patas normalizadas tendrán una longitud de 5 veces el número de la varilla expresada en centímetros y se medirá de la misma manera.

Los aros de varilla No. 2 llevarán patas a 135° de 6 cm de largo, medidos sobre la porción recta del doblez. Los demás aros llevarán patas a 135° de 7,5 cm de largo o 6 diámetros del aro, lo que sea mayor, medidos sobre la porción recta del doblez.

Antes de formar las canastas, todo el refuerzo se limpiará con cepillos de cerdas de acero para quitarle la herrumbre, se lavará con agua para eliminar el barro adherido y se removerá de alguna manera el aceite u otras materias que puedan afectar su adherencia.

Elementos de Acero.

Generalidades

Todas las medidas que se den en los planos deben ser verificadas en sitio antes de la fabricación de la estructura. Ésta será hecha de manera nítida y profesional y de acuerdo a todas las regulaciones locales. Todo trabajo y material no indicados, pero necesarios para dejar el sistema completo y correcto, quedan incluidos bajo los requerimientos de esta sección.

Lo especificado en esta sección se aplica también a todos aquellos elementos misceláneos de acero tales como rejillas, barandales, escalerillas, rejas, etc., siempre que no contravengan lo solicitado en otras secciones de estas especificaciones.

Calidad del acero

Para el marco principal los perfiles a utilizar son de alma llena tipo W de molino, ASTM A-572 ó A-992 Grado 50, serán soldados con electrodo 7018 y las placas a utilizar en A-36.

Para las vigas de amarre deberán ser en alma abierta compuesta por tubos cuadrados o rectangulares de 2.3 mm de espesor mínimo, serán de acero JIS G-3132 SPHT- 2, con límite de fluencia fy de 2310 kg/cm².

Los agujeros para los pernos o varillas que cruzan las placas serán construidos en un diámetro 1.6 mm mayor que el del perno o varilla. Todos los pernos se suministrarán según las dimensiones y longitud de rosca necesarias, con sus respectivas tuercas y arandelas, debiendo cumplir con la norma ASTM A-307.

Todo el acero será nuevo y estará libre de defectos de fabricación, transporte o manipuleo, tales como golpes y torceduras.

Fabricación y erección

La fabricación y erección de la estructura de acero serán realizadas de acuerdo con los planos correspondientes, con estas especificaciones y con la mejor práctica moderna, acatándose siempre, excepto donde se indique lo contrario, las disposiciones del American Institute of Steel Construction (Specification for the Design, Fabrication and Erection of Structural Steel for Building y Code of Standard Practice) y las especificaciones del American Iron and Steel Institute (AISI) que quedan formando parte de estas especificaciones.

Los planos y especificaciones servirán para la localización de las estructuras y para la fabricación y colocación.

La estructura de acero será fabricada en un taller que cuente con el equipo, facilidades y mano de obra adecuados para producir eficientemente el tipo de estructura deseada, de acuerdo con los planos, estas especificaciones y la mejor práctica usual.

Los agujeros para conexiones con pernos serán taladrados en su posición exacta y de un diámetro 1,6 mm mayor que el diámetro nominal del perno especificado. Deberán hacerse únicamente con taladro o troqueladora; no se podrán realizar con acetileno.

En todos los remates de las estructuras metálicas tubulares, expuestos a la vista o no, se deberán colocar tapas metálicas de 3,2 mm de espesor mínimo, soldadas en todo el perímetro de contacto y pintadas según lo que se especifica más adelante.

Soldadura

Todo el trabajo de soldadura (de taller y de campo) debe ser hecho por operarios calificados y experimentados para este tipo de labor. Los operarios podrán ser calificados con las pruebas que recomienda la American Welding Society. Las máquinas soldadoras tendrán la capacidad adecuada: 200-400 amperios, 25-40 voltios.

Las superficies a soldar estarán libres de escama suelta, herrumbre, grasa, pintura u otras materias extrañas. Las superficies de juntura estarán libres de estrías o desgarras. Todas las superficies a soldar se limpiarán adecuadamente con cepillos de cerdas de acero u otro método similar aprobado. Los miembros terminados tendrán verdadera alineación y estarán libres de torceduras, dobleces y juntas abiertas.

