



ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA
LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA
OFICINA NACIONAL EL SALVADOR

Pliego de condiciones Técnicas para la consultoría:
“SUPERVISIÓN DE OBRAS: REMODELACION DE LA SEDE
DE GOBIERNO JOVEN ZACAMIL, MUNICIPIO DE
MEJICANOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”

Ref. OEI/SIM/10/2023

San Salvador, 23 de junio de 2023



Contenido

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO NO. OEI/SIM/10/2023.....	3
1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	3
2. ANTECEDENTES	3
3. OBJETIVO DEL CONTRATO	4
4. ESTRATEGIA Y METODOLOGÍA DE TRABAJO	4
5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR	4
6. PLANTEAMIENTO GENERAL.....	5
6.1. ALCANCE DE LOS SERVICIOS	5
6.2. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.....	9
6.3. CALIDAD DE MATERIALES Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS.....	12
6.4. CONTROL TÉCNICO.....	16
6.5. INFORME Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD EN LAS OBRAS.....	16
6.6. CONTROL DE PLAZOS.....	17
6.7. CONTROL ADMINISTRATIVO.....	18
6.8. CONTROL FINANCIERO.....	20
7. PRODUCTOS ENTREGABLES Y PLAZOS	21
8. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CONTRATACIÓN.....	23
9. CRITERIOS TÉCNICOS DE ADJUDICACIÓN	23
10. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS	26

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO NO. OEI/SIM/10/2023

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Como parte del proyecto “Implementar el componente de continuidad educativa, del Programa de Becas, Habilidades y Competencias para la Vida y el Trabajo; así como Pasantía, Capital Semilla y el mejoramiento de las capacidades institucionales a través del diseño, construcción, adecuación, acondicionamiento y equipamiento de espacios, en beneficio de jóvenes en busca de empleo y su desarrollo integral”, se está ejecutando la remodelación de la Sede de Gobierno Joven Zacamil, Municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador, del que se requiere el asegurar la calidad de la ejecución correcta de la remodelación conforme a los Planos, Normas y Especificaciones Técnicas del Diseño.

La fuente de financiamiento que contribuirá al aseguramiento de la calidad de la ejecución de la remodelación proviene de Fondos: FOCAP/PAPSES Unión Europea

En este contexto, y como parte del Plan de Trabajo ajustado del proyecto, requieren la contratación de una “Supervisión de Obras: remodelación de la Sede de Gobierno Joven Zacamil, municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador, para asegurar la remodelación de la Sede de Gobierno Joven Zacamil.

El proyecto a supervisar es el siguiente:

“REMODELACION DE LA SEDE DE GOBIERNO JOVEN ZACAMIL, MUNICIPIO DE MEJICANOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”

2. ANTECEDENTES

Fue construido en 1973 el edificio actual, en el periodo del presidente Sánchez Hernández, el proyecto se llamaba Círculos Estudiantiles y el propósito era adoptar canchas deportivas y albergue para estudiantes que venían de las afueras de la ciudad capital, de escasos recursos para que estudiaran bachillerato; está ubicado en lo que es el área de equipamiento de la urbanización Zacamil, el área del terreno ha funcionado para los torneos deportivos estudiantiles del área de Zacamil y Mejicanos, actualmente cuenta con cancha de básquet que es mixta para futbolito 5, esta techado y alrededor de lo que fueron las habitaciones de alojamiento para alumnos, que ahora es un área utilizada para capacitaciones técnicas vocacionales; cuenta con servicios sanitarios para hombres y

mujeres, incluyendo duchas. Dichas instalaciones actualmente se muestran deterioradas y según registro: el primer mantenimiento que se le dio fue en el año 2010, cuando cambió de Círculos Estudiantiles y se le denominó “Centros Juveniles”; la intervención de mejoramiento parcial, consistió en: cambio de techos, reparaciones en paredes, reparaciones hidráulicas, reparaciones eléctricas y pintura en paredes y estructura metálicas de techos. En el año 2019 hubo otra intervención, entonces le denominaron “Sedes de Gobierno Joven”, en este periodo de Gobierno, se han modificado algunas áreas para exposición de arte; además, se reparó cubiertas de techo, acabados en paredes y algunas ventanas, etc.

Dado el limitado alcance de las obras ejecutadas, el edificio principal se encuentra deteriorado, se ve necesario intervenir de forma integral todo el edificio y acondicionar cada espacio para poder realizar las actividades propias de la nueva oferta que el INJUVE desarrollara en beneficio de las Juventudes salvadoreñas; considerando incluir áreas de oficinas administrativas, para técnicos de las diferentes unidades y departamentos que conforman y permiten el desarrollo de las labores propias del Instituto Nacional de la Juventud, ya que actualmente no se cuenta con las oficinas necesarias.

3. OBJETIVO DEL CONTRATO

Asegurar la calidad de la ejecución correcta de la “Remodelación de la sede de Gobierno Joven Zacamil, municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador”, conforme a los Planos, Normas y Especificaciones Técnicas del Diseño.

4. ESTRATEGIA Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

La consultoría tendrá como contraparte al equipo administrativo de la OEI y al equipo de monitoreo de INJUVE.

5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Ingeniero Residente de Supervisión

- ✓ Asignación al Proyecto: 100% en la ejecución de obras.
- ✓ La persona designada como Residente de Supervisión y Aseguramiento de Calidad, tendrá como función directa supervisar todas las actividades que se ejecuten en la obra, además de supervisar que todos los procesos constructivos que se realicen, se ejecuten de manera adecuada y oportuna como parte de la función de Control de Calidad de la cual también es responsable, garantizando además la calidad de los materiales que se están

usando. También tendrá como función supervisar que los procesos constructivos se realicen de forma adecuada y oportuna, así como garantizar la buena calidad de los materiales a usar durante la ejecución en la obra, en la etapa de diseño, será responsables de revisar y evaluar el plan de Aseguramiento de Calidad del Contratista.

2. Especialista en Diseño de Estructuras.

- ✓ Asignación al Proyecto: 25% en ejecución de obras.
- ✓ Actividades a Desarrollar: La persona designada como Especialista en Diseño Estructural, tendrá como función revisar, supervisar los diseños en el área estructural. Y dentro de la etapa de ejecución de obras, será el encargado del seguimiento que se cumplan los criterios establecidos o realizar los ajustes correspondientes que garanticen el adecuado desempeño de la obra.

3. Especialista en Electricidad

- ✓ Asignación al Proyecto: 50% en ejecución de obras.
- ✓ La persona designada como Especialista en Electricidad tendrá como función directa supervisar los procesos de instalación eléctrica en coordinación con el contratista y todo lo referente a su especialidad.

