

**COPIA**

CONTRATO No. CEL-6022-S



**JOSÉ RICARDO ZEPEDA SALGUERO,**

en mi calidad de Apoderado General Administrativo de la **COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA**, Institución Autónoma de Servicio Público, del domicilio de San Salvador; con Número de Identificación Tributaria: cero seiscientos catorce-ciento ochenta mil novecientos cuarenta y ocho-cero cero uno-cuatro, a quien en adelante se le denominará indistintamente "La Comisión" o "CEL", personería que acredito con: a) el testimonio de Escritura Pública de Poder General Administrativo, otorgado en esta ciudad, a las ocho horas treinta minutos del día dos de enero de dos mil diecisiete, ante los oficios de la Notario Eva Angelina Márquez Argueta, por medio del cual el arquitecto David Antonio López Villafuerte, conocido por David Antonio Portal Villafuerte, en su calidad de Presidente y Representante Legal de CEL, me confirió Poder General Administrativo para que en nombre y representación de dicha institución, comparezca al otorgamiento de todo tipo de instrumentos, contratos, convenios, escrituras y demás documentos que sean necesarios o convenientes para el cumplimiento de los objetivos y facultades encomendados a la Comisión; así como el presente instrumento; y b) Punto III, de la Sesión No. 3824, de fecha 27 de junio de 2018, mediante el cual se acordó la adjudicación de la Licitación Pública Nacional No. CEL-LP 09/18, a PRISMA INGENIEROS, S.A. DE C.V; y, por la otra;

**ELEODORO BALTAZAR MONTES CHAVEZ,**

actuando en mi carácter de Director Presidente y Representante Legal de la Sociedad PRISMA INGENIEROS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que se abrevia PRISMA INGENIEROS, S.A. DE C.V., del domicilio de San Salvador, con Número de Identificación Tributaria: cero seis uno cuatro-tres uno cero siete nueve siete-uno cero cuatro-nueve; a quien en lo sucesivo se denominará la contratista, convenimos en suscribir el presente contrato que se registró por los artículos siguientes:

#### **ARTÍCULO 1º - OBJETO DEL CONTRATO**

El presente contrato tiene por objeto los trabajos de "ACABADOS ARQUITECTÓNICOS (ETAPA I), CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EXTERIORES Y SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS METÁLICOS PARA CASA DE MÁQUINAS. PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL CHAPARRAL", ubicado en el cantón y caserío San Antonio, municipio de San Luis de la Reina, departamento de San Miguel.

#### **ARTÍCULO 2º - DOCUMENTOS CONTRACTUALES**

El presente contrato prevalecerá sobre los siguientes documentos, los cuales, a falta de lo regido en el mencionado contrato, podrán ser interpretados en el siguiente orden:



Contrato No. CEL-6022-S/1



- a) Las garantías de cumplimiento de contrato, de buena inversión de anticipo y de buena obra;
- b) La enmienda No. 1, a las bases de la Licitación Pública Nacional No. CEL-LP 09/18, de fecha 26 de abril de 2018;
- c) Las bases de Licitación Pública Nacional No. CEL-LP 09/18.
- d) Las aclaraciones 1 y 2 a las bases de la Licitación Pública Nacional No. CEL-LP 09/18, de fecha 27 de abril y 7 de mayo de 2018; y,
- e) La oferta de la contratista de fecha 17 de mayo de 2018.

El presente contrato y ordenes de cambio, prevalecerán en caso de discrepancia, entre los documentos antes mencionados y éstos prevalecerán de acuerdo al orden indicado. Estos documentos son complementarios y cualquier trabajo requerido en uno es igualmente obligatorio como si se requiriera en todos.

### ARTÍCULO 3º.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El alcance de los trabajos comprende la construcción, suministro, aplicación o instalación de acabados arquitectónicos en la estructura existente de casa de máquinas, relativos a paredes de mampostería de bloque de concreto, divisiones de tabla-roca, divisiones de acero inoxidable, pintura (paredes, pisos o cielos), pisos de cerámica, tratamientos en pisos, enchapes de cerámica en paredes, paredes de fibrocemento, puertas, ventanas, artefactos sanitarios, muebles de cocina, entre otros; además, la construcción de obras exteriores relativas a pavimento en área de acceso a casa de máquinas, caseta de vigilancia, portón de acceso, pluma de acceso, malla metálica de protección, recinto del separador agua-aceite, losa para tanques de agua potable, entre otras; adicionalmente hace parte del alcance el suministro e instalación de elementos metálicos que incluyen pasamanos fijos y desmontables, rejillas de pletina, rejillas de varilla, forro de lámina en fachada, tanque para agua de servicio y sistema de bombeo, tapas, escaleras, entre otros; de igual manera se incluyen canales de aguas lluvia para techo, tubos de drenaje, grout sin retracción para placas de equipos, pedestales de concreto, entre otros.

Los servicios deben considerar, sin limitarse a, la totalidad de los aspectos necesarios para completar lo establecido en las especificaciones técnicas, plan de oferta y los planos de diseño, incluyendo lo siguiente:

- a) Suministro de los materiales o productos necesarios para la construcción, instalación o aplicación con la calidad especificada, la cantidad necesaria y los reportes de fabricación cuando aplique.
- b) Movilización y uso de equipos y herramientas, necesarios para la ejecución de las obras, incluyendo todos sus consumibles y combustibles.
- c) Asignación de personal calificado y no calificado para la ejecución de las obras, en cantidad suficiente para el cumplimiento del Programa de Ejecución de los Trabajos, incluyendo todas sus prestaciones de ley y normas vigentes en la República de El Salvador.
- d) Asignación de personal técnico y especialista para la administración y dirección de los trabajos, con la formación profesional y experiencia idónea para el cumplimiento del Programa de Ejecución de los Trabajos, incluyendo todas sus prestaciones de ley y normas vigentes en la República de El Salvador.
- e) Disponer de condiciones básicas para su personal como transporte, alojamiento, alimentación, sistemas sanitarios básicos, servicios de salud básicos y demás disposiciones de ley y normas vigentes en la Republica de El Salvador.
- f) Disponer en el sitio de las obras, de los servicios industriales e instalaciones provisionales necesarias para la ejecución de los trabajos.
- g) Definición de procesos constructivos efectivos, apegados a las normas internacionalmente aceptadas de ingeniería y construcción.

5/20



- Descripción de los trabajos ejecutados.
- Listados de control de planos de diseño y planos de taller.
- Avance físico del Proyecto.
- Cronograma de seguimiento de actividades.
- Estimación de cantidades de obra ejecutada, sujeta a pago. Incluyendo documentación de respaldo.
- Actividades previstas para el período siguiente.
- Personal asignado al Proyecto y organización.
- Equipo asignado al Proyecto.
- Registro fotográfico.

Adicionalmente la contratista deberá presentar en los primeros diez (10) días de cada mes, informe sobre el cumplimiento de requerimientos ambientales, seguridad y salud ocupacional, según el contenido indicado en las especificaciones técnicas de las bases de la Licitación.

La CEL podrá solicitar a la contratista, en casos excepcionales, informes sobre temas específicos.

La contratista deberá entregar a la CEL, previo a la recepción definitiva, la documentación siguiente:

- a) Cuatro (4) copias impresas de los Planos "Como Construido" y archivos digitales en versión editable y PDF.
- b) Documentos originales o copia certificada por Notario de documentos del sistema de gestión de calidad, donde hayan registrado inspecciones previas a los procesos de construcción de las obras y trazabilidad de dicho proceso.
- c) Documentos originales de los resultados de ensayos de laboratorio, debidamente firmados y sellados por la contratista.

## **ARTÍCULO 8º.- FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

### **A) FORMA DE PAGO**

El monto del contrato será pagado conforme al anexo I "Cuadro de precios", en dólares de los Estados Unidos de América mediante pago directo, previa presentación del documento de pago correspondiente.

La contratista, durante los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, podrá remitir a la CEL, en original y triplicado, la estimación correspondiente de los trabajos realmente ejecutados solicitados para pago, anexando los documentos de soporte que contengan los cálculos correspondientes.

La CEL verificará el trabajo reportado y revisará el detalle de cada estimación, si las encontrare correctas, las aprobará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de haberlas recibido para su pago; caso contrario, las devolverá a la contratista dentro del mismo período para su corrección.

La CEL pagará a la contratista en un plazo de sesenta (60) días después que la contratista presente la documentación completa y aprobada en el Departamento de Tesorería de Oficina Central de CEL, para lo cual contará con 5 días hábiles.

El valor líquido a pagar, será el resultado de la sumatoria final del producto obtenido de cada uno de los volúmenes de obra aprobados, multiplicados por el precio unitario correspondiente, menos el descuento porcentual sobre el anticipo y la retención contractual del 5%.

El pago de la última estimación y la devolución del monto total retenido se harán posteriores a que el contratista presente una (1) copia del Acta de Recepción Definitiva de los trabajos y una (1) copia de nota de la CEL de recepción de la garantía de buena obra.

### B) CONDICIONES DE PAGO

En los precios unitarios presentados por la contratista para cada ítem del cuadro de precios del anexo I "Cuadro de precios", se han incluido todos los costos directos e indirectos, tales como: mano de obra directa, mano de obra indirecta, dirección técnica, maquinaria, equipos, vehículos de apoyo, herramientas, materiales, desperdicios, accesorios, combustibles, lubricantes y demás consumibles, costos de protección ambiental, transporte, comunicación, equipos de protección individual, costos financieros, tasas de interés, tributos, lucro, administración central, instalaciones y servicios provisionales para la operación en campo, seguros, garantías y todo lo que sea necesario para la ejecución de los trabajos, objeto del contrato, todo eso de acuerdo con las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales.

La contratista será responsable también por el servicio de prevención de accidentes de su personal, por la seguridad, higiene, medicina y vigilancia, inclusive de los alojamientos de sus colaboradores, vigilancia de sus instalaciones, entre otros.