Se utilizarán electrodos calidad E7018 para láminas con espesor mayor a 6mm y E6013 en el resto de los casos.

La técnica de soldadura empleada, la apariencia y calidad de los filetes y los métodos para corregir trabajo defectuoso serán de acuerdo con el "Código para soldadura de arco en construcción de edificios" de la American Welding Society.

Excepto donde se indique otra cosa, las soldaduras serán de penetración total con bisel a 45° en todo el perímetro de contacto. En el caso de soldaduras de filete, la localización y tamaño de los filetes serán los mostrados en los planos, aunque también se aplican las especificaciones por tamaños mínimos y máximos de la parte 4 de las especificaciones de AISC, última edición.

Tornillería

Los tornillos para las conexiones y empalmes de los elementos de acero deben cumplir con las especificaciones ASTM A-325 o ASTM A-490, o de manera equivalente con los grados 5 y 8 de la norma SAE (Society of Automotive Engineers) respectivamente. Las tuercas deberán satisfacer las normas ASTM A-563 grado DH o DH3 y ANSI 18.2.6. Las arandelas cumplirán con la especificación ASTM F-436 para arandela plana. En ningún caso podrán utilizarse arandelas de presión.

Los huecos para los tornillos deben perforarse en un diámetro 1,6 mm más grande que los tornillos.

Pintura

Bajo esta sección se incluye el suministro, por parte del Contratista, de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra de taller y de campo, necesarios para la realización del trabajo de pintura de todos los elementos de acero.

Todas las pinturas, primarios y diluyentes deben ser de primera calidad. La base debe ser minio rojo y se aplicará una mano de acabado fast dry color Azul Fordson. la cual se retocará en sitio. Su aplicación se hará bajo las recomendaciones del fabricante.

Pintura en elementos estructurales

Toda sección de acero estructural será limpiada con cepillos de cerdas de acero u otros métodos, a elección del fabricante y hasta obtener superficies libres de escamas sueltas, herrumbre, grasa, escorias, polvo y otras materias extrañas. Se debe utilizar el desengrasante similar al tipo 088 Devoo Devprep 3:1 (agua:producto) o solventes aguarras, barsol o thinner, aplicado y retirado inmediatamente con trapo sin dejar secar nunca en la superficie. Posteriormente se debe aplicar 3 mils (75 µm) de espesor de Catha Coat 302H Reinforced Inorganic Zinc Primer o minio rojo, y después a toda la estructura una capa de 3 mils (75 µm) de espesor de película seca de pintura fast dry color azul fordson. Esta mano se aplicará pareja.

El primario se aplicará también sobre aquellas superficies de acero que serán inaccesibles después de la fabricación, ensamble o erección de la estructura (cara de angulares en contacto, placas de unión, etc.). No se pintarán los elementos que irán embebidos en concreto.

Una vez concluida la erección de la estructura, el Contratista deberá retocar todas las soldaduras y escarapeladuras que tenga el acero, usando una mano del mismo primario especificado para pintura de taller.

Base para placas de asiento de columnas.

Bajo las placas de asiento deberá colocarse una capa de mortero expansivo, de manera que no ocurra una concentración de esfuerzos bajo la placa y que ésta última quede perfectamente nivelada y en total contacto con la placa de asiento de la columna, aunque esto no esté indicado explícitamente en planos.

No se permitirá que queden burbujas de aire bajo la placa de apoyo. Este mortero se aplicará en el momento de la colocación de la columna.

Disposiciones adicionales

Está prohibido pintar las soldaduras hasta tanto no hayan sido removidas las escorias y debidamente cepilladas además de no pintarlas en caliente. A criterio de la inspección, las soldaduras defectuosas podrán significar la sustitución total o parcial de los elementos soldados, sin ningún reconocimiento económico, de plazo o de otro tipo para el Contratista.

No se permitirá la colocación de la cubierta de techo si antes no se ha concluido la construcción de los arriostres, tensores, apoyos y otros elementos esenciales para tener un comportamiento estructural satisfactorio, tanto para cargas gravitacionales como para cargas de sismo.

Cubierta de Techo.

Cubierta de láminas de acero esmaltado.