6. PLANTEAMIENTO GENERAL.

6.1. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

La Condición General de las Bases de Licitación Ref. OEI/LCT/08/2023 “REMODELACION DE LA SEDE DE GOBIERNO JOVEN ZACAMIL, MUNICIPIO DE MEJICANOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”, permitirá al oferente estudiar detenidamente el alcance de los trabajos propios y los del Contratista a supervisar. La Supervisión de las obras comprende la implementación de todos los trabajos necesarios para garantizar, sin limitarse a ellos:

- a) Revisar el Diseño Final, planos y especificaciones del proyecto.

- b) Inspeccionar y recomendar sobre la aceptación o rechazo del trabajo que se está llevando a cabo, a fin de asegurar que el trabajo se realice conforme a los Documentos Contractuales.
- c) Certificar la aceptación o rechazo de los Informes Mensuales de avance físico-financiero de los trabajos, de los inventarios de los equipos y/o materiales suministrados por el Contratista en el sitio de la obra.
- d) Certificar el avance Físico y Financiero relacionado con las estimaciones presentadas a cobro por el Contratista.
- e) Certificar el cumplimiento del control de calidad de la obra realizada por el Contratista.
- f) Verificar que se corrijan aquellos procesos u ordenar el retiro de aquellos materiales que no reúnan los requisitos indicados en las especificaciones técnicas y que puedan conducir a un detrimento significativo de la calidad del proyecto, hasta que el Contratista realice las acciones correctivas de forma satisfactoria, o que el Contratista demuestre técnicamente lo contrario a satisfacción del Supervisor.
- g) Realizar las pruebas necesarias para certificar la calidad de la obra y; con base en el anteproyecto, establecerá las pruebas y ensayos que el Contratista deberá efectuar para el desarrollo del diseño final.
- h) Aprobar las estimaciones presentadas por el Contratista.
- i) Dentro de las funciones que tendrá la Supervisión es la Autoridad de “rechazar” las obras que no alcancen el nivel de calidad especificado, conforme a lo establecido en las Condiciones Técnicas.

El Aseguramiento de la calidad del diseño y la construcción de las obras comprenderá entre otros:

- Todos aquellos servicios o trabajos, toma de muestras y ensayos necesarios para garantizar que el Contratista este cumpliendo con la calidad de los materiales, procesos constructivos, construcción de todas las obras establecidas en el diseño final aprobado y de todas las obras a ser incorporadas en el proyecto.
- El equipo y los insumos utilizados para ejecutar el Aseguramiento de Calidad deberán cumplir con los requisitos indicados en las respectivas normas de ensayo.

- El Supervisor elaborará un Plan de Supervisión de Obra, mediante el cual implementará los controles necesarios que permitan determinar el avance físico financiero y la calidad de la construcción de las obras, en todas aquellas actividades de su competencia o que requieran las aprobaciones específicas del INJUVE y/o de otras entidades.
- El control del Contrato de Remodelación le obligará a informar al INJUVE de todos los sucesos Administrativos y Técnicos que afecten el proyecto, de modo que puedan resolverse con tiempo suficiente, para evitar cualquier reclamo por parte del Contratista. Para ello llevará un control estricto del avance físico y financiero del Proyecto, y responderá diligentemente a cualquier solicitud del INJUVE con respecto a proyecciones de inversión, o cualquier otra información que le sea requerida.
- Para la realización de la Supervisión de la remodelación de las obras del proyecto, el Supervisor dispondrá de una metodología propia, la cual vendrá reflejada en el **Plan de Supervisión de Obra, preparado con el objetivo de asegurar la calidad de la ejecución correcta de cada unidad de obra, conforme a los Planos, Normas y Especificaciones Técnicas del Diseño. Comprenderá a su vez un Plan de Aseguramiento de la Calidad y otro de Control de Ejecución**, para la remodelación. En el Plan de Supervisión de Obra, para cada partida se relacionarán las distintas operaciones o actividades que deben ser supervisadas. Para cada actividad se señalará en el Plan de Supervisión de Obra el objeto, la intensidad o grado del control y los criterios de aceptación o las tolerancias admisibles.
- El Supervisor elaborará un Manual de Procedimientos en el que establecerá los procedimientos del plan de Supervisión de Obra. Incluirá el planteamiento previsto para llevar a cabo toda la labor para el aseguramiento de la calidad, tanto en el seguimiento y control general de la construcción de la obra, como en lo concerniente al control de calidad de los materiales y procedimientos constructivos. Así mismo, dentro del Manual de Procedimientos, el Supervisor elaborará un Programa de Trabajo de la Supervisión, en el que reflejará la evolución y desarrollo de las distintas actividades del Supervisor.
- El Supervisor someterá en un plazo no mayor a veintiún (21) días calendario contados a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio girada por la OEI a través del Administrador de Contrato, el Plan de Supervisión de Obra y el Manual de Procedimientos para su aprobación por parte del INJUVE, este Plan de supervisión de Obra debe contener de forma separada lo relativo a la remodelación de las obras. Una vez aprobado el Plan de Supervisión de Obra y el Manual de

Procedimientos, quedará definido el alcance de la Supervisión. Este plan deberá ser compatible, previo a su presentación, con el plan de Control de Calidad del Contratista, debiendo llevar a cabo las actualizaciones necesarias con base al Diseño, para lo cual deberá presentarse, junto con los documentos del párrafo anterior, un Esquema Director de la Calidad, documento que deberá recoger por medio de acta de reunión, los procedimientos de coordinación, inspección e interface a utilizarse en la obra; así como el personal destacado en la misma, por parte del Contratista y del Supervisor, incluyendo tiempo, duración y frecuencia, a fin de hacer congruente el Sistema de Control de Calidad del Contratista, con el Plan de Supervisión de Obra y de Procedimientos del Supervisor.