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
1.00	<b>PAREDES Y DIVISIONES</b>	
1.01	Área en metros cuadrados (m <sup>2</sup> ) de pared construida, cualquier altura. No se harán deducciones por agujeros menores a 0.16 m <sup>2</sup> . Se realizarán mediciones en campo para determinar el área sujeta a pago.	El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de pared de mampostería de bloque de concreto con refuerzo integral (bloque de 15x20x40 cm) construida por el precio unitario correspondiente.  El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipo, herramientas y dirección técnica para la construcción de pared de bloque de concreto, incluyendo el acero de refuerzo (con o sin anclajes adhesivos a estructuras existentes), grout para relleno de celdas, mortero y demás componentes, según detalles de planos de diseño; colocación y retiro de andamios o plataformas para la realización de los trabajos, iluminación, control de calidad, equipos o dispositivos de seguridad y demás aspectos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
1.02	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de pared construida, cualquier altura. No se harán deducciones por agujeros menores a 0.16 m<sup>2</sup>. Se realizarán mediciones en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de pared de mampostería de bloque de concreto con refuerzo integral (bloque de 20x20x40 cm) construida por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipo, herramientas y dirección técnica para la construcción de pared de bloque de concreto, incluyendo el acero de refuerzo (con o sin anclajes adhesivos a estructuras existentes), grout para relleno de celdas, mortero y demás componentes, según detalles de planos de diseño, colocación y retiro de andamios o plataformas para la realización de los trabajos, iluminación, control de calidad, equipos o dispositivos de seguridad y demás aspectos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
1.03	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de división de acero inoxidable suministrada e instalada, incluyendo área de puertas. Se realizarán mediciones en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de división de acero inoxidable suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipos, herramientas y dirección técnica para el suministro e instalación de división de acero inoxidable (fija o puerta) elementos y accesorios de sujeción (anclajes), bisagras, pasadores, apoyos, iluminación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
1.04	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de división para interiores de tabla roca instalada (doble cara), sin pintar. Se realizarán mediciones en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de división de tabla roca instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para instalación de división de tabla roca, incluyendo paneles de tabla yeso, perfiles metálicos, cinta de juntas, pasta, tornillería, preparación y protección de área de trabajo, limpieza de residuos y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales, así como en los manuales del fabricante del producto. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
1.05	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de pared de fibrocemento (doble cara) instalada, sin pintar.</p> <p>Se realizarán mediciones en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de pared de fibrocemento instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipo, herramientas y dirección técnica para la construcción de pared de paneles de fibrocemento, incluyendo la estructura metálica de soporte y demás accesorios (anclajes, pernos, conectores, soldadura, etc), según recomendaciones del fabricante del producto para las condiciones de instalación en el proyecto, tratamiento o colocación de dispositivo para juntas entre paneles, colocación y retiro de andamios o plataformas o uso de equipos para la realización de los trabajos, equipos o dispositivos de seguridad y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
<b>2.00</b>	<b>ACABADOS EN CIELOS</b>	
2.01	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de cielo falso instalado, cualquier geometría.</p> <p>Se realizarán mediciones en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de cielo falso instalado, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista, relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipo y dirección técnica para el suministro e instalación de cielo falso de losetas de fibra mineral y suspensión de aluminio, incluyendo elementos de fijación o sujeción, limpieza o reparación de pintura en paredes afectadas proceso el proceso de instalación (cuando aplique) y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales, así como en los manuales técnicos del fabricante del producto. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
2.02	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de suministro y aplicación de esquema de pintura P1 en cielo.</p> <p>Se realizarán mediciones en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de este esquema de pintura, aplicado en cielo (concreto), por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas,</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
2.03	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de suministro y aplicación de esquema de pintura P2 en cielo.</p> <p>Se realizarán mediciones en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>equipos y dirección técnica para el suministro y aplicación de pintura, incluyendo limpieza de la superficie según recomendaciones del fabricante, solventes, colocación y retiro de andamios o uso de equipos para trabajo en altura, reparaciones de pintura por afectaciones de otros procesos a cargo de la contratista, previo a la recepción final del proyecto y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales, así como en las hojas técnicas del fabricante del producto. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
<b>3.00</b>	<b>ACABADOS EN PAREDES</b>	
3.01	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de repello y afinado en paredes de mampostería de bloque de concreto (diferentes ubicaciones).</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de repello y afinado en superficies verticales por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el repello y afinado de paredes de mampostería de bloque de concreto, incluyendo preparación y limpieza de superficie, aplicación de mortero grueso y fino (premezclado o elaborado en obra a partir de sus componentes), curado, cierre de agujeros dentro de las áreas a repellar (con área inferior a 0.16 m<sup>2</sup> y ubicados a no más de 2.3 metros del nivel de piso terminado), colocación y retiro de andamios y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales, así como en las hojas técnicas del fabricante del producto (cuando aplique).</p>
3.02	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de repello y afinado en paredes de mampostería de bloque de concreto en superficie de paredes eje 2b (una cara).</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de repello y afinado en superficies verticales por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el repello y afinado de paredes de mampostería de bloque de concreto, incluyendo preparación y limpieza de superficie, aplicación de mortero grueso y fino (premezclado), curado, cierre de agujeros dentro de las áreas a repellar (con área inferior a 0.16 m<sup>2</sup>), colocación y retiro de andamios o plataformas suspendidas o uso de equipos para trabajos en altura y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales, así como en las hojas técnicas del fabricante del producto. La ejecución de esta actividad podrá ser requerida por la CEL de manera continua (dos turnos por día).</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
3.03	<p>Longitud en metros (m) de hechura de cuadrado (arista) en huecos de puertas o ventanas en paredes.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar la cantidad sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros de hechura de cuadrado (arista) en puertas o ventanas por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para la hechura de cuadrados (aristas) con mortero grueso y fino, incluyendo relleno y terminación de superficie entre aristas de pared para puertas o ventanas, limpieza de superficie, curado y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
3.04	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de enchape de cerámica en paredes.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de pared enchapada con cerámica por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipo y dirección técnica para la instalación de cerámica en paredes, incluyendo limpieza y preparación de superficie, pasta adherente, porcelana, aditivos y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
3.05	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de suministro y aplicación de esquema de pintura P1 en paredes.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados del suministro y aplicación de esquema de pintura en paredes, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro y aplicación del</p>
3.06	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de suministro y aplicación de esquema de pintura P2 en paredes.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>esquema de pintura correspondiente en las áreas mostradas en planos o indicado por la CEL, incluyendo limpieza de la superficie (según recomendaciones del fabricante del producto), solventes y otros insumos, colocación y retiro de andamios o uso de equipos para trabajo en altura, reparaciones de pintura por afectaciones de otros procesos a cargo de la contratista, previo a la recepción final del proyecto y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
3.07	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de suministro y aplicación de esquema de pintura P4 en paredes.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro y aplicación del esquema de pintura correspondiente en las áreas mostradas en planos o indicado por la CEL, incluyendo limpieza de la superficie (según recomendaciones del fabricante del producto), solventes y otros insumos, colocación y retiro de andamios o uso de equipos para trabajo en altura, reparaciones de pintura por afectaciones de otros procesos a cargo de la contratista, previo a la recepción final del proyecto y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
3.08	Área en metros cuadrados (m <sup>2</sup> ) de suministro y aplicación de esquema de pintura P5 en paredes. Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.	
3.09	Área en metros cuadrados (m <sup>2</sup> ) de suministro y aplicación de esquema de pintura P6 en paredes. Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.	
4.00	<b>ACABADOS EN PISOS</b>	
4.01	Área en metros cuadrados (m <sup>2</sup> ) de revestimiento de poliuretano-cemento, aplicado en pisos. Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de piso revestido con poliuretano-cemento por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipos y herramientas, dirección técnica, para el suministro y aplicación de revestimiento de poliuretano-cemento, incluyendo limpieza de la superficie a tratar y curado (si aplica), reparaciones posteriores a la aplicación en zonas con defectos de adherencia y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales.</p>
4.02	Área en metros cuadrados (m <sup>2</sup> ) de mortero de nivelación en pisos. Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de piso nivelado por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipos, herramientas y dirección técnica, para el suministro y aplicación de mortero de nivelación (premezclado o elaborado en obra) de baja resistencia con un espesor no superior a 3 cm para ser utilizado principalmente como preparación del piso para la instalación de cerámica en las áreas que lo requieran y eventualmente como superficie final en sitios indicados por la CEL; incluyendo limpieza de la superficie a tratar, curado (si aplica), reparaciones posteriores a la aplicación en zonas con defectos de adherencia y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
4.03	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de cerámica suministrada e instalada.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de cerámica suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipos y herramientas, dirección técnica, para el suministro e instalación de cerámica (primera calidad); incluyendo limpieza de la superficie, desperdicios, relleno de sisas, reparación de zonas con defectos de adherencia o daños por otras actividades a cargo de la contratista, previo a la recepción final del proyecto y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
4.04	<p>Longitud en metros (m) de zócalo de cerámica suministrado e instalado.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar la cantidad sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la longitud de zócalo de cerámica suministrado e instalado por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipos y herramientas, dirección técnica, para el suministro e instalación de zócalo de cerámica (primera calidad); incluyendo limpieza de la superficie, desperdicios, relleno de sisas, reparación de zonas con defectos de adherencia o daños por otras actividades a cargo de la contratista, previo a la recepción final del proyecto y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
4.05	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de suministro y aplicación de esquema de pintura P4 en pisos.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados del suministro y aplicación de esquema de pintura en pisos por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas,</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
4.06	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de suministro y aplicación de esquema de pintura P6 en pisos.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>equipos y dirección técnica para el suministro y aplicación del esquema de pintura correspondiente en las áreas mostradas en planos o indicado por la CEL, incluyendo limpieza de la superficie (según recomendaciones del fabricante del producto), solventes y otros insumos, reparaciones de pintura por afectaciones de otros procesos a cargo de la contratista, previo a la recepción final del proyecto y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
5.00	<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>	
5.01	Unidad sanitaria suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de las unidades instaladas, probadas y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro del servicio sanitario, tapadera, fluxómetro, sensor, válvula de control, tubo de abasto, accesorios de PVC, cementantes, aditivos y demás insumos, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
5.02	Unidad de lavamanos suministrado e instalado	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de las unidades instaladas, probadas y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro del lavamanos con pedestal, accesorios, grifo sin mezclador, sifón, válvula de control, tubo de abasto y resumidero, cementantes, aditivos y demás insumos materiales consumibles, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
5.03	Unidad de urinario suministrado e instalado	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de las unidades instaladas, probadas y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro del urinario, fluxómetro, sensor, válvula de control, tubo de abasto, accesorios de PVC, cementantes, aditivos y demás insumos materiales consumibles, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
5.04	Unidad de ducha suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de las unidades instaladas, probadas y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro de ducha, válvula sin mezclador, accesorios de PVC, tapón inodoro, cementantes, aditivos y demás insumos materiales consumibles, los resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
5.05	Unidad de poceta de lavado construida	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de las unidades construidas, probadas y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro de válvula, accesorios de PVC, tapón inodoro, enchapado, cementantes, aditivos y demás insumos materiales consumibles, los resanes y reparaciones posteriores a la construcción y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
5.06	Unidad de ducha de emergencia suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad instalada, probada y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación integral por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro de la ducha de emergencia con lava ojos, válvula sin mezclador, accesorios de PVC, cementantes, aditivos y demás insumos materiales consumibles, los resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
5.07	Unidad de tanque disipador suministrado e instalado	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad instalada, probada y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación integral por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación del tanque disipador de ácidos, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
5.08	Unidad de lavaplatos suministrado e instalado	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad instalada, probada y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p>
5.09	Unidad de lavaplatos industrial suministrado e instalado	<p>El pago constituirá la compensación integral por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro de lavaplatos, accesorios de fijación y anclaje, desagüe, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Los trabajos podrán ser requeridos en horario nocturno, según disponibilidad de espacio a ser definida por la CEL.</p>
6.00	<b>PUERTAS</b>	

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
6.01	Unidad de puerta tipo A suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta cortafuego, mocheta metálica, cerradura, bisagras, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, pintura, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales. Además, entrega de certificado de garantía de resistencia al fuego.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.02	Unidad de puerta tipo B, B-2, B-4, B-6, B-8, B-9, B-11, B-12 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta metálica, mocheta metálica, cerradura, bisagras, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, pintura, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>




ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
6.03	Unidad de puerta tipo B-1, B-5 y B-7 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta metálica, mocheta metálica, cerradura, bisagras, herrajes, rejilla de ventilación, accesorios de fijación y anclaje, pintura, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.04	Unidad de puerta tipo B-3, B-10 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta metálica, mocheta metálica, cerradura, bisagras, herrajes, rejilla de ventilación, visor de vidrio, accesorios de fijación y anclaje, pintura, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
6.05	Unidad de puerta tipo C, C-1 y C-2 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta metálica doble hoja, mocheta metálica, cerradura, bisagras, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, pintura, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.06	Unidad de puerta tipo D suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio, mocheta metálica, cerradura, bisagras, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
6.07	Unidad de puerta tipo D-1 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio, mocheta metálica, cerradura, bisagras, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.08	Unidad de puerta tipo E suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio doble hoja, mocheta metálica, cerradura, bisagras, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>



ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
6.09	Unidad de puerta tipo F, F-1, suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta metálica corrediza, moqueta metálica, rieles, rodos, cerradura, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, pintura, sello o relleno entre moqueta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.10	Unidad de puerta tipo F-2 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem, incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta metálica corrediza, moqueta metálica, rieles, rodos, cerradura, herrajes, rejilla de ventilación, visor de vidrio, accesorios de fijación y anclaje, pintura, sello o relleno entre moqueta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
	Unidad de puerta tipo F-3 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta metálica corrediza, mocheta metálica, rieles, rodos, cerradura, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, pintura, sello o relleno entre mocheta y pared, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.11	Unidad de puerta tipo G suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de cortina metálica enrollable con puerta incorporada, guías laterales, cerraduras laterales para candados, zócalo, bisagra de calibración, sello o relleno entre guía y pared, accesorios de fijación y anclaje, pintura, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
6.12	Unidad de puerta tipo G-1 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de cortina metálica enrollable con puerta incorporada, guías laterales, motor de accionamiento y controles, cerraduras laterales para candados, zócalo, bisagra de calibración, sello o relleno entre guía y pared, accesorios de fijación y anclaje, pintura, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.13	Unidad de puerta tipo G-2 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de cortina metálica enrollable con puerta incorporada, guías laterales, cerraduras laterales para candados, zócalo, bisagra de calibración, sello o relleno entre guía y pared, accesorios de fijación y anclaje, pintura, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.14	Unidad de puerta tipo G-3 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de cortina metálica enrollable con puerta incorporada, guías laterales, cerraduras laterales para candados, zócalo, bisagra de calibración, sello o relleno entre guía y pared, accesorios de fijación y anclaje, pintura, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
6.15	Unidad de puerta tipo G-4 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de cortina metálica enrollable con puerta incorporada, guías laterales, motor de accionamiento y controles, cerraduras laterales para candados, zócalo, bisagra de calibración, sello o relleno entre guía y pared, accesorios de fijación y anclaje, pintura, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del 80% del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
6.16	Unidad de puerta tipo P-1 suministrada e instalada	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad instalada, probada y en condiciones de funcionamiento, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación integral por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de puerta metálica hermética, marco-mocheta metálico en todo el perímetro, sello de neopreno, cerradura, bisagras, herrajes, accesorios de fijación y anclaje, pintura de acabado y demás insumos materiales consumibles; sello entre mocheta y pared; resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>La contratista podrá solicitar el pago del ochenta por ciento (80%) del precio unitario correspondiente, cuando la puerta y sus demás componentes se ubiquen en el sitio de la obra, quedando pendiente únicamente su instalación. El porcentaje restante será pagado al finalizar la instalación.</p>
7.00	<b>VENTANAS</b>	