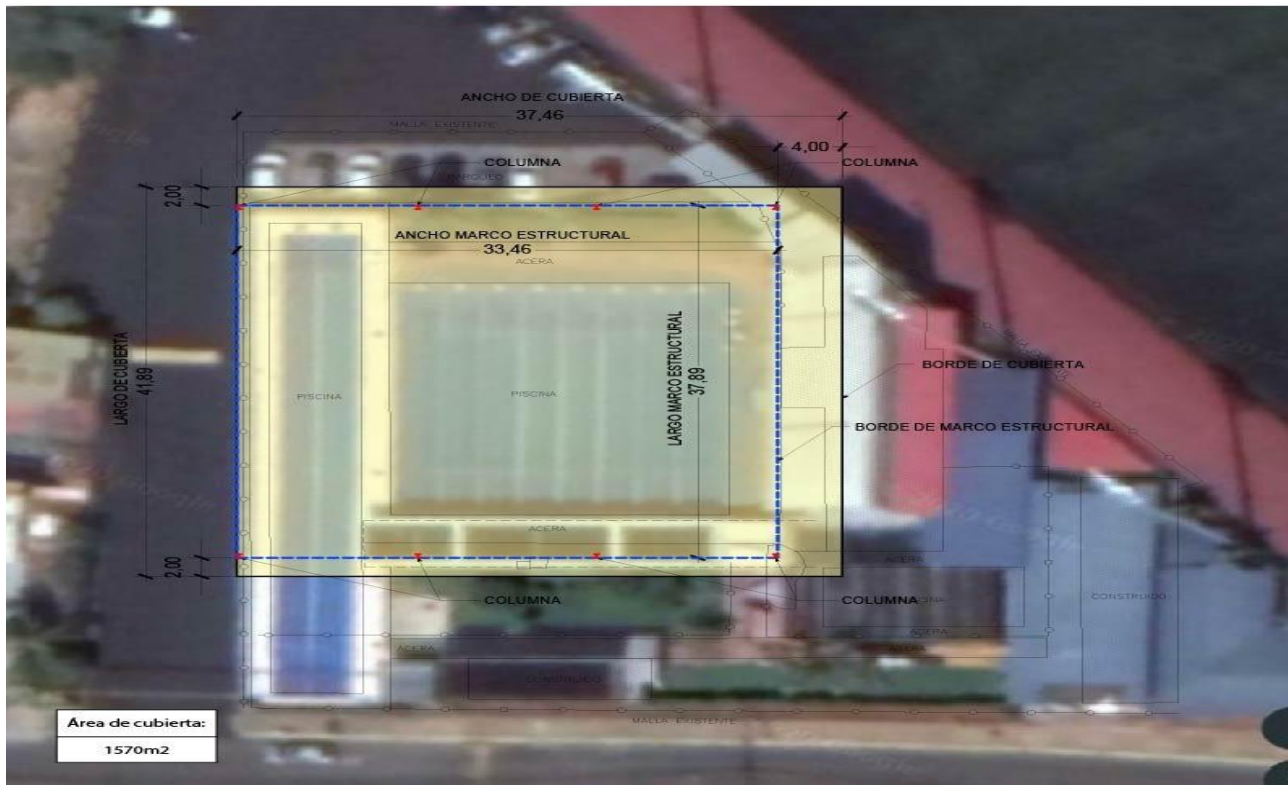
Se utilizará láminas de acero mínimo #26, pudiendo utilizar uno de mayor calibre, color blanco.

Canoa.

Se utilizará canoas construidas a partir de láminas #26 esmaltada, con las dimensiones y soportería apropiada de acuerdo con los resultados del diseño.

Bajantes.

Se utilizarán bajantes PVC SDR41 de diámetro mínimo 100mm los cuales serán en cada columna y encausados hasta el punto de desfogue indicado.



COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

4. PUBLICACIÓN

Esta contratación fue aprobada administrativamente en la plataforma SICOP el 10 de julio del 2020 a partir de las horas se recibieron ofertas hasta el 11 de agosto a las 15:30 horas.

5. APERTURA

El proceso de apertura de las ofertas se llevó a cabo, a las 15:31 horas del 11 de agosto del 2020.