- El Supervisor presentará al Administrador del Contrato los informes mensuales con visto bueno del INJUVE sobre el progreso de las obras en todas sus fases, incluyendo en ellos el avance detallado de las obras ambientales establecidas en el programa de manejo ambiental y todos los reportes adicionales que el INJUVE, pudiera requerir, recomendando las medidas más adecuadas a tomar en el caso de retraso en relación con el Programa de Trabajo del Contratista y los plazos que señale el Contrato de Remodelación.
- El Supervisor llevará en la obra, un control de los trabajos en el que se consignará el desarrollo de las labores, comunicaciones de campo giradas al Contratista y el avance del Proyecto, en hojas numeradas (Bitácora proporcionada por el Contratista), la que deberá ser aprobada o rechazada de su parte, en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles complementándolo con los diagramas de avance físico de las obras. Mensualmente hará un resumen al respecto para presentarlo en su informe mensual al INJUVE, e incluirá un registro de sus profesionales y/o técnicos temporales, la presencia en el proyecto indicando el tiempo y la frecuencia de dicha presencia y las actividades realizadas. La Bitácora será actualizada a diario por el Contratista y el Supervisor. La no utilización y actualización de la bitácora, se considerará como incumplimiento. La no existencia de la Bitácora en la oficina de la Supervisión en la Obra, y la no actualización hará incumplir al Supervisor en una sanción.
- El Supervisor debe contar con el apoyo de un laboratorio materiales a usar para los ensayos de contraste a realizar en la etapa de ejecución, del cual deberá informar su ubicación.
- El laboratorio asignado por la supervisión, como es el que usará en el desarrollo de la obra y de campo para la supervisión de las obras, deberá contar con el equipo

personal mínimo establecido en su oferta, dentro de los quince 15 días calendario posterior a la Orden de Inicio, previos al inicio de la ejecución de las obras según el Programa de Trabajo del Contratista que ha sido aprobado por la Supervisión. Dicho equipo será incorporado a medida que sea requerido por las actividades a realizar de diseño y obras en el proyecto dentro del plazo antes mencionado. El no cumplimiento de este requerimiento será sujeto a las sanciones.

- El Supervisor deberá contar con el equipo de laboratorio necesario para llevar a cabo los ensayos de campo para Asegurar la Calidad de los materiales que sean incorporados al proyecto; el programa de ensayos de la Supervisión será acorde con el Plan de Control de la Calidad y deberá corresponder a la naturaleza de las obras a realizar. El equipo de laboratorio del Supervisor será acorde a los equipos del Contratista y a los requeridos por la normativa vigente para realizar adecuadamente los procedimientos establecidos de cada ensayo.
- El grado de cumplimiento de las funciones del Supervisor, podrá ser comprobado por auditorías, mediante visitas periódicas y el análisis de los informes presentados.
- Los informes mensuales son obligatorios.
- Cuando haya finalizado el Plazo Contractual de la Supervisión y de no renovarse su contrato, este deberá de realizar un Acta de Recepción Parcial firmada por todas las personas involucradas hasta este periodo, donde se incluya todas las obras aceptadas y sus correspondientes respaldos, no conformidades, problemas suscitados durante la ejecución del proyecto, entre otros. Este documento será parte de la Liquidación del contrato del Supervisor.

6.2. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

El Supervisor llevará a cabo el Aseguramiento de la Calidad del proyecto, velando por la correcta ejecución del diseño final y de la construcción de las obras conforme a los requerimientos establecidos en los Documentos Contractuales. Así mismo, elaborará un Plan de Aseguramiento de la Calidad del diseño y la ejecución de las obras conforme a lo establecido en la sección CONTROL DE CALIDAD de las Condiciones Técnicas.

6.2.1. CONTROL DE LA EJECUCIÓN.

PLAN DE CONTROL DE EJECUCIÓN

La inspección en el campo por parte del Supervisor será permanente y oportuna para asegurar que el Proyecto se ejecute de acuerdo con los Documentos Contractuales, así

como de acuerdo al Programa de Trabajo y a los plazos establecidos en el Contrato de Remodelación del Contratista. Será responsabilidad del Supervisor la verificación, comprobación e inspección general de la topografía que el Contratista replantee en el terreno, tanto durante el desarrollo del Proyecto como la definitiva, de manera que se garantice que la ejecución de las obras del Proyecto se ajuste a los planos y diseño.

El Supervisor llevará un control estricto de todos los materiales recuperables de las instalaciones a remover o a demoler (si las hubiere), los cuales serán entregados al INJUVE mediante acta firmada por el Contratista. El Supervisor revisará los planos de construcción conforme al diseño, para detectar cualquier anomalía o deficiencias en ellos, haciendo las observaciones que el caso requiera, con el respectivo soporte técnico. La aplicación del Plan de Control de Ejecución se hará de forma que interfiera lo menos posible con el desarrollo de los trabajos del Contratista, siempre que quede asegurado que la obra ejecutada esté de acuerdo con los requerimientos del Diseño proporcionado en las Bases de Construcción, Normas y Especificaciones Técnicas.

INSPECCIONES DE OBRA

El control de calidad es obligación y plena responsabilidad del Contratista, por ello el Supervisor debe tener presente en todo momento que las inspecciones y verificaciones de calidad que él mismo realice, deben servir para confirmar la adecuación de los trabajos realizados. Se realizarán, al menos las siguientes inspecciones:

El Supervisor verificará diariamente, mediante auditorías e inspecciones, la conformidad de la obra ejecutada con los Planos, Normas y Especificaciones Técnicas. De encontrar discrepancias o irregularidades, el Supervisor emitirá un Informe de No Conformidad, y estudiará y emitirá dictamen acerca de las acciones correctivas a realizar, propuestas por el Contratista a través de su Ingeniero de Control de Calidad. El Supervisor verificará, y dejará constancia de la satisfactoria y completa ejecución de las medidas correctivas. El Supervisor, mediante auditorías e inspecciones periódicas, verificará el adecuado funcionamiento del Sistema de Control de Calidad del Contratista; ordenando las acciones correctivas que sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos del Plan de Control de Calidad del Contratista y de los requisitos de la obra contenidos en Planos, Normas y Especificaciones Técnicas. De dichas auditorías e inspecciones el Supervisor dejará constancia por escrito, las cuales formarán parte de los registros del Sistema de Aseguramiento de la Calidad del Supervisor.

El Plan de Aseguramiento de la Calidad, contemplará todas las inspecciones necesarias para asegurar que las obras alcancen el nivel de calidad establecido en el Diseño final elaborado por el Contratista.

En general, se incluirán en el mencionado Plan de Control de Ejecución, todas aquellas inspecciones que se consideren necesarias para asegurar que las obras se desarrollan dentro de las tolerancias establecidas en el Diseño proporcionado en las Bases de Construcción. El Supervisor no se limitará a realizar las inspecciones establecidas en el Plan de Control de Ejecución que han de llevarse a cabo en situaciones predeterminadas de la obra; sino que inspeccionará sistemáticamente los procesos de fabricación, ejecución y cualquier otro aspecto de la obra, y solicitará consecuentemente al Contratista el proponer las medidas correctivas a aplicar para subsanar los defectos observados.