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
7.01	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de ventana de celosía de vidrio (CV) suministrada e instalada. Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de ventana suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de ventana de marco de aluminio y vidrio, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre marco de ventana y pared o columna, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
7.02	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de ventana de vidrio fijo (VF) suministrada e instalada. Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de ventana de vidrio fijo, suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de ventana de marco de aluminio y panel de vidrio fijo, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre marco de ventana y pared o columna, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
7.03	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de ventana de vidrio fijo (muro cortina) suministrada e instalada. Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de ventana de vidrio fijo (muro cortina) suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de ventana de marco de aluminio y panel de vidrio fijo, estructura de soporte, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre marco de ventana y pared o columna, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
7.04	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) ventana de vidrio fijo laminado (VFL) suministrada e instalada.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de ventana de vidrio fijo suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de ventana de marco de aluminio y panel de vidrio fijo, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre marco de ventana y pared o columna, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
7.05	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de ventana proyectable (VP) suministrada e instalada.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de ventana proyectable suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de ventana de marco de aluminio y vidrio proyectable, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre marco de ventana y pared o columna, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
7.06	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de ventana louver (LO) suministrada e instalada.</p> <p>Se realizará medición en campo para determinar el área sujeta a pago.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cuadrados de ventana louver, suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro e instalación de ventana louver de aluminio, accesorios de fijación y anclaje, sello o relleno entre marco de ventana y pared o columna, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
7.07	Longitud en metros de pasamanos de vidrio suministrado e instalado. Se realizará medición en campo para determinar la cantidad sujeta a pago.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la longitud en metros de pasamanos instalado por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación integral por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem, incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el suministro de pasamanos de vidrio templado con base de aluminio, baranda con bracket, accesorios de fijación y anclaje, resanes y reparaciones posteriores a la colocación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
<b>8.00</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>	
8.01	Volumen en metros cúbicos (m <sup>3</sup> ) de acera construida, obtenido a partir de los planos de diseño válidos para construcción.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cúbicos de acera construidos por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para la construcción de la acera de concreto con malla electro soldada, limpieza y preparación de la superficie, juntas, encofrado lateral, curado, control de calidad y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
8.02	Suma global por la construcción de plaza de banderas.	<p>El valor que se pagará será la suma global correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para la construcción de plaza de banderas, incluyendo el recinto del separador agua aceite y todos los componentes mostrados en planos y las actividades necesarias para su construcción tales como concreto reforzado, concreto simple, encofrados, mampostería, adoquines, pintura, formas arquitectónicas, excavación y desalojo de material rocoso, limpieza y preparación de la cimentación y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p> <p>Este ítem no debe incluir la rejilla, contramarco y tapaderas metálicas.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
8.03	Volumen en metros cúbicos (m <sup>3</sup> ) de pavimento construido, calculado a partir de la superficie del terreno medida topográficamente y los niveles de superficie del pavimento terminado establecido en los planos de diseño válidos para construcción.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cúbicos de pavimento construido por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para la construcción de pavimento en área de acceso y parqueo a casa de máquinas, incluyendo limpieza y preparación de la superficie, fabricación y colocación de concreto, elaboración de juntas, varillas de acero, bordillo, acabado superficial, curado, control de calidad y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
8.04	Volumen en metros cúbicos (m <sup>3</sup> ) de material rocoso cortado o concreto demolido, calculado a partir de mediciones topográficas antes y después de las actividades de corte y nivelación. Lo anterior sin considerar abundamiento.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cúbicos de material rocoso cortado o concreto simple demolido por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para el corte (o demolición) y nivelación en el área de acceso y parqueo a la casa de máquinas, actividad previa al proceso de construcción de pavimento, incluyendo el uso de equipo hidráulico (no explosivos), desalojo del material a sitios de desperdicio dentro del proyecto y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
8.05	Suma global por construcción de rampa de acceso a cuarto de bombas	<p>El valor que se pagará será la suma global correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem, incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para la construcción de rampa de acceso a cuarto de bombas, incluyendo limpieza y preparación de la superficie de cimentación, mampostería, canaleta con tapadera, relleno compactado, concreto simple, encofrado, juntas y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
9.00	<b>ELEMENTOS METÁLICOS</b>	