6. PARTICIPANTES

Partida	Posición	Nombre de Proveedor	Número de la oferta	Fecha/hora de presentación
1	1	GRUPO VILLARCO SOCIEDAD ANONIMA	2020LN-000003-00057 00001-Partida 1-Oferta 1	11/08/2020 08:37
1	2	ECOINGENIERIA CIVIL SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	2020LN-000003-00057 00001-Partida 1-Oferta 2	11/08/2020 12:35
1	3	CONSTRUCTORA ARPO SOCIEDAD ANONIMA	2020LN-000003-00057 00001-Partida 1-Oferta 4	11/08/2020 14:35
1	4	SOLUCIONES ARQUITECTONICAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SICSA SOCIEDAD ANONIMA	2020LN-000003-00057 00001-Partida 1-Oferta 5	11/08/2020 14:54
1	5	El Griego Metalmecánica CMCR Ingeniería	2020LN-000003-00057 00001-Partida 1-Oferta 6	11/08/2020 15:13
1	6	D.C.C PROYECTOS: DISEÑO, CONSULTORIA Y CONSTRUCCION DE PROYECTOS SOCIEDAD ANONIMA	2020LN-000003-00057 00001-Partida 1-Oferta 3	11/08/2020 13:26

ESTUDIO LEGAL. En el estudio legal fue solicitada la personería Jurídica actualizada al proveedor SICSA ya que la aportada no era reciente, además la certificación de la CCSS, así como la certificación de FODESAF.

Se solicitó a la empresa CMCR INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA aportar la personería Jurídica actualizada de la empresa que representa el consorcio ya que la aportada no era reciente, además certificación de cumplimiento de las obligaciones obrero-patronales, así como la certificación de la FODESAF. También fue solicitada la licencia municipal según lo exige el cartel y el código municipal en su artículo 88.

Se solicitó a la empresa D.C.C PROYECTOS: DISEÑO, CONSULTORIA Y CONSTRUCCION DE PROYECTOS SOCIEDAD ANONIMA la certificación de la CCSS, además de la certificación de la FODESAF, y Licencia Municipal prevista en el pliego de condiciones como en el artículo 88 del código municipal.

7. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico preliminar de este trámite fue elaborado por la Comisión Técnica para ser visto por la Comisión de Adjudicación del CCDRB (aprobada en sesión de Junta Directiva del Comité 44-2018 del 07 de setiembre del 2018).

SUBSANACIONES SOLICITADAS:

- Aclarar impuesto del 2% ya que el CCDR Belén es exento de impuestos.
- Se solicitó póliza de Responsabilidad civil.
- Se envió a subsanar el tema de garantía adicional solicitado en el cartel.
- Se solicitó adjuntar tabla de pagos solicitada en el cartel.
- Se solicitó si los proyectos presentados tienen iluminación de mínimo 20 metros de altura como lo indican las especificaciones técnicas solicitadas.
- Se solicito realizar el envío del diseño de la estructura y los datos del diseñador.

- Se envió a subsanar morosidad con la CCSS.
- Se solicitó adjuntar documento comprobando que están al día con el pago de la patente comercial.
- Se solicitó propuesta de cronograma de pagos en caso de salir adjudicados.
- Se solicitó constancia o certificación de encontrarse al día con FODESAF.
- Se solicitó adjuntar documento probatorio de encontrarse al día con la póliza de riesgos del trabajo.
- Se solicitó subsanar el punto de la garantía adicional solicitada en el archivo adjunto del cartel.
- Se solicitó aclarar si el proyecto presentado en como experiencia ofi bodegas Barreal está conformado por 14 filiales e indicar la matrícula de estas.
- Subsanar CCSS Y FODESAF ya que según consulta no aparecían inscritos.
- Subsanar Póliza RT INS.
- Se solicitó indicar los proyectos realizados a partir de la creación de la empresa según personería jurídica 05/07/2020.
- Se solicitaron las garantías adicionales indicadas en el cartel.