Todas las obras en ejecución deberán ser visitadas diariamente por los técnicos especialistas del Supervisor, que redactarán un reporte diario de las obras inspeccionadas, en el cual se informará sobre la calidad del trabajo ejecutado y demás aspectos relacionados con ellas.

El Supervisor mantendrá diariamente el registro de las condiciones atmosféricas durante el período correspondiente para las zonas donde se localice el Proyecto; reflejando en los informes la incidencia que dichas condiciones atmosféricas produzca en el desarrollo del mismo.

El Supervisor verificará, mediante auditorías, inspecciones e informes, la conformidad de las obras ambientales ejecutadas.

De encontrar discrepancias o irregularidades, el Supervisor emitirá un Informe de No Conformidad, y estudiará y emitirá dictamen acerca de las acciones correctivas a realizar, propuestas por el Contratista a través de su técnico. El Supervisor verificará, y dejará constancia de la completa ejecución y cumplimiento del Permiso, así como del correspondiente Programa de Manejo de obras.

CONTROL DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS.

El contenido mínimo de estos documentos debe cumplir con lo establecido en las Condiciones Técnicas. El Supervisor los estudiará e informará al INJUVE de la racionalidad y adecuación de estos procedimientos, así como de su conformidad con lo exigido en los documentos, dependiendo de la complejidad del mismo. Una vez acordados los procedimientos constructivos a seguir, el Supervisor se asegurará mediante su presencia en obra, que el Contratista está procediendo adecuadamente y de acuerdo a lo establecido anteriormente. Los representantes del INJUVE a través del Monitor del proyecto, podrán girar instrucciones al Supervisor para que este los transmite al Contratista para que sean plasmados en la Bitácora del proyecto para ser corregidos aquellos procesos y/o retire aquellos materiales que no reúnan los requisitos indicados en las Especificaciones Técnicas y que puedan conducir a un detrimento significativo de la calidad del proyecto.

Las instrucciones que sean giradas al Contratista sobre la calidad del trabajo, serán canalizadas a través por el Administrador de Contrato y/o la Supervisión.

ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Antes de que el Contratista comience cualquier actividad, deberán quedar previamente establecidos criterios y objetivos para la aceptación de la obra terminada. Si bien estos criterios estarán generalmente definidos en las Normas y Especificaciones Técnicas, recogidos en el Plan de Control de Ejecución, será necesario concretarlos y ampliarlos, especialmente en lo referente a tolerancias de calidad, geométricas, aspecto estético y demás. Todo ello independientemente de los requisitos de resistencia y otros, comprobados durante la ejecución, y de las pruebas pertinentes.

6.3. CALIDAD DE MATERIALES Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS.

CONTROL DE CALIDAD.

Como consecuencia del programa general de construcción, el Contratista elaborará el Plan de Control de Calidad de los materiales y su puesta en obra. En dicho Plan se definirán los criterios de aceptación y rechazo de los mismos y las tolerancias admisibles para éstos. Este Plan de Control de Calidad de los Materiales y su puesta en marcha, habrá de ser discutido según los requisitos de las Normas, y Especificaciones Técnicas; el cual deberá ser aprobado por el Supervisor y contar con el Visto Bueno del Monitor del INJUVE. En el Plan se indicará la frecuencia del muestreo y el tamaño de los lotes considerados. Asimismo, se definirán las Normas y Especificaciones Técnicas para la ejecución de los ensayos aplicables. El Supervisor se asegurará en todo momento que dicho Plan está siendo llevado a efecto puntualmente por el Contratista y que se rechazarán los materiales, equipo y obras que no cumplen la aceptación establecida en dicho Plan. El supervisor deberá elaborar un informe mensual sobre el análisis e interpretación de los resultados de ensayo de campo y de laboratorio, en el cual deberá informar sobre el grado de cumplimiento de la calidad de las obras y emitir las recomendaciones que puedan existir. La información anterior deberá ser enviada al Administrador del Contrato, con copia al Monitor asignado por el INJUVE.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El Supervisor será responsable de llevar a cabo el Aseguramiento de la Calidad de los materiales y/o procesos constructivos a ser incorporados al proyecto; por lo que se deberá efectuar tanto en la etapa de revisión y/o actualización de diseño como en la etapa de construcción, los ensayos de campo y/o laboratorios necesarios para tal fin.

El método a utilizar para verificar el cumplimiento del Control de Calidad del Contratista (QCS) será la implementación de un plan de ensayos de contraste. En este plan de ensayos se integrarán las siguientes secuencias:

- Parámetros que definen el nivel de calidad
- Ensayos y su interpretación para comprobarla

El estudio del primer punto consistirá en la esquematización de los requerimientos definidos en el diseño y especificaciones, de manera tal que el Contratista tenga bien determinado, todas las exigencias a cumplir por los materiales y procesos de las distintas partidas del Proyecto. El segundo punto, contemplará la fijación del tamaño de la muestra de los ensayos y controles a efectuar. El tamaño de la muestra será representativo y será compatible con el criterio de control fijado por la Supervisión.

El plan de Ensayos de Contraste fijará, como mínimo, lo siguiente:

- a) Intensidad del muestreo
- b) Tipo y Número previsto de ensayos a ejecutar
- c) Parámetros de Aceptación

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en estas Condiciones Técnicas, se entregará al Ingeniero de Control de Calidad del Contratista y en el tiempo estipulado, el plan de ensayos de contraste que la Supervisión realizará para la verificación del Control de Calidad del Contratista.

Los ensayos de contraste serán realizados en forma conjunta, delegado de la Supervisión y delegado del Contratista, reuniéndose en el punto previamente acordado para la ejecución del muestreo y la respectiva realización del ensayo. La toma de muestras debe ser también conjunta, es decir, se verificará que las condiciones del muestreo sean semejantes, siguiendo los mismos criterios y normas establecidas para cada procedimiento de ensayo.

Los sitios de muestreo y ensayos de Control de la Calidad del Contratista y la Aceptación (contraste) del Supervisor, sean independientes y seleccionados sobre una base aleatoria. El muestreo compartido (conjuntamente) puede utilizarse para evaluar la aceptabilidad del equipo y los procedimientos de ensayo empleados por un operador, en casos específicos.

La Supervisión de la obra efectuará el ensayo de las muestras recolectadas y los resultados serán informatizados para su estudio estadístico y contrastados con los ensayos del Contratista. El resultado de estos ensayos será incluido en el informe mensual que la Supervisión entregará al INJUVE.