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
9.01	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos los elementos metálicos que componen la rejilla galvanizada y contramarco. ASTM A-36. Fabricada e instalada. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos. No se considera en la medición el peso de anclajes o pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las longitudes de los elementos que integran la rejilla, obtenida en medición de campo, multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos fabricados e instalados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de rejillas de pletina, además, la fabricación del contramarco; incluyendo conexiones soldadas, pernos, tuercas y arandelas, anclajes mecánicos o adhesivos; inspecciones y reparaciones de soldaduras; galvanizado en caliente; limpieza total y desalojo de desechos; y todo lo necesario para verificar que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p> <p>El pago del precio unitario se podrá realizar en dos partes: el ochenta y cinco por ciento (85%) cuando cada elemento fabricado esté disponible en el sitio del proyecto y el quince por ciento (15%) restante, cuando se haya finalizado la instalación del mismo. En el caso, que la CEL sólo indique el almacenamiento en la obra, se pagará el quince por ciento (15%) restante al finalizar dicho proceso.</p> <p>Este ítem no incluye los trabajos de instalación de contramarco.</p>
9.02	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos los elementos metálicos ASTM A-36 y ASTM A-615 que componen la rejilla de varilla. Fabricada e instalada.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las longitudes de los elementos que integran la rejilla, medidos en campo por el peso nominal de los mismos expresados en kg/m.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos fabricados e instalados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de rejillas; incluyendo soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, inspecciones y reparaciones de soldaduras, limpieza total y desalojo de desechos, y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos. Además, se incluye la desinstalación de los elementos y su traslado para almacenamiento dentro del proyecto, si así lo requiere la CEL.</p> <p>El pago del precio unitario se podrá realizar en dos partes: el ochenta y cinco por ciento (85%) cuando cada elemento fabricado esté disponible en el sitio del proyecto y el quince por ciento (15%) restante cuando se haya finalizado la instalación del mismo. En el caso, que la CEL sólo indique el almacenamiento en la obra, se pagará el quince por ciento (15%) restante al finalizar dicho proceso.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
9.03	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos los elementos metálicos que componen las tapas metálicas y contramarco fabricadas e instaladas. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos. No se considera en la medición el peso de anclajes o pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las longitudes de los elementos que integran la rejilla, medidos en campo multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos fabricados e instalados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de tapas metálicas, además, fabricación de contramarco; incluyendo; soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, inspecciones y reparaciones de soldadura, limpieza total y desalojo de desechos y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p> <p>Incluye haladeras (en caso aplique) y ángulo de contramarco.</p> <p>El pago del precio unitario ofertado se podrá realizar en dos partes: el ochenta y cinco por ciento (85%) cuando cada elemento fabricado ingrese al sitio del proyecto y el quince por ciento (15%) restante se pagará cuando se haya finalizado el montaje del mismo. En el caso, que la CEL sólo indique el almacenamiento en la obra, se pagará el quince por ciento (15%) restante al finalizar dicho proceso.</p> <p>Este ítem no incluye los trabajos de instalación de contramarco.</p>
9.04	<p>Longitud en metros (m) de contramarco para rejillas o tapas instalado.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de la longitud del perímetro exterior del contramarco medido en campo.</p>	<p>El valor que se pagará será el obtenido de la multiplicación de la longitud de contramarco, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la instalación de contramarco de rejillas o tapas, incluyendo la demolición de concreto (donde se requiera), suministro y aplicación de mortero (grout) sin retracción para relleno de huecos, corte y doblado de varillas de acero parcialmente embebidas, soldaduras, anclajes adhesivos (donde se requiera); limpieza total y desalojo de desechos, y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
9.05	<p>Peso en kilogramos (kg) de elementos metálicos perfil W ASTM A-992 fabricados y montados. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las longitudes de los elementos, obtenidas en levantamiento de campo multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos fabricados y montados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación y montaje de perfiles W para soporte de rejillas de pletina, incluyendo corte, soldadura (si fuese necesario) esquema de pintura especificado, reparaciones, limpieza total y desalojo de desechos; y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>
9.06	<p>Peso en kilogramos (kg) de placas para ménsulas de acero ASTM A-36 fabricadas y montadas. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las dimensiones de los elementos que integran las ménsulas, medidas en campo multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos fabricados y montados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación y montaje de placas para ménsulas, incluyendo; soldaduras, inspecciones y reparaciones de soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, limpieza total y desalojo de desechos y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>
9.07	<p>Unidad de ménsula fabricada e instalada entre niveles 130.75 y 136.60 msnm.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad de ménsula fabricada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de ménsulas, incluyendo soldaduras, inspecciones y reparaciones de soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, demolición de concreto (donde se requiera), suministro y aplicación de mortero (grout) sin retracción para relleno de huecos, corte y doblado de varillas de acero parcialmente embebidas (cuando aplique), anclajes adhesivos (donde se requiera) y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
9.08	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos elementos metálicos fabricados y montados que componen la escalera estándar, en acero ASTM A-36, ASTM A-53 y ASTM A-500, según corresponda. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos. No se considera en la medición el peso de anclajes o pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las dimensiones de los elementos que integran las escaleras, medidos en campo, multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos para escalera estándar fabricados y montados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación y montaje de escaleras metálicas; incluyendo soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, inspecciones y reparaciones de soldaduras, pernos, arandelas y tuercas, anclajes mecánicos o adhesivos, limpieza total y desalojo de desechos, y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas.</p> <p>El pago del precio unitario se podrá realizar en dos partes: el setenta por ciento (70%) cuando cada elemento fabricado esté disponible en el sitio del proyecto y el treinta por ciento (30%) restante cuando se haya finalizado el montaje del mismo.</p>
9.09	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos los elementos metálicos fabricados y montados que componen la escalera metálica tipo marinero ASTM A-500, ASTM A-36 o el tipo de acero indicado en planos o especificaciones técnicas. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos. No se considera en la medición el peso de anclajes o pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las dimensiones de los elementos que integran la escalera, medidos en campo, multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos para escalera tipo marinero, fabricados y montados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación y montaje de escaleras tipo marinero, incluyendo; soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, inspecciones y reparaciones de soldaduras, pernos, tuercas y arandelas, anclajes mecánicos o adhesivos, limpieza total y desalojo de desechos y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas.</p> <p>El pago del precio unitario ofertado se podrá realizar en dos partes: el setenta por ciento (70%) cuando cada elemento fabricado esté disponible en el sitio del proyecto y el treinta (30%) restante cuando se haya finalizado el montaje del mismo.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
9.10	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos los elementos metálicos, fabricados e instalados, que componen la escalera tipo caracol ASTM A-53, ASTM A-36 o el tipo de acero indicado en planos o especificaciones técnicas. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos. No se considera en la medición el peso de anclajes o pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las dimensiones de los elementos que integran las escaleras, medidos en campo, multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos para escalera tipo caracol fabricados e instalados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de escalera tipo caracol; incluyendo, soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, inspecciones y reparaciones de soldadura, pernos, tuercas y arandelas, anclajes mecánicos o adhesivos, limpieza total y desalojo de desechos y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p> <p>El pago del precio unitario ofertado se podrá realizar en dos partes: el setenta por ciento (70%) cuando cada elemento fabricado esté disponible en el sitio del proyecto y el treinta por ciento (30%) restante cuando se haya finalizado el montaje del mismo.</p>
9.11	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos los elementos metálicos, fabricados e instalados, que componen los pasamanos tipo 1 ó 3. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para tornillería. No se considera en la medición el peso de anclajes o pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las dimensiones de cada elemento que conforma los pasamanos tipo 1 ó 3, medidos en campo, multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m o catálogos del fabricante, previamente aprobado.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos metálicos para pasamanos tipo 1 ó 3 fabricados e instalados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, equipo, herramientas, mano de obra, dirección técnica, para la fabricación e instalación de pasamanos tipo 1 ó 3; incluyendo colocación y retiro de soportes no permanentes de todo tipo para instalación, soldaduras, inspecciones y reparaciones de soldaduras, electrodos, pernos, tuercas y arandelas, anclajes mecánicos o adhesivos, limpieza total y desalojo de desechos, y todo lo necesario para verificar que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas.</p> <p>El pago del precio unitario se podrá realizar en dos partes: el setenta por ciento (70%) cuando cada elemento fabricado esté disponible en el sitio del proyecto y el treinta por ciento (30%) restante cuando se haya finalizado la instalación del mismo.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
9.12	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos los elementos metálicos de acero utilizados en la fabricación e instalación de pasamanos tipo 2 ASTM A-53, ASTM A-36 o el tipo de acero indicado en planos o especificaciones técnicas. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos. No se considera en la medición el peso de anclajes o pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las dimensiones de los elementos que integran los pasamanos, medidas en campo, multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m o catálogos del fabricante, previamente aprobado.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos para pasamanos tipo 2 fabricados e instalados, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de pasamanos de acero tipo 2; incluyendo soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, inspecciones y reparaciones de soldaduras, pernos, tuercas y arandelas, anclajes mecánicos o adhesivos, limpieza total y desalojo de desechos y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas.</p> <p>El pago del precio unitario ofertado se podrá realizar en dos partes: el setenta por ciento (70%) cuando cada elemento fabricado esté disponible en el sitio del proyecto, y el treinta por ciento (30%) restante cuando se haya finalizado el montaje del mismo.</p>
9.13	<p>Suma global (S.G.) por finalización de fabricación y montaje de tanque metálico para agua.</p>	<p>El valor que se pagará será el ofertado por el suministro e instalación del tanque de agua.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, herramientas, materiales, mano de obra, dirección técnica, para la fabricación y montaje de tanque metálico, incluyendo esquema de pintura especificado, transporte, anclajes mecánicos o adhesivos, pernos, tuercas y arandelas, prueba de hermeticidad, inspecciones y reparaciones de soldaduras y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
9.14	Área en metros cuadrados (m <sup>2</sup> ) de la superficie donde se suministre e instale forro metálico con estructura de soporte, de acuerdo a medición realizada en campo.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del área de la superficie de forro metálico suministrada e instalada, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para el suministro e instalación de forro metálico; incluyendo estructura de soporte metálica detallada en los planos, pernos de sujeción, sellos de impermeabilización, ganchos de sujeción, entre otros; elementos o equipos para instalación tales como andamios o elevadores; elementos de seguridad; limpieza total y desalojo de desechos; y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>
9.15	Peso en kilogramos (kg) de tapón de lámina desplegada suministrado e instalado, de acuerdo al peso nominal de todos sus componentes.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de tapón suministrado e instalado, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, equipo, herramientas, mano de obra, dirección técnica y transporte, para la fabricación e instalación de tapón de lámina desplegada, incluyendo marco de angular, soldaduras o pernos para sujeción, reparaciones, limpieza total y desalojo de desechos; andamios, inspecciones y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>
9.16	Área en metros cuadrados (m <sup>2</sup> ) de la superficie (inclinada) donde se suministre e instale cubierta de techo con estructura de soporte, de acuerdo a medición realizada en campo.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del área de la superficie de cubierta de techo suministrada e instalada, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem. Incluye, sin limitarse a: materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para el suministro e instalación de lámina de cubierta de techo; incluyendo la estructura de soporte detallada en los planos de diseño, todos los accesorios tales como botaguas, capotes, tapones, pernos de sujeción, sellos de impermeabilización, ganchos de sujeción, entre otros; elementos para instalación tales como andamios, pasarelas, plataformas; elementos de seguridad; limpieza total y desalojo de desechos y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
9.17	<p>Peso en kilogramos (kg) de todos los elementos metálicos de acero utilizados en la fabricación e instalación de plataforma, según el tipo de acero indicado en planos o especificaciones técnicas. No se realizará disminución por bordes biselados o redondeados, o perforaciones para pernos. No se considera en la medición el peso de anclajes o pernos.</p> <p>El valor de medición se obtendrá a partir de las dimensiones de los elementos que integran la plataforma, medidas en campo, multiplicadas por el peso nominal según el Manual de Construcción del Acero de la AISC expresado en kg/m o certificados o catálogos del fabricante previamente aprobados.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del peso de los elementos para plataforma fabricada e instalada, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: equipo, materiales, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de plataformas; incluyendo soldaduras, electrodos, esquema de pintura especificado, inspecciones y reparaciones de soldaduras, pernos, tuercas y arandelas, anclajes mecánicos o adhesivos, limpieza total y desalojo de desechos y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p> <p>El pago del precio unitario ofertado se podrá realizar en dos partes: el setenta por ciento (70%) cuando cada elemento fabricado esté disponible en el sitio del proyecto y el treinta por ciento (30%) restante cuando se haya finalizado el montaje del mismo.</p>
10.00	<b>MISCELÁNEOS</b>	
10.01	<p>Área en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de la superficie donde se suministre e instale cubierta de fibrocemento liso y estructura de soporte, de acuerdo a medición realizada en campo.</p>	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto del área de la superficie suministrada e instalada de cubierta de fibrocemento liso, por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, equipo, herramientas, transporte, mano de obra y dirección técnica, para la instalación de lámina de fibrocemento liso, incluyendo estructura de soporte metálica detallada en los planos de diseño, pernos de sujeción, sello de juntas entre paneles, limpieza total y desalojo de desechos; y todo lo necesario para verificar que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
10.02	Longitud en metros (m) de canal de aguas lluvias, suministrado e instalado, de acuerdo a longitud obtenida en levantamiento de campo.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la longitud de canal suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de canal de aguas lluvias de lámina galvanizada, incluyendo ganchos de soporte (cuando se requieran), botagua de lámina galvanizada, esquema de pintura especificado, suministro y aplicación de sellantes, limpieza total y desalojo de desechos, y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>
10.03	Longitud en metros (m) de tubos de PVC para drenaje de aguas lluvias, suministrados e instalados, de acuerdo a longitud medida en campo.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la longitud de desagüe suministrado e instalado por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de desagües de agua lluvia, incluyendo soportes, accesorios de conexión, adaptadores, sellantes, limpieza total y desalojo de desechos; y todo lo necesario para que se cumplan los parámetros requeridos en las especificaciones técnicas y planos.</p>
10.04	Volumen en metros cúbicos (m <sup>3</sup> ) de bases o pedestales de concreto simple para instalación de equipos. Se realizará medición en campo para determinar el volumen sujeto a pago.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los metros cúbicos de bases o pedestales construidos por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipo, herramientas y dirección técnica para la construcción de bases o pedestales, incluyendo fabricación y colocación de concreto, encofrados, limpieza de la superficie y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
10.05	Suma global por la construcción de losa de concreto reforzado para tanques de agua potable en elevación 184 msnm.	<p>El valor que se pagará será la suma global correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipo, herramientas y dirección técnica para la construcción de losa de concreto reforzado para instalación de tanques de agua, incluyendo fabricación y colocación de concreto, encofrados, suministro y colocación de acero de refuerzo, excavación en material rocoso, limpieza y preparación de la cimentación y demás aspectos establecidos en las especificaciones técnicas, planos y documentos contractuales.</p>
10.06	Suma global por el suministro e instalación de todos los componentes eléctricos y mecánicos del sistema de agua de servicio.	<p>El valor que se pagará será la suma global correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipo, herramientas y dirección técnica para el suministro e instalación del sistema de agua de servicio, incluyendo suministro e instalación de tuberías y accesorios, conjuntos motor-bomba, instalación eléctrica, tanque de agua, soportes de bombas, tableros eléctricos, sensores y demás aspectos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
10.07	Unidad de elemento de anclaje pared-loza para restricción de movimiento en plano perpendicular a la pared.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de la unidad instalada por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación integral por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, herramientas, equipos y dirección técnica para la instalación de elemento de anclaje, incluyendo piezas metálicas, anclajes mecánicos o adhesivos y demás y requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>
10.08	Volumen en litros (decímetros cúbicos) de grout fabricado y colocado para colocación de placas metálicas. Se realizará medición en campo para determinar el volumen sujeto a pago.	<p>El valor que se pagará será obtenido del producto de los litros de grout fabricados y colocados por el precio unitario correspondiente.</p> <p>El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem, incluye, sin limitarse a: materiales, mano de obra, equipo, herramientas y dirección técnica para fabricación y colocación de grout sin retracción, incluyendo el marco perimetral de contención, limpieza del área de colocación y demás aspectos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.</p>

ÍTEM	MEDICIÓN	PAGO
10.09	Longitud en metros (m) de tapa metálica para cubrir junta pared-losa en eje 2b. Se realizará medición en campo para determinar a cantidad sujeta a pago.	El valor que se pagará será obtenido del producto de la longitud de tapa-junta suministrada e instalada por el precio unitario correspondiente.  El pago constituirá la compensación por todos los costos de la contratista relacionados con los servicios bajo este ítem e incluye, sin limitarse a: materiales, equipo, herramientas, mano de obra, transporte y dirección técnica, para la fabricación e instalación de tapa-junta metálica, incluyendo pernos de anclaje, pintura de acabado, equipos para trabajo en altura y demás requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas y documentos contractuales.

#### ARTÍCULO 9º.- ANTICIPO

La CEL entregará en concepto de anticipo la cantidad de **TRESCIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS 92/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$302, 432.92)**, equivalente al treinta por ciento (30%) del monto total del contrato, previa presentación de un (1) original y dos (2) copias del comprobante de pago correspondiente, aprobado por el Administrador del Contrato acompañados de una (1) copia de las notas de revisión de las garantías de buena inversión de anticipo y de cumplimiento de contrato, emitidas por parte de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional.

La CEL entregará el anticipo en un plazo de siete (7) días, posterior a que el contratista presente la documentación completa y aprobada por la CEL, en el Departamento de Tesorería ubicado en la Oficina Central de la CEL, en día lunes o jueves.

El pago del anticipo se realizará mediante pago directo y será depositado en la cuenta bancaria abierta exclusivamente por el contratista para todos los gastos financiados con el mismo.

La CEL deducirá del monto de cada pago, un porcentaje igual al anticipado hasta cubrir el monto total entregado en concepto de anticipo.

Formalizada y legalizada la relación contractual, el contratista deberá presentar un plan de utilización de anticipo, el cual deberá detallar el uso del mismo, indicando las fechas y destino del monto a otorgarse.

La contratista deberá contar con una cuenta bancaria, la que utilizará exclusivamente para el control de los gastos financiados con el anticipo, por lo que para tal efecto deberá proporcionar al Administrador del Contrato la información pertinente relacionada con el número de la cuenta y el banco al que pertenece.

La CEL, durante el desarrollo del contrato, podrá solicitar a la contratista la comprobación de la utilización del anticipo, mediante la presentación de documentos contables avalados por su auditor externo.

## ARTÍCULO 10º. - GARANTÍAS

La contratista rendirá por su cuenta y a favor de la CEL, a través de un banco, compañía aseguradora o afianzadora, autorizada por la superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador, las garantías en dólares de los Estados Unidos de América, siguientes:

### a) **Garantía de cumplimiento de contrato:**

La garantía de cumplimiento de contrato, será presentada por la suma de: **DOSCIENTOS UN MIL SEISCIENTOS VEINTIUNO 95/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, (US\$201,621.95)**, equivalente al **veinte por ciento (20%)** del monto total del contrato y permanecerá en vigencia por un plazo de **DIEZ (10) MESES**, contados a partir de la firma del contrato, con el objeto de garantizar que la contratista cumpla debidamente con todas las obligaciones contractuales.

### b) **Garantía de buena inversión de anticipo:**

La garantía de buena inversión de anticipo, será presentada por un monto de **TRESCIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS 92/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$302,432.92)**, equivalente al  **cien por ciento (100%)** del valor del anticipo entregado, y servirá para garantizar la devolución de igual suma en dinero que la CEL entregará a la contratista. Esta garantía estará vigente desde la fecha de su emisión hasta la deducción total del anticipo.

Estas garantías serán presentadas dentro de **los diez (10) días hábiles** siguientes a la recepción formal de su ejemplar del contrato.