8. RECOMENDACIÓN DE COMISIÓN

8.1 La recomendación de este proceso está basada en el dictamen técnico, en los elementos de adjudicación consignados en el cartel, y el cumplimiento de los requerimientos solicitados, por lo que al realizar el estudio respectivo se determinó:

1-Se logró determinar según estudio técnico que la empresa Eco Ingeniería Civil Sociedad Anónima no cumple con el requisito de admisibilidad el cual indica textualmente:

*“Se solicita la presentación de documentos probatorios de la realización y del diseño de **proyectos iguales** emitidos exclusivamente por los propietarios en los que conste la siguiente información:*

- a) *La carta debe ser firmada por el representante legal o del encargado de servicio de la empresa o Institución donde brindó el servicio.*
- b) *Indicar los datos de la empresa o Institución que la emite: Razón Social, dirección y número de teléfono.*
- c) *Indicar los datos de la persona que suscribe la referencia o constancia: nombre, cédula y puesto que desempeña.*
- d) *La referencia debe presentarse en papelería oficial de la empresa o Institución que corresponde.*
- e) *Indicar con claridad la fecha de inicio y finalización del servicio.*
- f) *Brindar información sobre el tipo de trabajo realizado*
- g) *Indicar si el servicio fue recibido a satisfacción, sin hacer efectivas multas o garantías, las referencias que no indiquen estos aspectos o indiquen que el servicio no fue recibido a satisfacción no serán tomadas en cuenta.*
- h) *Indicar para cada proyecto: nombre del cliente, contacto del cliente (nombre de contacto, teléfono y correo electrónico), año y plazo de ejecución, nombre del profesional responsable de la construcción y/o del diseño.*

En el caso de ofertas en Consorcio, al menos uno de los participantes de dicho Consorcio deberá de contar con los 5 proyectos diseñados y al menos uno de los participantes del Consorcio con los 5 proyectos construidos”.

Además, se solicitó la subsanación de experiencia de la empresa, que, según personería jurídica, indica fue creada en julio de 2018, el representante legal responde a la misma indicando que él traslada la experiencia que tiene a nombre de la empresa lo cual no es válido ya que este participó para la oferta en SICOP a nombre de Eco ingeniería Civil y no a título personal ni en consorcio por lo que esta oferta no es objeto de evaluación.

2-Se determinó que Constructora Arpo Sociedad Anónima no cumple con el requisito de admisibilidad el cual indica textualmente: *“Se solicita la presentación de documentos probatorios de la realización y del diseño **de proyectos iguales** emitidos exclusivamente por los propietarios en los que conste la siguiente información:*

- i) *La carta debe ser firmada por el representante legal o del encargado de servicio de la empresa o Institución donde brindó el servicio.*
- j) *Indicar los datos de la empresa o Institución que la emite: Razón Social, dirección y número de teléfono.*
- k) *Indicar los datos de la persona que suscribe la referencia o constancia: nombre, cédula y puesto que desempeña.*
- l) *La referencia debe presentarse en papelería oficial de la empresa o Institución que corresponde.*
- m) *Indicar con claridad la fecha de inicio y finalización del servicio.*
- n) *Brindar información sobre el tipo de trabajo realizado*
- o) *Indicar si el servicio fue recibido a satisfacción, sin hacer efectivas multas o garantías, las referencias que no indiquen estos aspectos o indiquen que el servicio no fue recibido a satisfacción no serán tomadas en cuenta.*
- p) *Indicar para cada proyecto: nombre del cliente, contacto del cliente (nombre de contacto, teléfono y correo electrónico), año y plazo de ejecución, nombre del profesional responsable de la construcción y/o del diseño.*

En el caso de ofertas en Consorcio, al menos uno de los participantes de dicho Consorcio deberá de contar con los 5 proyectos diseñados y al menos uno de los participantes del Consorcio con los 5 proyectos construidos”.

3- Se determinó que Soluciones Arquitectónicas Ingeniería y Construcciones SICSA Sociedad Anónima cumple con las especificaciones técnicas y legales solicitadas en el pliego cartelario.