La No Conformidad de calidad de materiales, será emitida cuando se haya verificado que los mismos no son conformes a los requisitos contractuales y que los resultados de los ensayos del Contratista contradicen los resultados de la Supervisión. La no conformidad abarcará únicamente la porción de obra muestreada. Este Informe de No Conformidad, dará por no válidos los resultados de los ensayos del Contratista, en todos los lotes del material en cuestión, colocados desde el último Ensayo de Contraste en que este material se consideró satisfactorio. El Contratista propondrá las acciones correctivas a implementar y se verificará que tales correcciones han sido capaces de llevar a la porción de obra mencionada, a un nivel de calidad conforme a los requisitos del Contrato del Proyecto.

El plan de Ensayos de Contraste para la etapa de la construcción de las obras, contará como mínimo, con las frecuencias siguientes (según aplique a las actividades del proyecto):

<u>Material</u>	<u>Frecuencia</u>
<u>Suelos de cimentaciones</u>	
<u>Base y Subbase</u>	
Proctor Modificado	15%
Granulometría	15%
Equivalente de arena	15%
Límites de Atterberg	15%
C.B.R. Laboratorio	15%
Densidad y humedad (Compactación)	20%
<u>Concreto hidráulico</u>	
Contenido de Aire	25%
Revenimiento de la mezcla	25%
Resistencia a compresión	20%
Resistencia a flexión	20%
Temperatura	25%

El Supervisor deberá indicar el (los) laboratorio(s) que pretende subcontratar para realizar aquellos ensayos que no ejecutará por sus propios medios, así como el tipo de ensayos que se propone llevar a cabo a través de los mismos.

El Contratista brindará las facilidades al Monitor del INJUVE para el seguimiento a los trabajos considerados dentro del contrato. No se harán pagos adicionales en lo referente a recursos necesarios para el Aseguramiento de Calidad de la Obra, que estén fuera del plan de Oferta del Supervisor, por lo que el Costo Total de los trabajos deberá estar incluido en la oferta económica que presente el Supervisor.

El Supervisor presentará al INJUVE informes mensuales recogiendo los resultados del Aseguramiento de la calidad, documentados en formatos de ensayo para control de materiales y ejecución, en formatos predeterminados tanto en documento escrito como en soporte digital, firmados por todos los responsables que han intervenido en ellos. En estos informes, el Supervisor indicará además su aceptación o reparos con base en los resultados obtenidos, así como los procedimientos que se han llevado a cabo para la obtención de dichos resultados, y los ensayos o comprobaciones que ha efectuado para contrastar la fiabilidad de los mismos. Además, el informe deberá incluir un análisis estadístico de los resultados de ensayo obtenidos.

PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El Aseguramiento del Sistema del Control de Calidad de la Obra será responsabilidad absoluta del Supervisor y este tendrá que disponer del personal y equipo básico requerido para llevar a cabo un adecuado aseguramiento de calidad de acuerdo con las actividades a ejecutar por el contratista. Asimismo, deberá contar con las instalaciones apropiadas para el almacenamiento de materiales y la ejecución de los ensayos de Laboratorio, el Supervisor rendirá en todo momento y cuando sea requerido para ello, cuentas al INJUVE de la gestión del Aseguramiento de Calidad de la Obra, poniendo a su disposición cuantos ensayos, documentos, explicaciones e informes sean solicitados.

El Supervisor hará cumplir Plan de Aseguramiento de la Calidad presentado por la empresa encargada de la remodelación. En caso de haber observaciones éstas serán enviadas al Supervisor para que sean atendidas en un plazo máximo de tres (3) días calendario, posteriores a su notificación.

El Plan de Aseguramiento de la Calidad de los materiales y su puesta en obra, será elaborado de acuerdo con el programa general de remodelación, y en conformidad a los requisitos de las Condiciones Técnicas. En dicho Plan se definirán los criterios de aceptación y rechazo de los materiales y puesta en obra de las diferentes unidades de obra objeto de control y las tolerancias admisibles para estos, todo de acuerdo a las Normas aplicables y Especificaciones Técnicas.

En el Plan se indicará la frecuencia del muestreo y los lotes considerados. Del mismo modo se definirán las Normas de ejecución de ensayos aplicables, que en este Proyecto serán

las versiones AASHTO y ASTM, indicadas en las Condiciones Técnicas del Proyecto; de estas Bases y de ellas se deducirá el número de ensayos mínimos que está previsto realizarse.

El Plan permitirá al equipo del Supervisor asignado al Control de Calidad de la Obra, llevar a cabo en el sitio y/o laboratorio, los ensayos para determinar la calidad de los materiales y procesos constructivos, que se estén empleando, debiendo aprobar o rechazar los materiales, equipo u obras según corresponda de conformidad con las especificaciones.

El Plan de Aseguramiento de la Calidad deberá contemplar en su oportunidad lo concerniente a obras no previstas en el Diseño proporcionado en estos documentos, lo cual deberá contar con el Visto Bueno del INJUVE a través del administrador de contrato antes de dar inicio a dichas obras.

El Personal del supervisor, realizará el control de los materiales de acuerdo a lo especificado en el Plan de Aseguramiento de la Calidad, realizando para ello todos los ensayos necesarios.

Se definirán en el Plan los procedimientos de inspección de los procesos constructivos, sus criterios de aceptación, las medidas correctivas para deficiencias que podrían darse, así como los sistemas de comunicación y registro documental que se llevarán en la obra para las actividades de control de calidad.

6.4. CONTROL TÉCNICO.

CONTROL DE PLANOS DE TALLER.

El Contratista entregará al Supervisor, los planos de taller, de remodelación y detalles preparados por el Contratista, así como todos aquellos diseños, detalles, Normas y Especificaciones Técnicas u otra información que el Contratista formule para la correcta ejecución de la obra. El Supervisor revisará dicha documentación y emitirá el respectivo dictamen de conformidad o no conformidad. Los planos de taller no deberán diferir de los planos de Diseño aprobados, salvo la debida justificación técnica acompañada de la respectiva memoria de cálculo.

6.5. INFORME Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD EN LAS OBRAS.

El Supervisor estudiará y analizará el Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional de las obras obligatoriamente presentado por el Contratista y emitirá un Informe sobre su adecuación o recomendaciones de posibles cambios a introducir en dicho Plan. Asimismo, observará el cumplimiento de las medidas prescritas a lo largo del período de ejecución de las obras, e

informará mensualmente al Administrador de Contrato y al INJUVE sobre cuantas deficiencias hayan sido detectadas, de acuerdo a los requisitos de las especificaciones técnicas, lo descrito en esta sección y demás disposiciones relacionadas con los pliegos OEI/LCT/08/2023 “REMODELACION DE LA SEDE DE GOBIERNO JOVEN ZACAMIL, MUNICIPIO DE MEJICANOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”, El Supervisor emitirá un dictamen de no conformidad al encontrarse dichas deficiencias y solicitará al Contratista que proponga las medidas correctivas del caso, y verificará la implementación de éstas. Especial atención se prestará a la señalización preventiva, con objeto de no poner en peligro la seguridad del tráfico y de los trabajadores.