### c) **Garantía de buena obra:**

La garantía de buena obra será del **diez por ciento (10%)** del valor del monto final del contrato, y servirá para asegurar que la contratista responderá por la buena calidad de las obras ejecutadas. Esta garantía permanecerá en vigencia por un período de **DOCE (12) MESES** contado a partir de la fecha de la emisión del Acta de Recepción Definitiva de las obras; y será presentada previo a la devolución de la garantía de cumplimiento de contrato.

Las garantías se otorgarán de acuerdo con los anexos correspondientes que se encuentran agregadas en la Sección VII- Anexos, de las bases de licitación, las que no sean otorgadas de acuerdo a los formularios podrán ser rechazadas.

Las garantías mencionadas podrán ser presentadas mediante nota de remisión en el Departamento de Control y Gestiones Contractuales de la UACI de la CEL, 5a. planta del edificio de oficinas administrativas de la CEL, ubicada en la 9ª Calle Poniente No.950, Centro de Gobierno, San Salvador, El Salvador, C.A., para su revisión.

## ARTÍCULO 11º.- EFECTIVIDAD DE LAS GARANTÍAS

### a) **Garantía de cumplimiento de contrato**

La CEL hará efectiva la garantía la garantía de cumplimiento de contrato a la contratista, si ésta incumpliere alguna de las especificaciones consignadas en el presente contrato sin causa justificada; sin perjuicio de las responsabilidades en que incurra por el incumplimiento.

La efectividad de la garantía será exigible en proporción directa a la cuantía y valor de las obligaciones contractuales que no se hubieren cumplido.

**b) Garantía de buena inversión de anticipo**

La CEL podrá verificar el uso correcto del anticipo otorgado y en el caso de verificar o comprobar el uso inadecuado de éste, se hará efectiva la garantía de buena inversión de anticipo.

**c) Garantía de buena obra**

La garantía de buena obra, se hará efectiva si se encontraren fallas, desperfecto y/o vicios ocultos, que le sean imputables a la contratista durante el período garantía.

**ARTÍCULO 12°. - ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**

El administrador del contrato designado por la CEL para velar por el cumplimiento del contrato hasta su liquidación es Ingeniero Wilfredo Aguirre Magaña, superintendente de obra, Proyecto Hidroeléctrico El Chaparral, quien estará autorizado para otorgar las aprobaciones requeridas, recomendar y tomar las acciones necesarias con respecto a lo siguiente:

- a) Dar seguimiento al programa de ejecución, respetando el plazo final establecido en el ARTICULO 4°. - PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, de este contrato.
- b) Emitir orden de inicio de los trabajos objeto del contrato.
- c) Revisar, inspeccionar, aceptar o rechazar el trabajo que se esté llevando a cabo, el ya ejecutado, el que requiera reposición, a fin de asegurar que el trabajo se realice conforme a los documentos contractuales.
- d) Aprobar o rechazar cualquier material y/o accesorio que no cumpla con las especificaciones técnicas.
- e) Aprobar o rechazar los informes mensuales de avance físico de los trabajos.
- f) Validar el avance relacionado con las estimaciones presentadas a cobro por la contratista.
- g) Emitir y suscribir las actas de recepción provisional y definitiva de los trabajos, conjuntamente con la contratista.
- h) Cualquier otra atribución que la CEL le encomiende, de lo cual informará a la contratista; y,
- i) Recomendar la liquidación del contrato y la devolución de las garantías correspondientes.

El administrador del contrato, será responsable de las obligaciones reguladas en el artículo 82 Bis de la LACAP, así como de lo establecido en el artículo 74 del Reglamento de la LACAP (RELACAP).

## ARTÍCULO 13°.- CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Además de las medidas indicadas en las especificaciones técnicas de las bases de licitación, en lo referente a la seguridad del personal de la contratista, tendrá la obligación de tomar durante la ejecución de los trabajos todas las previsiones necesarias, incluyendo lo siguiente:

- a) **PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Serán por cuenta de la contratista el pago de las cuotas del Seguro Social de sus empleados en el proyecto, las indemnizaciones en casos de accidente de trabajo, despido injustificado y demás prestaciones sociales establecidas por la Ley.

La contratista será responsable por cualquier reclamo por daños personales, incluso muerte, que puedan ocurrir con relación al contrato, así como de cualquier reclamo por daños a propiedades ajenas o provenientes de interrupción de vías de comunicación, líneas eléctricas, telefónicas, sistemas de agua potable y drenajes, incluyendo las penalizaciones por energía no servida.

- b) **PREVENCIÓN DE ACCIDENTES:** La contratista tomará todas las precauciones necesarias para la seguridad de las personas y bienes y cumplirá con todos los requisitos aplicables de las leyes de Seguridad y demás leyes de trabajo y reglamentos de construcción de El Salvador.

En una emergencia que afecte la seguridad de personas o bienes o que pusiere en peligro la propiedad adyacente, la contratista, sin instrucciones especiales o autorización del Supervisor, procederá a discreción suya a tomar las medidas pertinentes para evitar la amenaza de pérdida o daño.

La contratista deberá proporcionar a cada uno de los trabajadores, todos los dispositivos de seguridad y todo lo necesario para la seguridad de sus trabajadores. Si la contratista no los proporciona, la CEL puede suspender la ejecución de los trabajos contratados sin responsabilidad para ella.

En casos de daños causados a personas particulares o bienes de terceros la contratista responderá directamente.

- c) **ATENCIÓN MÉDICA:** La contratista proveerá y mantendrá en el sitio de los trabajos, instrumentos y medicamentos adecuados de primeros auxilios para prestar tratamiento en los casos de accidentes o enfermedad común. Estos instrumentos y medicamentos serán, cuando menos, iguales a los que exigen las leyes, los reglamentos y las ordenanzas que rigen la materia.
- d) **DISPOSICIONES SANITARIAS:** La contratista tomará las providencias de tipo sanitarias que sean necesarias para mantener y proteger tanto el lugar de trabajo como la salud de los trabajadores, de acuerdo con los requerimientos y reglamentos de las autoridades competentes.

## ARTÍCULO 14°.- CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

La contratista tendrá la obligación de tomar, durante la ejecución de los trabajos todas las previsiones necesarias para la conservación del medio ambiente, las cuales se han detallado en las especificaciones técnicas de las bases de licitación.

## ARTÍCULO 15º. - OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA

- a) **PRESERVACIÓN DE LA PROPIEDAD:** La contratista protegerá de cualquier daño tanto la propiedad de la CEL, así como la propiedad de terceros, próximas a la zona de los trabajos, o que estuvieren de cualquier otra manera afectadas por los mismos. Donde quiera que dichas propiedades sufrieren daños a causa de las actividades de la contratista, serán reconstruidas a la brevedad posible sin costo para la CEL, dejándolas en condiciones similares a las existentes antes de que el daño o avería fuera hecho; en caso contrario la contratista indemnizará adecuadamente a la parte perjudicada por dicho daño o avería.
- b) **BITÁCORA:** La contratista deberá proporcionar un libro de bitácora con las páginas debidamente numeradas para el control de los trabajos, cualquier trabajo que se ejecute, estará sujeto a aprobación del administrador del contrato por medio de la bitácora, quien determinará la cantidad, calidad, aceptabilidad y adaptabilidad de los diversos tipos de trabajos que deben ejecutarse en el cumplimiento del contrato, en la bitácora deberán asentarse los períodos de paro de la contratista, sus causas, preguntas y respuestas a consultas de la contratista, constancia de entrega y revisión de estimaciones y en general, todo lo relevante en el desarrollo de los trabajos; y en ella se indicará la resolución de los problemas que puedan surgir respecto a la medición de cantidades y al cumplimiento de los requisitos técnicos del contrato.

Cada hoja de la bitácora deberá de tener dos (2) copias, el original debe permanecer siempre en la obra, la primera copia será del Supervisor, la segunda será para la contratista. Al final de la obra, la bitácora original pasará a ser propiedad de la CEL.

En caso de pérdida o destrucción total o parcial de la bitácora, se tendrá por cierta e indiscutible las instrucciones que el Supervisor manifiesta haber dado a la contratista, quien no tendrá derecho a reclamo alguno en relación con los trabajos realizados.

- c) **LIMPIEZA FINAL:** Durante la ejecución de los trabajos la contratista mantendrá en todo tiempo las áreas de trabajo y de almacenamiento libres de acumulaciones de desperdicios, de materiales o basura. Antes de la inspección final deberá remover, o disponer en forma satisfactoria todo exceso de materiales, estructuras temporales, desperdicios y escombros, y deberá dejar el lugar en condiciones de limpieza satisfactorias a la CEL. No se hará pago alguno por cumplir con este requisito, debiendo el costo total de la limpieza quedar incluido en los precios cotizados para las diversas partidas de los trabajos.
- d) **RESIDENTE:** La contratista mantendrá en el lugar de los trabajos durante toda su ejecución un Residente y ayudantes necesarios, todos satisfactorios a la CEL. Esta persona no será sustituida sin el consentimiento de la CEL, a menos que por cualquier motivo dejase de ser empleado de la contratista o demostrare incompetencia en sus funciones. Representará a la contratista en su ausencia, y todas las órdenes transmitidas a él tendrán el mismo carácter de obligatoriedad como si fueran dadas a la contratista.
- e) **DISCREPANCIAS:** Si la contratista, en el transcurso de la ejecución del contrato, encontrare alguna discrepancia entre las diversas partes de los documentos contractuales y las condiciones físicas de la localidad, ya fuere por errores u omisiones que requieren aclaración, estará obligado a informar de ello inmediatamente por escrito a la CEL, quien hará las verificaciones necesarias y resolverá al respecto. Cualquier trabajo que la contratista hiciera sin que la discrepancia haya sido resuelta, si no estuviere autorizado por a la CEL, será a cuenta y riesgo de la contratista.

- f) **INSTALACIONES PROVISIONALES:** Todas las instalaciones provisionales erigidas en el sitio de los trabajos, serán de construcción sólida y segura. Después de completar el trabajo y antes de que se haga el pago final, la contratista deberá remover todas sus instalaciones y deberá rellenar con tierra todas las áreas excavadas y dejará los sitios de trabajo en condiciones limpias. La construcción de dichas instalaciones será sin limitarlos a: rótulos, bodegas, drenajes, servicios sanitarios, agua potable, energía eléctrica, teléfonos, etc. Los suministros de agua potable, teléfono, disposición de los desechos, etc., que utilizará la contratista durante la ejecución de los trabajos serán por su cuenta.
- g) **RESPONSABILIDAD POR DAÑOS:** Además de todas las otras responsabilidades y daños en los que la contratista pueda incurrir legalmente bajo el contrato o bajo cualesquiera otros acuerdos o documentos relacionados con el trabajo, la contratista debe asumir la completa responsabilidad y obligación incurrida por cualesquiera reclamos, pérdidas, costos, gastos, daños, agravios, acciones, procedimientos, juicios u otro tipo de responsabilidades, incluyendo honorarios y desembolsos legales (llamados colectivamente "reclamos") que puedan ser presentados por la CEL, en contra de la contratista, sus empleados, abastecedores o subcontratistas, excepto por aquellos reclamos que resulten completamente de la propia negligencia de la CEL.
- h) **INDEMNIZACIONES:** La contratista mantendrá indemne y liberará tanto a la CEL, como a sus representantes, funcionarios y demás empleados, de toda pérdida, reclamo, demanda, pago, litigio, acciones, juicio o sentencia de toda clase y naturaleza, que pudiera incoarse o dictarse contra la CEL, sus representantes, funcionarios y demás empleados, por cualquier acto u omisión de la contratista, sus agentes, subcontratistas o empleados en la ejecución del contrato, siempre que estos reclamos se refieran al trabajo objeto del contrato.

#### **ARTÍCULO 16º. - CORRECCIONES A LOS TRABAJOS**

Durante la vigencia del contrato y hasta la aceptación final de los trabajos, la contratista deberá, sin tardanza, reparar y/o remover y reponer sin costo para la CEL, cualquier trabajo que se muestre defectuoso, inadecuado o que no esté conforme con el contrato.

#### **ARTÍCULO 17º.- SUSTITUCIÓN DE PERSONAL DE LA CONTRATISTA**

La contratista se obliga a ejecutar los trabajos objeto del contrato, con el personal indicado en su oferta. En caso de que alguno de los elementos del personal requiera ser reemplazado, se deberá contar previamente con la aprobación del Administrador del Contrato, para lo cual deberá presentar una justificación que demuestre la imposibilidad de que el personal en cuestión permanezca en el servicio.

El Administrador del Contrato de la CEL sólo aceptará lo anterior ante situaciones de fuerza mayor o que dicho personal renunciare de la firma. Para que el personal sustituido por la contratista, sea aceptado por éste, deberá obtener una calificación igual o superior al evaluado en la oferta, para lo cual la contratista deberá presentar la documentación técnica requerida en las bases de licitación.