4-Se determinó que Grupo Villarco Sociedad Anónima no cumple con el requisito de admisibilidad el cual indica textualmente: *“Se solicita la presentación de documentos probatorios de la realización y del diseño **de proyectos iguales** emitidos exclusivamente por los propietarios en los que conste la siguiente información:*

- q) *La carta debe ser firmada por el representante legal o del encargado de servicio de la empresa o Institución donde brindó el servicio.*
- r) *Indicar los datos de la empresa o Institución que la emite: Razón Social, dirección y número de teléfono.*
- s) *Indicar los datos de la persona que suscribe la referencia o constancia: nombre, cédula y puesto que desempeña.*

COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES Y RECREACION DE BELEN
SESION EXTRAORDINARIA N°27-2020
MIERCOLES 16 SETIEMBRE DE 2020

- t) La referencia debe presentarse en papelería oficial de la empresa o Institución que corresponde.
- u) Indicar con claridad la fecha de inicio y finalización del servicio.
- v) Brindar información sobre el tipo de trabajo realizado
- w) Indicar si el servicio fue recibido a satisfacción, sin hacer efectivas multas o garantías, las referencias que no indiquen estos aspectos o indiquen que el servicio no fue recibido a satisfacción no serán tomadas en cuenta.
- x) Indicar para cada proyecto: nombre del cliente, contacto del cliente (nombre de contacto, teléfono y correo electrónico), año y plazo de ejecución, nombre del profesional responsable de la construcción y/o del diseño.

En el caso de ofertas en Consorcio, al menos uno de los participantes de dicho Consorcio deberá de contar con los 5 proyectos diseñados y al menos uno de los participantes del Consorcio con los 5 proyectos construidos”.

Además, se le solicitó el envío del diseño de la estructura y los datos del diseñador el cual no fue subsanado en el plazo establecido.

5-Los Proveedores CMCR INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA y D.C.C PROYECTOS: DISEÑO, CONSULTORIA Y CONSTRUCCION DE PROYETOS SOCIEDAD ANONIMA no fueron evaluados ya que sobrepasan el presupuesto indicado.

Por lo anterior se recomienda la adjudicación al proveedor SOLUCIONES ARQUITECTONICAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SICSA SOCIEDAD ANONIMA ya que cumplen con las especificaciones técnicas y legales solicitadas en el pliego cartelario por un monto de €130.768.821.47 (ciento treinta millones setecientos sesenta y ocho mil ochocientos veintiuno colones con 47 centavos)

Se adjunta cuadro comparativo con la recomendación referente a la licitación 2020LN-000003-0005700001 para la compra de materiales para la remodelación de los baños del gimnasio de pesas y natación del Polideportivo de Belén.

9. CUADRO DE RECOMENDACIÓN PARA ADJUDICAR

-según dictamen técnico-

COMITÉ DE DEPORTES DE BELEN					
LICITACION ABREVIADA 2020LN-000003-0005700001					
TECHADO, CALEFACCION E ILUMINACION PISCINA DEL POLIDEPORTIVO					
CUADRO COMPARATIVO					
OFERENTES:					
1) ECOINGENIERIA CIVIL SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (No se evalúa ya que no cumple con el mínimo de experiencia solicitada en el cartel)					
2) CONSTRUCTORA ARPO SOCIEDAD ANONIMA (No se evalúa ya que no cumple con el mínimo de experiencia solicitada en el cartel)					
3) SOLUCIONES ARQUITECTONICAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SICSA SOCIEDAD ANONIMA					
4) GRUPO VILLARCO SOCIEDAD ANONIMA (No se evalúa ya que no cumple con el mínimo de experiencia solicitada en el cartel)					
5) EL GRIEGO METALMECÁNICA CMCR INGENIERÍA (No se evalúa ya que sobrepasa el presupuesto).					
6) D.C.C PROYECTOS: DISEÑO, CONSULTORIA Y CONSTRUCCION DE PROYETOS SOCIEDAD ANONIMA (No se evalúa ya que sobrepasa el presupuesto).					
		OFERENTES	PYME	PYME	PYME
		1	2	3	4
PRECIO	70	€ -	€ -	€ 130 768 821,47	€ -
PUNTOS		0%	0%	69%	0%
Plazo de entrega	10	0	0	45	0
PUNTOS	0	0%	0%	10%	0%
Experiencia diseño	10	0	0	5	0
PUNTOS	0	0%	0%	5%	0%
Experiencia construcción	10	0	0	6	0
PUNTOS		0%	0%	6%	0%
PUNTUACION TOTAL		0%	0%	90%	0%
Elemento de evaluación	Porcentaje				
Monto de la Oferta (Precio)	70				
Plazo de Entrega	10				
Experiencia diseño	10				
Experiencia construcción	10				
Total	100.0				