6.6. CONTROL DE PLAZOS.

INFORME SOBRE EL PROGRAMA DEL CONTRATISTA.

Previo al inicio de las obras, el Supervisor revisará conjuntamente con el Contratista, los Programas de Trabajos y de Inversiones del Proyecto objeto de esta supervisión, los cuales habrán sido elaborados por el Contratista tomando como base las fechas de inicio y terminación de las diversas actividades de las obras. Ambos Programas, de Trabajo y Financiero serán presentados por el Supervisor al INJUVE para su Visto Bueno dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que el Contratista presente a la supervisión dichos Programas para su revisión. En caso de que el Programa de Trabajo presentado por el Contratista resultara no factible, impráctico o inadecuado, el Supervisor, dentro de un plazo de tres (3) días hábiles después de recibido dicho Programa, notificará a este efecto al Contratista y al INJUVE, con instrucciones al Contratista de que sea corregido en el tiempo que dictamine. Ambos programas serán ajustados de nuevo cuando así lo solicite el INJUVE.

El Supervisor estudiará las posteriores revisiones de ambos Programas que se lleven a cabo por el Contratista a iniciativa del INJUVE o, del Supervisor o del propio Contratista, e informará al INJUVE sobre la viabilidad y racionalidad de los Programas, basándose en el plazo, a los requerimientos del Contrato, a los medios tanto de personal como de equipo propuestos por el Contratista y a los procedimientos constructivos considerados. Lo relativo al seguimiento de los Programas arriba mencionados será incluido dentro del Informe mensual presentado al INJUVE. En caso de existir modificaciones, alteraciones o graves desviaciones en el cumplimiento de los Programas, estas serán objeto de un informe especial.

PROGRAMAS DEL PLAZO.

El Supervisor informará al INJUVE con treinta (30) días calendario de anticipación a la fecha contractual de terminación del Contrato, si el Proyecto será terminado dentro del plazo contractual de acuerdo al avance físico de las obras y condiciones existentes a esa fecha.

En caso de que el Proyecto no pudiese ser terminado dentro del referido plazo, el Supervisor deberá presentar un informe explicando las causas o razones del atraso. Si el Contratista solicita prórroga del plazo contractual, el Supervisor dentro de un término de tres (3) días hábiles posteriores a que el Contratista presente su solicitud de prórroga, deberá pronunciarse al respecto recomendando o no la extensión de la prórroga solicitada, o la que estime que se considera justificada.

6.7. CONTROL ADMINISTRATIVO.

INFORMES PERIÓDICOS Y EJECUTIVOS.

Se preparará un informe con periodicidad mensual, el cual deberá presentar al INJUVE, cinco (5) días hábiles después de finalizado cada periodo, que cubra los siguientes aspectos:

- Relación valorada de los trabajos ejecutados (Estimaciones).
- Proyección de inversiones futuras.
- Cuantificación y análisis de las desviaciones del progreso de los trabajos con relación a los Programas de Trabajo e Inversiones aprobados hasta ese momento.
- Medios, maquinaria, equipo y personal puestos en la obra por el Contratista durante el período. Análisis de su adecuación a la marcha de la obra y a la calidad de la ejecución.
- Certificados de Calidad de los materiales puestos en obra mediante los ensayos de laboratorio realizados.
- Calidad de ejecución y puesta en obra.
- Descripción de los asuntos más relevantes que han tenido lugar en la obra durante el periodo mensual.
- Fotografías representativas del estado de la obra. (Antes y Después).
- Informe de avance mensual de implementación del Programa de Manejo Ambiental con anexos de documentos de respaldo.
- Informe de resultados de ensayos de laboratorio correspondientes al control y aseguramiento de calidad, y su respectivo análisis.

- Anexar copias de los documentos que soporten las acciones más relevantes realizadas durante el periodo comprendido en el informe respectivo.

También se prepararán informes a requerimiento del Administrador del Contrato, sobre temas relevantes que demanden toma de decisiones y/o casos especiales. La metodología, formato y presentación de los informes serán propuestos al iniciarse las obras al INJUVE para su aprobación.

REUNIONES CON EL CONTRATISTA.

El Supervisor mantendrá reuniones con el Contratista de forma periódica y en cualquier momento que lo requiera la marcha de la obra. Estas reuniones podrán ser adicionales a las requeridas por el Plan de Supervisión de Obra. Estas reuniones se realizarán con conocimiento del Administrador del Contrato, que estará presente si lo considera necesario. El Supervisor redactará un acta de cada reunión y, tras discutirla con el Administrador del Contrato, obtendrá el conforme del Contratista sobre la misma. En cada reunión se levantará Acta de Asistencia.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

El Supervisor redactará un Manual de Procedimientos que contendrá los mecanismos de coordinación de las distintas partes implicadas en la ejecución de los trabajos, así como el sistema de las comunicaciones y la de identificación y distribución de los documentos generados. Se establecerá de manera clara e inequívoca el flujo de información que se deriva de lo anterior, asegurando que la misma llega con la mayor brevedad, a las personas encargadas de su utilización e interpretación. En la organización prevista por el Supervisor para la realización del Contrato se distinguirán dos (2) áreas principales:

- Asistencia Técnica realizada por Ingenieros Especialistas.
- Equipo a pie de obra, para la realización de las funciones atribuidas al Supervisor, dentro de la organización general de la misma.

Para cubrir la primera área, se propondrán Ingenieros Especialistas en las ramas que, en principio, se consideren necesarios. No se excluirá, sin embargo, la participación de técnicos en otras disciplinas. El equipo a pie de obra se ajustará a las necesidades previstas para efectuar los trabajos contemplados en estas Bases de Concurso. En el Manual de Procedimientos estará definido el Organigrama de la Supervisión, con la especificación de las funciones de todos y cada uno de los componentes de la misma y de los medios materiales puestos a su disposición. Deberá indicar el nombre de cada uno de los profesionales asignados para el desempeño de las diferentes funciones. El Manual de

Procedimientos debe incluir el Programa de Trabajo del Supervisor en el que deben estar definidas en el tiempo las actividades a realizarse por parte de la Supervisión.

6.8. CONTROL FINANCIERO.

ESTIMACIONES.