El Administrador del Contrato, responsable de la CEL, se reserva el derecho de objetar cualquier empleado de la contratista y podrá solicitar su retiro inmediato de la ejecución de los trabajos, cuando

en opinión de éste, dicho empleado demuestre una conducta indeseable, incompetencia o negligencia en el desempeño de sus labores, o por cualquier otra razón justificada.

La sustitución del empleado removido, deberá hacerse tan pronto como sea posible y en la forma descrita en los párrafos anteriores. Los costos generados por dicha sustitución serán por cuenta de la contratista.

#### **ARTICULO 18°.- SUBCONTRATISTAS**

La CEL permitirá la subcontratación por parte de la contratista de los ítems 6.00 y 9.00, incluidos en anexo I "Cuadro de precios", además, de los equipos que no sean propiedad de la contratista y que se indicaron en su oferta.

Los subcontratistas propuestos para la ejecución de los trabajos descritos en los ítems 6.00 y 9.00, serán aprobados por la CEL, según el formulario TEC-8 LISTADO DE SUBCONTRATISTAS PROPUESTOS de las bases de licitación.

Si durante la ejecución de las obras, se encuentra que cualquier subcontratista no es aceptable para la CEL, se le notificará para que inmediatamente tome las medidas para la cancelación del subcontrato. Los subcontratos que a su vez celebren los subcontratistas estarán sujetos a las mismas reglas.

Ninguna de las disposiciones del contrato dará origen a relación contractual entre subcontratistas y la CEL. La contratista será legalmente la responsable de los daños y perjuicios causados por los subcontratistas.

#### **ARTÍCULO 19°.- MULTA POR MORA**

Cuando la contratista incurra en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables a la misma, podrá declararse la caducidad del contrato o imponer el pago de una multa por cada día de retraso, de conformidad a la siguiente tabla:

En los primeros treinta días de retraso, la cuantía de la multa diaria será del cero punto uno por ciento del valor total del contrato.

En los siguientes treinta días de retraso, la cuantía de la multa diaria será del cero punto ciento veinticinco por ciento del valor total del contrato.

Los siguientes días de retraso, la cuantía de la multa diaria será del cero punto quince por ciento del valor total del contrato.

Cuando el total del valor del monto acumulado por multa, represente hasta el doce por ciento del valor total del contrato, procederá la caducidad del mismo, debiendo hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato.

El porcentaje de la multa previamente establecido, será aplicable al monto total del contrato incluyendo los incrementos y adiciones, si se hubieren hecho.

Las multas anteriores se determinarán con audiencia de la contratista, debiendo exigir el pago de las mismas, una vez sean declaradas en firme.

Sin embargo, de lo dispuesto en los incisos anteriores en su caso, la multa establecida será fijada proporcionalmente de acuerdo al valor total del avance correspondiente, dentro de la respectiva programación de la ejecución de las obligaciones contractuales, siempre que éstas puedan programarse en diversas etapas.

Si durante la ejecución de las diferentes actividades a desarrollar, existieren retrasos de plazos intermedios, la contratista se obliga a cumplir con el plazo final establecido en el ARTÍCULO 4º. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, por lo que la multa se aplicará tomando en cuenta el plazo final del contrato.

#### **ARTÍCULO 20º.- ATRASOS Y PRÓRROGAS DE PLAZO**

Si la contratista se atrasare en el plazo de entrega de los trabajos, por causas no imputables a la misma, debidamente comprobadas, tendrá derecho a solicitar oportunamente la extensión del plazo, y la CEL le concederá la prórroga equivalente al tiempo perdido.

La ampliación del plazo será establecida mediante una orden de cambio y no dará derecho a la contratista a reclamar compensación económica adicional.

La ampliación del plazo no se dará por atrasos causados por negligencia de la contratista al solicitar pedidos para equipos o materiales sin la suficiente anticipación para asegurar su entrega a tiempo o por no contar con el personal suficiente o por atrasos imputables a sus subcontratistas.

#### **ARTÍCULO 21º.- ORDEN DE CAMBIO**

La CEL, de conformidad al artículo 83-A de la LACAP, podrá modificar mediante orden de cambio el presente contrato antes del vencimiento del plazo pactado, siempre que concurren circunstancias imprevistas y comprobadas y no contravengan el artículo 83-B de la misma Ley.

Para efectos de ejecución del presente contrato, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda a caso fortuito o fuerza mayor.

En tales casos la CEL emitirá la correspondiente orden de cambio, la cual será suscrita por ambas partes, dicha modificación formará parte integrante del presente contrato.

Cualquier orden de cambio en exceso del veinte por ciento (20%) del monto del contrato, ya sea de una sola vez o por la suma de varias órdenes de cambio, según lo establecido en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, se considerará como nueva contratación, por lo que deberá someterse a un nuevo proceso, siguiendo todo el procedimiento establecido en la Ley, so pena de nulidad de la orden de cambio correspondiente.

Si la orden de cambio correspondiera a incremento del precio del contrato, la contratista se obliga a la ampliación de la garantía de cumplimiento de contrato.

#### **ARTÍCULO 22º.- RETRASOS NO IMPUTABLES A LA CONTRATISTA**

Si el retraso de la contratista se debiera a causa no imputable a la misma debidamente comprobada, tendrá derecho a solicitar y a que se le conceda una prórroga equivalente al tiempo perdido, por lo que deberá exponer por escrito las razones que le impiden el cumplimiento de sus obligaciones contractuales en el plazo original y presentará las pruebas que correspondan; el mero retraso no dará

derecho a la contratista a reclamar una compensación económica adicional. La solicitud de prórroga deberá hacerse dentro del plazo contractual pactado para la entrega o ejecución correspondiente.

La CEL mediante resolución razonada, acordará o denegará la prórroga solicitada.

#### **ARTÍCULO 23°.- RECLAMOS**

Cualquier reclamo que surgiere por razón de la ejecución del contrato, deberá presentarse por escrito a la otra parte dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de haberse determinado la causa que originó el daño o perjuicio; estos reclamos serán resueltos y ajustados por mutuo acuerdo entre la CEL y la contratista, si no se llega a acuerdo alguno se someterá a lo establecido en el ARTÍCULO 41°.- ARREGLO DIRECTO, de este contrato. No se admitirán reclamos presentados después del plazo antes mencionado.

#### **ARTÍCULO 24°.- PENALIDADES**

De conformidad a lo establecido en el artículo 23 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, letra j); la CEL en el ejercicio de sus facultades legales podrá imponer penalizaciones contractuales por incumplimiento a la promesa de contratar mujeres para los trabajos durante la ejecución del contrato, declarada en el formulario TEC-10 de la SECCIÓN V- FORMUALRIOS TÉCNICOS-ECONÓMICOS, de las bases de la Licitación Pública Nacional No. CEL-LP 09/18 "ACABADOS ARQUITECTÓNICOS (ETAPA I), CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EXTERIORES Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS PARA CASA DE MÁQUINAS. PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL CHAPARRAL"; penalizando con hasta el tres por ciento (3%) del monto contractual, si durante la ejecución del contrato, la CEL, no comprobare que dentro de su planilla se encuentra plasmado que ha contratado el cinco por ciento ( 5%) de mujeres para la ejecución de los trabajos objeto del contrato y declarado en el formulario antes mencionado el cual fue presentado en su oferta.

#### **ARTÍCULO 25°.- TERMINACIÓN ANTICIPADA**

La CEL podrá mediante notificación escrita a la contratista dar por terminado total o parcialmente el contrato por razones de interés general cuando por causas justificadas se extinga la necesidad del proyecto.

La notificación indicará la terminación anticipada y en qué medida se rescinden las obligaciones de la contratista en virtud del contrato, y la fecha en que dicha terminación entrará en vigor.

Al liquidarse anticipadamente el contrato, el Administrador del Contrato designado por la CEL, junto con el supervisor y la contratista elaborarán un acta en la que conste:

- 1) El valor de los trabajos realizados satisfactoriamente antes de la fecha de la liquidación.
- 2) El valor de los equipos y materiales comprados por la contratista antes de la fecha de la liquidación, y, los bienes que estén terminados y listos para su envío dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha de recepción de la notificación de terminación anticipada y que la contratista no pueda reutilizar en forma económica en otro contrato.

- 3) Los costos de transporte y almacenaje necesarios para el resguardo de los equipos y materiales que la contratista pueda reutilizar en forma económica en otro contrato, dentro de un plazo no mayor de un (1) mes.
- 4) El costo razonable de la desmovilización y retiro de los equipos de la contratista, que éste tenga en el lugar del proyecto, antes de la fecha de la liquidación.
- 5) El costo de la repatriación del personal de la contratista ocupado exclusivamente en el proyecto.
- 6) Los costos en que la contratista hubiera incurrido con el fin del resguardo del proyecto; y,
- 7) Los costos de cancelar cualquier subcontrato relacionado con la ejecución del proyecto.

A la suma del cálculo detallado en los numerales del 1 al 7, se le descontará las cantidades ya pagadas a la contratista y los anticipos pendientes de amortización a la fecha de la liquidación.

La cantidad calculada conforme al párrafo anterior, será la que la CEL pagará a la contratista por causa de la liquidación anticipada, que en ningún caso podrá ser mayor al monto total del contrato.

#### **ARTÍCULO 26°.- ACEPTACIÓN PROVISIONAL DE LOS TRABAJOS**

Cuando los trabajos especificados en el contrato hayan sido terminados, la contratista dará aviso a la CEL, quién procederá a efectuar una inspección minuciosa a efecto de comprobar si los trabajos se han realizado de conformidad con los planos y especificaciones correspondientes.

La inspección mencionada se verificará en presencia de la contratista o de un delegado que éste nombre para tal efecto, levantándose y firmándose el Acta de Recepción Provisional correspondiente a entera satisfacción de la CEL o con señalamiento de los defectos que se comprobaren. Dicha inspección se realizará en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles luego del aviso del contratista.

#### **ARTÍCULO 27°.- PLAZO DE REVISIÓN**

A partir de la fecha de emisión del acta de recepción provisional, la CEL dispondrá de un plazo máximo de **sesenta (60) días** para revisar los trabajos y hacer las observaciones correspondientes.

En el caso de que se comprobare defectos o irregularidades, la CEL requerirá a la contratista para que subsane en un plazo acordado entre las partes.

Si la contratista no subsanare los defectos o irregularidades comprobados en el plazo estipulado en el contrato, éste se tendrá por incumplido; pudiendo la CEL corregir los defectos o irregularidades a través de un tercero o por cualquier otra forma, cargando el costo de ellos a la contratista, el cual será deducido de cualquier suma que se le adeude o haciendo efectivas las garantías respectivas, sin perjuicio de la caducidad del contrato con responsabilidad para la contratista. Lo anterior no impedirá la imposición de las multas que correspondan.

#### **ARTÍCULO 28º.- GARANTÍA DE BUENA OBRA**

La contratista garantizará que todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo con las estipulaciones del contrato, y se compromete a corregir, modificar, cambiar sin costo para la CEL, cualquier defecto en los trabajos ejecutados, siempre que la CEL le haya dado aviso por escrito del defecto, dentro del período de garantía de buena obra. El período por el cual la contratista garantizará los trabajos será de doce (12) meses contados a partir de la fecha en que se emita el acta de recepción definitiva, para lo cual la contratista presentará a la CEL, una garantía cubra la buena calidad de las obras, durante dicho período, la cual será aprobada por la CEL.

#### **ARTÍCULO 29º.- RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Transcurrido el plazo máximo de sesenta (60) días, desde la emisión del Acta de Recepción Provisional de los Trabajos, sin que se hayan comprobado defectos o irregularidades en los trabajos, o subsanados que fueren éstos por la contratista, se procederá a la recepción definitiva mediante el acta de recepción definitiva, previa presentación por parte de la contratista y revisión por parte de la CEL de la garantía de buena obra.

#### **ARTÍCULO 30º.- REDENCIÓN DE GARANTIAS**

La garantía de buena inversión de anticipo será devuelta a la contratista, hasta que se hubiere deducido totalmente el anticipo otorgado por la CEL.

Practicada la recepción definitiva de los trabajos, mediante el Acta de Recepción Definitiva, la CEL, devolverá a la contratista la garantía de cumplimiento de contrato, previa presentación y aprobación de la garantía de buena obra. Cumplido el plazo de la garantía de buena obra, se notificará a la contratista la liquidación correspondiente y se devolverá la garantía.

#### **ARTÍCULO 31º.- SEGUROS**

Durante la ejecución del contrato, la contratista mantendrá vigente las coberturas de seguro que se especificarán más adelante, con aseguradoras y tipos de pólizas satisfactorias a la CEL. La falta de la contratista de mantener las coberturas adecuadas, no la relevará de cualquier obligación o responsabilidad.

Los requisitos de cobertura de seguro que se especificarán, en lo referente a tipos, sumas aseguradas y aprobación de la CEL no limitarán las responsabilidades y obligaciones asumidas por la contratista.

Cualquier seguro contratado por la CEL que pueda ser aplicable será considerado como seguro en exceso, y los seguros de la contratista prevalecerán para todos los propósitos, aun cuando existan disposiciones en contrario en las pólizas de la contratista.

Durante la ejecución de los trabajos, la contratista mantendrá vigentes los siguientes seguros:

- 1) Un seguro de vida y de accidentes personales para sus trabajadores.
- 2) Seguro todo riesgo construcción.
- 3) Seguro de responsabilidad civil.

- 1) **SEGURO DE VIDA Y ACCIDENTES PERSONALES.** Esta cobertura se extenderá a cubrir a los trabajadores permanentes y eventuales de la contratista destacada en el sitio de la obra, que incluya cláusulas de: Muerte por cualquier causa y suicidio; beneficio adicional de accidentes, desmembramiento o pérdida de funciones de miembros y/o pérdida de la vista y cláusula de gastos funerarios.
  
- 2) **SEGURO TODO RIESGO CONSTRUCCIÓN.** Este seguro protegerá a la contratista de todos los riesgos asegurables de pérdida o destrucción física o daños materiales que sufran los bienes asegurados mientras estén en el sitio de la obra, en bodegas o áreas de almacenaje, durante la construcción, hasta que el trabajo haya sido completado, que hagan necesaria su reparación o reposición durante su construcción.

**Cobertura Principal:**

Este seguro se extenderá a cubrir los daños como consecuencia de: Incendio, rayo, explosión; impericia, descuido, negligencia y actos malintencionados de obreros y empleados del asegurado o de extraños; robo y/o hurto; daños materiales que sufran los bienes asegurados causados por cualquier causa no específicamente excluida; errores de construcción, u otros accidentes imprevistos.

**Coberturas Adicionales:**

- Daños causados directamente por terremoto, temblor y erupción volcánica.
- Daños causados directamente por ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza del nivel de aguas y enfangamiento, hundimiento o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierras o rocas; deslave.
- Remoción de escombros: el seguro se extiende a cubrir los costos y gastos para la remoción de escombros o el desmantelamiento, desmontaje, demolición o apuntalamiento de los bienes asegurados que hayan sido dañados o destruidos por cualquiera de los riesgos cubiertos. El límite de responsabilidad será determinado por la contratista.

**Otras Coberturas:**

Huelga, motín, conmoción civil; responsabilidad civil cruzada, horas extras, flete expreso, flete aéreo y honorarios de ingenieros y arquitectos.

El límite de responsabilidad en el seguro todo riesgo de construcción no será menor que la suma asegurada del trabajo a su finalización e incluirá el valor del contrato a suscribirse y otros materiales que la CEL le entregue, si los hubiere.

De igual manera la contratista puede asegurar en adición a los mencionados anteriormente, otros riesgos que considere necesarios para proteger el trabajo, la maquinaria y/o equipos utilizados, trabajos provisionales, hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva.

- 3) **SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.** Esta póliza será del tipo "por evento" y protegerá a la contratista contra todos los reclamos por lesiones corporales o muerte de cualquier persona o daños a la propiedad de la CEL o de terceros, que provengan de cualquier acto u omisión de la contratista. Esta póliza contendrá el endoso de cobertura de "Responsabilidad de Productos y Operaciones Terminadas", vigente por un período de noventa (90) días después de finalizados los trabajos.

Los seguros mencionados en los numerales 2 y 3 anteriores, pueden ser incluidos en una única póliza.

Los seguros anteriores serán contratados con una aseguradora confiable y aceptable aprobada por la CEL. Los deducibles de las pólizas antes listadas serán cubiertos por la contratista.

La contratista tomará los seguros como se ha expresado anteriormente y someterá copias de las pólizas de seguro a la CEL para fines de revisión y/o aprobación. La CEL se reserva el derecho de requerir la contratista modificar o enmendar las pólizas, si fuere necesario, para cubrir los requerimientos de este contrato y proteger los intereses de la Comisión.

De no cumplir la contratista las formalidades antes mencionadas, será responsable por las reclamaciones que estuvieren cubiertas por los seguros exigidos.

#### **ARTÍCULO 32°.- OTROS CONTRATOS**

La CEL por medio de otras firmas, contratará trabajos a ejecutarse en el sitio donde se desarrolle el Proyecto, relativos al resto de componentes que comprenden la Central Hidroeléctrica.

La contratista deberá permitir a otros contratistas y/o a la CEL, libertad de acceso al lugar de trabajo, tanto para la introducción y almacenamiento de materiales, como para la ejecución de estos trabajos.

El Proyecto de Acabados Arquitectónicos (Etapa I), Construcción de Obras Exteriores y Suministro e Instalación de Elementos Metálicos para Casa de Máquinas, tiene una estrecha relación con actividades de suministro y montaje electromecánico. Por lo anterior la contratista deberá designar un profesional para integrar un equipo multidisciplinario, que será coordinado por la CEL, en el cual participarán otros profesionales por parte del resto de contratistas involucrados, con el objeto de informar o conocer sobre los procesos de construcción o suministro e instalación que se irán desarrollando en las zonas de intervención de la contratista y las fechas previstas de ejecución. Se deberán identificar los procesos críticos que tengan más interacción y proponer o acordar la adecuación de las actividades, de manera que no representen afectaciones de ningún tipo a todos los involucrados. El profesional designado deberá contar con la calificación y experiencia necesaria y deberá poder tomar acuerdos sobre la programación de actividades.

Con base en el conocimiento de actividades del resto de contratistas y las limitantes que pudiesen existir, la contratista deberá planificar sus procesos constructivos para cumplir el Programa de Ejecución de los Trabajos establecido. Particularmente se deberá considerar la ejecución de trabajos en horario diurno y nocturno, es decir, la incorporación de dos turnos por día según la demanda del proyecto y la disponibilidad de las áreas de trabajo.

La CEL no aceptará reclamos por el desconocimiento de las actividades de las demás contratistas, quedando obligada la contratista a integrarse de forma completa en la planificación y coordinación de las actividades interrelacionadas, que será dirigida por la CEL.

La contratista deberá cumplir con las actividades programadas para evitar retraso en las actividades del resto de contratistas. En caso llegase a presentarse un retraso considerable en el desarrollo de las

obras por causas imputables a cualquiera de los contratistas, este deberá reconocer los costos debido a la falta de liberación de la obra para que se continúe con el desarrollo de otros componentes.

#### **ARTÍCULO 33°.- CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA**

La contratista se compromete a mantener la confidencialidad sobre toda la información a la que haya tenido acceso en función de la construcción y a partir de la vigencia del contrato, para los "ACABADOS ARQUITECTÓNICOS (ETAPA I), CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EXTERIORES Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS PARA CASA DE MÁQUINAS. PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL CHAPARRAL", por lo que no podrá divulgar dicha información, ni tomarla como idea creativa para futuras obras.

La anterior disposición es aplicable para toda información que llegue a su conocimiento o que se produzca en razón del desempeño de sus obligaciones, salvo que las mismas lo hagan necesario, previa autorización de la CEL. Esta cláusula surtirá efectos aun después de la finalización del contrato; ello tomando en cuenta lo regulado en la LACAP y la LAIP.

En caso de incumplimiento de esta obligación, la CEL sancionará al ofertante y/o contratista de conformidad a la LACAP y la LAIP.

#### **ARTÍCULO 34°.- LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

Después de transcurrido el período de garantía de buena obra; y siempre que la contratista haya cumplido con lo dispuesto en el ARTÍCULO 28°.- GARANTÍA DE BUENA OBRA, y si no hubiese ningún reclamo pendiente, la CEL, en un plazo no mayor de treinta (30) días, dará por liquidado el contrato y hará la devolución de la garantía de buena obra.

#### **ARTÍCULO 35°.- VICIOS OCULTOS DE LOS TRABAJOS**

La contratista estará obligada a responder por su cuenta y riesgo de los defectos, deficiencias de cualquier índole que surjan como consecuencia de errores, inexactitudes, calidad impropia de los materiales o equipos utilizados, mala construcción y demás vicios ocultos, sin menoscabo de las acciones que correspondan a la CEL sobre los daños y perjuicios que pudieran causar con motivo de la inobservancia o negligencia imputables a la contratista.

Si se encontrare que la obra o alguna parte de la obra ha sido ejecutada en forma defectuosa, la CEL lo comunicará de inmediato y por escrito a la contratista a efecto de que repare los daños causados.

Si la comunicación se realizara dentro del período de ejecución de la obra, la contratista después de ser notificado deberá construir o reconstruir a su costo dicha obra, dentro del plazo que se determine de común acuerdo y de acuerdo a la gravedad del defecto. Si la contratista se negare, la CEL podrá hacerlo bajo su dirección y con sus propios materiales o con los de la contratista a través de terceros, en cualquier caso, por cuenta de la contratista, quien estará obligada a reintegrar a la CEL los costos en que hubiera incurrido. En caso de no llegarse a un acuerdo, la CEL tendrá derecho a exigir la rebaja del precio de la obra, o a deducir del último pago el costo de las construcciones o reparaciones necesarias.

Si la comunicación se realiza después de entregada el Acta de Recepción Definitiva y la contratista no reparare los daños causados por defectos o vicios ocultos en los términos establecidos en el párrafo anterior a entera satisfacción de la CEL, ésta procederá a hacer efectiva la garantía de buena obra, quedando a salvo su derecho de ejercer las acciones legales correspondientes para exigir el pago de los daños y perjuicios causados.

Si la comunicación se realizara después de finalizado el periodo de vigencia de la garantía de buena obra, y la contratista no reparare los daños causados por defectos o vicios ocultos en los términos establecidos en esta cláusula, la CEL podrá iniciar el juicio correspondiente para exigir el saneamiento y el pago de daños y perjuicios causados. Esta acción de saneamiento prescribirá en cinco años contados a partir de la fecha de vencimiento de la garantía de buena obra.

#### **ARTÍCULO 36°.- SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS**

La CEL podrá en cualquier momento suspender los trabajos, ya fuere total o parcialmente, mediante aviso por escrito a la contratista, con **quince (15) días** de anticipación, por la suspensión de todo o de cualquier parte de la obra, hasta un plazo **quince (15) días** hábiles sin responsabilidad para la CEL. Si el plazo se extendiere a más de **quince (15) días** hábiles, la CEL reconocerá a la contratista y al supervisor los gastos en que incurriere por los días posteriores de suspensión.

En todo caso de suspensión de la obra, la contratista deberá realizar las actividades necesarias para evitar el deterioro de la obra ejecutada y para que la paralización no produzca daños en perjuicio de la CEL, o de terceras personas.

#### **ARTÍCULO 37°.- DERECHO DE LA CEL DE DAR POR TERMINADO UNILATERALMENTE EL CONTRATO**

En caso de incumplimiento de la contratista a cualesquiera de las estipulaciones del contrato, o si fuere declarado en quiebra o hiciere cesión general de sus bienes a sus acreedores y si en cualquier momento el supervisor certifica por escrito a la contratista que el trabajo está siendo retrasado o la contratista ha violado cualesquiera de las condiciones contractuales; de igual forma, según lo establecido en el artículo 93 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, la CEL podrá notificar a la contratista su intención de dar por terminado el contrato sin responsabilidad para ella, mediante aviso escrito con expresión de motivos. Si dentro del plazo de **diez (10) días** contados a partir de la fecha en que la contratista haya recibido dicho aviso, continuare el incumplimiento o no hiciere arreglos satisfactorios a la CEL para corregir la situación irregular, al vencimiento del plazo señalado, la CEL podrá dar terminado el contrato sin responsabilidad alguna de su parte. En estos casos, la CEL hará efectiva las garantías que tuviere en su poder.

#### **ARTÍCULO 38°.- CESIONES**

La contratista no podrá ceder el contrato, ni dar a otra persona interés o participación en el mismo, ni ceder el derecho a cobrar cualquier cantidad de dinero que le corresponda o le correspondiere recibir de acuerdo con el contrato, sin previa aprobación por escrito de la CEL. Dicha aprobación, si fuese dada, no relevará a la contratista de su completa responsabilidad para cumplir con todas las obligaciones del contrato.