El Supervisor deberá revisar y certificar las estimaciones de pago presentadas por el Contratista según lo establecido en la condición general PAGOS AL CONTRATISTA en los pliegos OEI/LCT/08/2023 “REMODELACION DE LA SEDE DE GOBIERNO JOVEN ZACAMIL, MUNICIPIO DE MEJICANOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”.

Los certificados de pago (estimaciones) del Contratista, deberán incluir el detalle de la obra ejecutada, y el monto a pagar. El Supervisor complementará la estimación con los informes que acrediten el cumplimiento de los requisitos especiales, Especificaciones Técnicas y las cláusulas del Contrato de Remodelación. Las mediciones respectivas (Memoria de Cálculo) incluirán todas las unidades del plan de oferta, así como aquellas que deban ser medidas para definir el avance de la obra respecto al programa de trabajo.

LIQUIDACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEFINITIVA.

El Supervisor examinará los trabajos sobre los cuales el Contratista haya informado de su terminación y comprobará la perfección de dichos trabajos con relación a los requerimientos del Proyecto.

El Supervisor recomendará por escrito al Monitor de INJUVE junto al Administrado de Contratos de OEI efectuar la Recepción Provisional y Definitiva de las obras, cuando a juicio del primero estén totalmente terminadas para su entrega y aceptación final, de acuerdo con el Contrato. El Contratista comunicara al Supervisor que ha finalizado las obras, para que proceda a la realización de la Recepción Definitiva, dicha recepción será efectuada en conjunto con la comisión nombrada por el INJUVE, Administrado de Contratos de OEI, el Contratista y el Supervisor.

El Supervisor comprobará y remitirá al INJUVE un informe en el que se indique la calidad de los trabajos finalizados.

El supervisor será el responsable de verificar que el constructor presente toda la documentación que se ha generado en el periodo de diseño final en lo concerniente a planos y memorias de las diferentes áreas consideradas en el diseño.

La liquidación del proyecto se efectuará de acuerdo a lo establecido en los documentos contractuales del contratista, y no se reconocerá pago alguno por adicionales para esta actividad.

7. PRODUCTOS ENTREGABLES Y PLAZOS

Producto 1: Plan de supervisión de obra y Manual de procedimientos.

Producto 2: Informe mensual de actividades

Contenido:

- Portada
- Índice
- Objetivos
- Actividades:
 - ✓ Control de avance físico con inclusión de ruta crítica MS Project.
 - ✓ Avance financiero acumulado; incluyendo cantidades de obra.
 - ✓ Resumen de acciones ejecutadas y actividades aprobadas.
 - ✓ Registro fotográfico con su respectiva descripción de la foto para documentar.
 - ✓ Verificaciones en campo y reuniones (Actas).
 - ✓ Hechos relevantes y sus registros en bitácora.
 - ✓ Obstáculos y soluciones de controversias.
 - ✓ Recomendaciones sobre modificaciones contractuales e informes.
 - ✓ Riesgos identificados y acciones de mejora al contratista.
 - ✓ Copias de bitácoras de minutas de reunión y otros documentos de respaldo.
 - ✓ Detalles de informes técnicos revisados y resultados de pruebas realizadas
 - ✓ Acta de cumplimiento de 30% de avance de la obra.

Producto 3: Informe mensual de actividades

Contenido:

- Portada
- Índice
- Objetivos
- Actividades:
 - ✓ Control de avance físico con inclusión de ruta crítica MS Project.
 - ✓ Avance financiero acumulado; incluyendo cantidades de obra.
 - ✓ Resumen de acciones ejecutadas y actividades aprobadas.
 - ✓ Registro fotográfico con su respectiva descripción de la foto para documentar.

- ✓ Verificaciones en campo y reuniones (Actas).
- ✓ Hechos relevantes y sus registros en bitácora.
- ✓ Obstáculos y soluciones de controversias.
- ✓ Recomendaciones sobre modificaciones contractuales e informes.
- ✓ Riesgos identificados y acciones de mejora al contratista.
- ✓ Copias de bitácoras de minutas de reunión y otros documentos de respaldo.
- ✓ Detalles de informes técnicos revisados y resultados de pruebas realizadas
- ✓ **Acta de cumplimiento de 60% de avance de la obra.**

Producto 4: Informe final

Contenido:

- Portada
- Índice
- Objetivos
- Actividades:
 - ✓ Control de avance físico con inclusión de ruta crítica MS Project.
 - ✓ Avance financiero acumulado; incluyendo cantidades de obra.
 - ✓ Resumen de acciones ejecutadas y actividades aprobadas.
 - ✓ Registro fotográfico con su respectiva descripción de la foto para documentar.
 - ✓ Verificaciones en campo y reuniones (Actas).
 - ✓ Hechos relevantes y sus registros en bitácora.
 - ✓ Obstáculos y soluciones de controversias.
 - ✓ Recomendaciones sobre modificaciones contractuales e informes.
 - ✓ Riesgos identificados y acciones de mejora al contratista.
 - ✓ Copias de bitácoras de minutas de reunión y otros documentos de respaldo.
 - ✓ Detalles de informes técnicos revisados y resultados de pruebas realizadas
 - ✓ Acta de cumplimiento de 100% de avance de la obra.

PRODUCTO	PERIODO DE ENTREGA
Producto 1: Plan de supervisión y Manual de Procedimientos	En veintidós días
Producto 2: Informe mensual que refleje el del 30% de avance de obra: Remodelación de la Sede de Gobierno Joven Zacamil, municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador	7 de agosto de 2023. Al completar el 30% d avance de la obra

PRODUCTO	PERIODO DE ENTREGA
Producto 3: Informe del 60% de avance de obra: Remodelación de la Sede de Gobierno Joven Zacamil, municipio de Mejicanos, departamento de San Salvador	7 de septiembre de 2023. Al completar el 60% d avance de la obra
Producto 4: Informe final al completar el 100% de avance de la obra: Remodelación de la Sede de Gobierno Joven Zacamil, municipio de Mejicanos departamento de San Salvador	Al completar el 100% d avance de la obra

Los productos deben ser presentados en fuente Arial de un tamaño de 11 puntos a espacio sencillo. Deberá presentarse en forma impresa, 2 juegos (a color) y de manera digital, 1 USB que contenga los archivos en formato Word y PDF. Los productos deberán contener el nombre del proyecto, de la consultoría y el logo del INJUVE y fecha en correspondencia a la fecha de entrega establecida en los TdeR.

8. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CONTRATACIÓN

Se requiere un equipo formado por, al menos, 3 personas con los siguientes perfiles y aptitudes mínimas requeridas para la ejecución del objeto del contrato:

- Un (1) **Ingeniero Residente de Supervisión** con titulación universitaria y una experiencia mínima de tres (3) años.
- Un (1) **Especialista en Diseño de Estructuras** con titulación universitaria y una experiencia mínima de tres (3) años.
- Un (1) **Especialista en Electricidad** con titulación universitaria y una experiencia mínima de tres (3) años.

Si no se cumplen todas las aptitudes señaladas en el presente apartado no se pasará a la valoración de la oferta técnica conforme a los criterios de adjudicación, por lo tanto, el candidato quedará excluido del proceso.

9. CRITERIOS TÉCNICOS DE ADJUDICACIÓN

La evaluación técnica será realizada por el comité de evaluación en base a los siguientes criterios de adjudicación:

ASPECTO	VALORACIÓN TOTAL 100		MEDIO DE VERIFICACIÓN
FORMACIÓN		MÁXIMO 10	
PUNTUACIÓN MÁXIMA		10	
Acreditación de la formación recibida en ingeniería o arquitectura; cursos, diplomados o especializaciones en el área de conocimiento. (Residente de Supervisión)	Ingeniería civil o Arquitectura	6	Fotocopia de título debidamente registrado
	Graduado de Maestría, Doctorado	1	Fotocopia de título debidamente registrado
	Cursos, diplomados o especializaciones en el área de supervisión	3	Fotocopias de atestados
EXPERIENCIA		MÁXIMO 10	
PUNTUACIÓN MÁXIMA		10	
Experiencia profesional como Residente de Supervisión, en proyectos de Construcción, Remodelaciones o adecuaciones en edificaciones en altura de al menos dos (2) niveles	De 3 a 4 años	2	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
	De 5 o más años	3	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
Participación en proyectos, desempeñando el cargo de Ingeniero Residente de Supervisión o un cargo superior a este (director técnico, Gerente de Proyecto, Coordinador de Proyecto) (Constancias laborales y de consultorías).	De 1 a 2 proyectos	2	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
	De 3 o más proyectos	3	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
FORMACIÓN		MÁXIMO 8	
PUNTUACIÓN MÁXIMA		8	
Acreditación de la formación recibida en ingeniería; cursos, diplomados o especializaciones en el	Ingeniería civil	4	Fotocopia de título debidamente registrado
	Graduado de Maestría, Doctorado	1	Fotocopia de título debidamente registrado

área de conocimiento. (Especialista en Diseño de Estructuras)	Cursos, diplomados o especializaciones en el área de supervisión	3	Fotocopias de atestados
EXPERIENCIA		MÁXIMO 8	
PUNTUACIÓN MÁXIMA		8	
Experiencia profesional como Diseñador y supervisor de Estructuras de Concreto Armado y acero en Edificaciones, ya sea en remodelaciones o construcciones de al menos dos (2) niveles	De 3 a 4 años	1	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
	De 5 o más años	3	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
Participación en proyectos, desempeñando el cargo de Especialista en Diseño de Estructuras (Constancias laborales y de consultorías).	De 1 a 2 proyectos	1	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
	De 3 o más proyectos	3	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
FORMACIÓN		MÁXIMO 8	
PUNTUACIÓN MÁXIMA		8	
Acreditación de la formación recibida en ingeniería; cursos, diplomados o especializaciones en el área de conocimiento. (Especialista en Electricidad Portador del Carnet de Ingeniero Electricista extendido por el MOP)	Ingeniería eléctrica	4	Fotocopia de título debidamente registrado
	Graduado de Maestría, Doctorado	1	Fotocopia de título debidamente registrado
	Cursos, diplomados o especializaciones en el área de supervisión	3	Fotocopias de atestados
EXPERIENCIA		MÁXIMO 8	
PUNTUACIÓN MÁXIMA		8	
Experiencia profesional como diseñador y supervisor de sistemas Eléctricos o de Potencia, en proyectos de Construcción o Remodelaciones de edificaciones de dos (2) o más niveles	De 3 a 4 años	1	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
	De 5 o más años	3	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías

Participación en proyectos, desempeñando el cargo de Especialista en Electricidad (Constancias laborales y de consultorías).	De 1 a 2 proyectos	1	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
	De 3 o más proyectos	3	Descripción en Currículo y Constancias laborales y de consultorías
PROPUESTA TÉCNICA		MÁXIMO 48	
<p>Valoración de propuesta técnica considerando al menos los siguientes elementos: Breve documento con la descripción de la metodología a utilizar para hacer el trabajo indicado. Considerando al menos los siguientes elementos: objetivos, actividades, proceso sugerido, recursos y cronograma de actividades a realizar basado en el cronograma de actividades del pliego OEI/LCT/08/2023 "REMODELACION DE LA SEDE DE GOBIERNO JOVEN ZACAMIL, MUNICIPIO DE MEJICANOS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR"</p>	Claridad en el planteamiento de los componentes de la propuesta técnica (objetivos, actividades, proceso metodológico sugerido, recursos, cronograma de actividades a realizar)	18	Presentar propuesta que contenga el enfoque técnico y metodológico para desarrollar el trabajo solicitado.
	Coherencia (Relación) entre cada uno de los componentes de la propuesta técnica.	5	
	Secuencia (Sucesión y orden) del proceso técnico sugerido.	5	
	Determinación clara de los productos	5	
	Listado de Equipo de laboratorio de calidad de materiales y de suelo o listar laboratorios	10	

10. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La propuesta técnica considerará lo siguiente:

- **Currículums Vitae** propuestos especificando la experiencia relacionada con el perfil requerido, con presentación de copias que acrediten la misma. Es condición

indispensable la presentación de los atestados o evidencias; la falta de ellos generará exclusión del proceso.

- ✓ Ingeniero Residente de Supervisión.
 - ✓ Especialista en Diseño de Estructuras.
 - ✓ Especialista en Electricidad
- **Propuesta técnica:** documento con la descripción de la metodología a utilizar por consultor(a) para hacer el trabajo indicado. Considerando al menos los siguientes elementos: objetivos, actividades, proceso sugerido, recursos y cronograma de actividades a realizar.

Condiciones especiales:

- Para que la propuesta técnica sea evaluada, debe CUMPLIR con todos los REQUISITOS TÉCNICOS solicitados, de lo contrario la propuesta será rechazada.
- En ningún caso podrán aparecer datos económicos relativos a la oferta económica (ni generales, ni orientativos, ni ejemplificaciones, etc.) en la propuesta técnica (anexo V), pues será motivo de exclusión de la propuesta en su conjunto.