#### **ARTÍCULO 39º.- RETENCIÓN DE PAGOS**

La CEL retendrá de los pagos, un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total del contrato, de acuerdo a lo establecido en el ARTÍCULO 8º.- FORMA Y CONDICIONES DE PAGO asimismo, la CEL podrá retener de cualquier pago, hasta donde fuere necesario, para protegerse de pérdidas o daños en razón de:

- a. Trabajo defectuoso no reparado.
- b. Cantidades adeudadas a la CEL en concepto de multa por atraso en la entrega de las obras y/o en cualquier otro concepto imputable a la contratista.
- c. El incumplimiento de la contratista a cualquier responsabilidad derivada de las obligaciones contractuales.

Si después de resarcirse de las pérdidas o daños, hubiere un remanente, será entregado a la contratista, sin intereses, posterior a la aceptación definitiva de los trabajos.

#### **ARTÍCULO 40º.- FORMAS DE EXTINCIÓN DEL CONTRATO**

Caducidad;  
Por mutuo acuerdo entre las partes;  
Por revocación;  
Por rescate; y,  
Por las demás causas que se determinen contractualmente.

#### **ARTÍCULO 41º.- ARREGLO DIRECTO**

Cuando una de las partes solicitare arreglo directo, dirigirá nota escrita a la contraparte, puntualizando las diferencias y solicitará la fijación del lugar, día y hora para deliberar, asunto que deberá determinarse dentro de los **quince (15) días** siguientes a la recepción de la solicitud.

Recibida la comunicación que solicite el arreglo directo, se convocará por escrito al solicitante para fijar el lugar, día y la hora a que se refiere el inciso anterior, la otra parte podrá introducir los puntos que estime convenientes.

Cuando la CEL fuere el solicitante del arreglo directo, en la misma solicitud se indicará el lugar, día y la hora en que deberán reunirse las partes para la negociación

En caso que las partes no llegaren a ningún acuerdo, se procederá de conformidad con lo establecido en el ARTÍCULO 43º.- JURISDICCIÓN.

#### **ARTÍCULO 42º.- CLÁUSULA ARBITRAL**

Las partes contratantes convienen que cualquier conflicto, desavenencia, disputa, oposición o reclamación que surja de o se relacione con la aplicación, interpretación, y/o cumplimiento del presente contrato, tanto durante su vigencia como a la terminación del mismo por cualquier causa, deberá ser resuelto definitivamente mediante arbitraje de acuerdo con el Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional por tres árbitros nombrados conforme a este Reglamento. El arbitraje será de derecho de conformidad con la Ley de Mediación, Conciliación y Arbitraje. La ley

sustantiva será la ley salvadoreña. El idioma será el castellano y la sede será El Salvador. El laudo arbitral que se dicte será obligatorio para las partes, inapelable y constituirá la decisión definitiva respecto de la diferencia, la controversia o la reclamación.

#### **ARTÍCULO 43º.- JURISDICCIÓN**

Las partes señalan como domicilio especial la ciudad de San Salvador, a cuyos tribunales se someten en caso de acción judicial.

#### **ARTÍCULO 44º.- NOTIFICACIONES Y CORRESPONDENCIA.**

**Dirección postal:** COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA, Sección de Correspondencia, Oficina Central de la CEL, 9ª Calle Poniente No.950, Centro de Gobierno, San Salvador, El Salvador C.A.

Se podrá entregar documentación técnica en la oficina del sitio del Proyecto, en la siguiente dirección: Cantón y Caserío San Antonio, Municipio de San Luis de la Reina, en el departamento de San Miguel.

**Asunto:** Contrato No. CEL-6022-S, de la **Licitación Pública Nacional No. CEL-LP 09/18**

Y a la contratista en la siguiente dirección: Avenida Sierra Nevada No. 830, Colonia Miramonte, San Salvador. Telefax: 2260-1203/www.prismaingenieros.com.sv/info@prismaingenieros.com.sv

#### **ARTÍCULO 45º.- VIGENCIA DEL CONTRATO**

El contrato que se suscriba estará vigente desde la fecha de su firma hasta la liquidación del mismo.

En fe de lo cual firmamos dos ejemplares de igual valor y contenido, uno de los cuales será entregado a la contratista y el otro quedará en poder de la CEL.

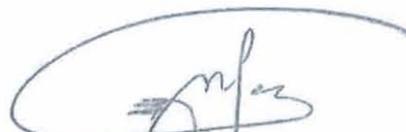
San Salvador, a los trece días del mes de agosto de dos mil dieciocho.

**COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA  
DEL RÍO LEMPA-CEL**

**PRISMA INGENIEROS, S.A. DE C.V.**



**JOSE RICARDO ZEPEDA SALGUERO  
APODERADO GENERAL ADMINISTRATIVO**



**ELEODORO BALTAZAR MONTES CHAVEZ  
REPRESENTANTE LEGAL**





*[Handwritten signature]*

*En:*



ciudad de San Salvador, a las diez horas quince minutos del día trece de agosto de dos mil dieciocho. Ante mí, **NELLY DEL ROSARIO ÁBREGO GARCÍA**, Notario, del domicilio de la ciudad y departamento de San Salvador, comparece por una parte, el señor **JOSE RICARDO ZEPEDA SALGUERO**,

quien actúa en su calidad de Apoderado General Administrativo de la **COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA**, Institución Autónoma de Servicio Público, del domicilio de San Salvador; con Número de Identificación Tributaria: cero seiscientos catorce guion ciento ochenta mil novecientos cuarenta y ocho guion cero cero uno guion cuatro, a quien en adelante se le denominará indistintamente "La Comisión" o "CEL", personería que **DOY FE**, de ser legítima y suficiente por haber tenido a la vista: a) el testimonio de Escritura Pública de Poder General Administrativo, otorgado en esta ciudad, a las ocho horas treinta minutos del día dos de enero de dos mil diecisiete, ante los oficios notariales de la Licenciada Eva Angelina Márquez Argueta, por medio del cual el arquitecto David Antonio López Villafuerte, conocido por David Antonio Portal Villafuerte, en su calidad de Presidente y Representante Legal de CEL, le confirió Poder General Administrativo para que en nombre y representación de dicha institución, comparezca al otorgamiento de todo tipo de instrumentos, contratos, convenios, escrituras y demás documentos que sean necesarios o convenientes para el cumplimiento de los objetivos y facultades encomendados a la Comisión; así como el presente instrumento; en dicho poder la Notario autorizante, dio fe de la existencia legal de la CEL, y de la personería con que actúa su representante legal; y, b) Acuerdo de Junta Directiva, de la Sesión número tres mil ochocientos veinticuatro, celebrada el veintisiete de junio de dos mil dieciocho, por medio del cual se autorizó la adjudicación de la Licitación Pública Nacional número CEL-LP CERO NUEVE/DIECIOCHO a PRISMA INGENIEROS, S.A. DE C.V, para la ejecución de los trabajos para los "ACABADOS ARQUITECTÓNICOS (ETAPA I), CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EXTERIORES Y SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS METÁLICOS PARA CASA DE MÁQUINAS. PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL CHAPARRAL", ubicado en el cantón y caserío San Antonio, municipio de San Luis de la Reina, departamento de San Miguel; y, por otra parte comparece el señor **ELEODORO BALTAZAR MONTES CHAVEZ**,

quien actúa en su carácter de Director Presidente y Representante Legal de la Sociedad PRISMA INGENIEROS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que se abrevia PRISMA INGENIEROS, S.A. DE C.V., del domicilio de San Salvador, con Número de Identificación Tributaria: cero seis uno cuatro-tres uno cero siete nueve siete-uno cero cuatro-nueve; a quien en lo sucesivo se denominará "LA CONTRATISTA", personería que **DOY FE**, de ser legítima y suficiente por haber tenido a la vista: a) Testimonio de escritura pública de constitución de la Sociedad PRISMA INGENIEROS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que se abrevia PRISMA INGENIEROS, S.A. DE C.V., otorgada en la ciudad y departamento de San Salvador, el día treinta y uno de julio de mil novecientos noventa y siete, ante los oficios notariales del Licenciado Donald Sosa Preza, inscrita en el Registro de Comercio al número CINCUENTA del Libro MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UNO, del Registro de Sociedades, el día veinticinco de agosto de mil novecientos noventa y siete; b) Testimonio de escritura pública de modificación al pacto social de la Sociedad, conteniendo los cambios realizados en las cláusulas relacionadas con el domicilio, capital social; y en la administración de la Sociedad, la cual fue otorgada en San Salvador, el día once de julio de dos mil doce, ante los oficios notariales del Licenciado José Roberto Hidalgo Lemus; inscrita en el Registro de Comercio al número SETENTA Y OCHO, del Libro TRES MIL NOVENTA Y SIETE, del Registro de Sociedades, el día veinticuatro de mayo de dos mil trece; documentos de los cuales consta, que su denominación y domicilio son los expresados, que el plazo de la sociedad es por tiempo indeterminado; que dentro de su finalidad se encuentra la construcción o edificación de inmuebles por cuenta propia o de otras personas naturales o jurídicas; que el gobierno de la Sociedad será ejercido por la Junta General de Accionistas y por la Junta Directiva, que la administración de la Sociedad está confiada a una Junta Directiva compuesta por un Director Presidente, un Director Vicepresidente y un Director Secretario, y sus respectivos suplentes, quienes durarán en sus cargos por un período de siete años, pudiendo ser reelectos; que la representación legal, judicial y extrajudicial de la Sociedad, así como el uso de la firma social, corresponde al Director Presidente de la Junta Directiva; y c) certificación de la credencial de la elección de la Junta Directiva de la Sociedad, extendida por la Arquitecta Ana Gabriela Beatriz Montes Soriano, en su calidad de Secretaria de Junta General Ordinaria de Accionistas, el día veintiocho de octubre de dos mil trece; inscrita en el Registro de Comercio al número VEINTICUATRO del Libro TRES MIL CIENTO SETENTA Y OCHO, del Registro de Sociedades, el día cinco de noviembre de dos mil trece; de la cual consta que en el Libro de Actas de Juntas Generales de Accionistas, en el acta número veinte, correspondiente a la sesión de Junta General Ordinaria de Accionistas, celebrada a las ocho horas del día veintiocho de octubre de dos mil trece, en el punto tres, se acordó la elección de la nueva Junta Directiva de la Sociedad, resultado electo para un período de siete años, el compareciente señor **ELEODORO**

**BALTAZAR MONTES CHAVEZ**, conocido por **HELIODORO BALTASAR MONTES CHAVEZ**, el cual se encuentra vigente, por lo que está facultado para suscribir contratos como el que me presentan y que más adelante se relaciona; y en las calidades antes indicadas **ME DICEN**: Que con el objeto de darle valor de instrumento público me presentan el contrato Número **CEL-SEIS CERO DOS DOS-S** que consta de cuarenta y cinco artículos y dos anexos, el cual ha sido suscrito en esta ciudad, este mismo día y que reconocen como suyas, las firmas que en él aparecen, el cual en sus partes principales establece que la contratista se obliga a ejecutar los trabajos de **"ACABADOS ARQUITECTÓNICOS (ETAPA D), CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EXTERIORES Y SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS METÁLICOS PARA CASA DE MÁQUINAS. PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL CHAPARRAL"**, ubicado en el cantón y caserío San Antonio, municipio de San Luis de la Reina, departamento de San Miguel, todo de conformidad con lo establecido en el artículo primero, Objeto del Contrato, documentos contractuales y sus anexos. Por su parte, la contratista se compromete a iniciar los trabajos objeto del contrato, a partir de la fecha que la CEL determine en la orden de inicio, y a finalizarlos dentro de los **CIENTO OCHENTA DIAS CALENDARIO** siguientes a dicha fecha, de conformidad al "Programa de Ejecución de los Trabajos".

Adicionalmente los otorgantes, me manifiestan que reconocen y ratifican las demás estipulaciones contenidas en el mencionado contrato. Y, Yo, la suscrita notario, **DOY FE**: Que las firmas que aparecen al calce del contrato en referencia, son auténticas por las razones expuestas y por haber sido puestas por los comparecientes de su puño y letra, a mi presencia, quienes además reconocieron el contenido de dicho contrato. Así se expresaron los comparecientes a quienes expliqué los efectos legales de la presente acta notarial que consta de tres hojas útiles y leído que les hube todo lo escrito en un solo acto sin interrupción, ratifican su contenido, manifiestan su conformidad y para constancia firmamos. **DOY FE.-**

