

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**LICITACION No.**

**004-2009-CARE PERU**

**CONTRATACION DE SERVICIOS PARA LA  
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS  
PARA EL PROYECTO**

**“SISTEMA DE CENTROS DE EXCELENCIA  
PARA EL MANEJO DE LA TUBERCULOSIS  
EN EL PERÚ”**

**LIMA, ABRIL DE 2009**

## **INDICE**

1. Introducción
2. Objeto del Estudio
3. Alcances de los Servicios
4. Plazo de Ejecución
5. Forma de Pago
6. Penalidades
7. Responsabilidades del Consultor
8. Recursos Mínimos – Humanos y Operacionales
9. Consideraciones Finales

**PROYECTO:**

**“SISTEMA DE CENTROS DE EXCELENCIA PARA EL MANEJO DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERU”**

**1. INTRODUCCIÓN**

CARE Perú es una organización Internacional privada sin fines políticos, religiosos ni de lucro constituida para ayudar a los sectores menos favorecidos de los países en vías de desarrollo a fin de contribuir con un mejor nivel de vida social y económico, centrandose su trabajo en la ejecución de proyectos de desarrollo en las áreas de agricultura y recursos naturales, salud y agua potable y pequeñas actividades económicas.

Por otra parte CARE Perú ejerce el rol de Receptor Principal de los recursos donados por el Fondo Mundial de Lucha contra el VIH/SIDA, la tuberculosis y la malaria para el funcionamiento de los Proyectos “Fortalecimiento de la Prevención y Control del VIH y la Tuberculosis en el Perú” y “Cerrando Brechas: Hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Tuberculosis y VIH/SIDA”. y como tal se responsabiliza por la administración de los fondos y por el logro de los objetivos y metas contempladas en dichos proyectos.

La selección de los hospitales a implementar dentro del Sistema de Centros de Excelencia por la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención de la Tuberculosis del MINSa, está basada en el marco del programa de la 1ª. Fase de la V Ronda de los Programas del Fondo Mundial, para la lucha contra el VIH/SIDA, la Tuberculosis y la Malaria. Durante el 2008, se formularon todos los Estudios de Pre Inversión a nivel Perfil del proyecto, para el “Mejoramiento de la Estrategia Sanitaria para la Prevención y Control de la Tuberculosis para la Atención a los Pacientes de TBC – MDR en los Hospitales.

En aplicación de las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública, los Estudios de Pre inversión al nivel de Perfil fueron revisados por la Oficina de Programación de Inversiones (OPI) de los Gobiernos Regionales, encontrándolos conformes y declarándolos viables.

Los Proyectos se desarrollarán en los terrenos previamente seleccionados en cada uno de los Hospitales que conforman la red, y que han sido destinados para la construcción de los módulos componentes de los Centros de Excelencia previstos.

Dichos proyectos contemplan acciones de construcción y/o acondicionamiento de los siguientes servicios:

- Consulta Externa de Neumología para pacientes con TB y TB MDR.
- Sala de Hospitalización para pacientes TB, TB MDR
- Laboratorio Especializado para la Atención del Programa de TB.
- Procedimientos de Diagnóstico
- Interrelación funcional e integral con componentes del servicio existentes, tales como Consulta Externa, Psicología, Despistaje, Prevención y Promoción y administración.
- Condiciones de Bioseguridad.
- Adquisición de Equipamiento para el Servicio Asistencial de Atención a TB.
- Adquisición de equipos electromecánicos relacionados con el Servicio del TB.

La variación de cada uno de los proyectos estará sujeta al Programa Médico Arquitectónico y a las condiciones propias del encargo, de ser obras nuevas, acondicionamientos, ampliaciones y/o mejoras.

Los proyectos de inversión al nivel de Perfil ha sido elaborado por encargo de CARE PERU, e incluyen los anteproyectos primarios o propuestas arquitectónicas, donde se considera la implementación del Servicio de Hospitalización, Consulta Externa, Laboratorio y demás ambientes conexos que permitan el buen desarrollo de estas actividades.

## 2. OBJETO DEL ESTUDIO

El objeto de los Estudios es la elaboración de los Expedientes Técnicos a nivel de obra para la ejecución del proyecto **“FORTALECIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGO DE INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS EN HOSPITALES”**, ciñéndose al Programa de Areas que se plantea en el Perfil del proyecto.

Las obras que proponga el Estudio deben ser las prioritarias para lograr el objetivo indicado en la viabilidad. Para la elaboración de los estudios, materia de la adjudicación, registrá los presentes Términos de Referencia.

El Consultor será responsable de todos los trabajos y estudios que realice en cumplimiento a los documentos contractuales y los presentes Términos de Referencia.

## 3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El Expediente Técnico debe ser desarrollado concordante con la parte correspondiente del perfil de inversión que permita desarrollar el Expediente Técnico, (programa de áreas, listado de equipamiento, consideraciones técnicas), además del Perfil, cuyo Proyecto de Pre inversión Viabilizado, estará a su disposición en las oficinas de Planificación de cada Región, o en las oficinas de CARE PERU.

De acuerdo a los lineamientos establecidos se deberá de tener en consideración el contenido mínimo siguiente:

- a) **Memoria Descriptiva**, indicando la ubicación del proyecto, los antecedentes, la descripción de la infraestructura existente, el objetivo del proyecto, la descripción de la obra a ejecutar indicando los materiales predominantes, la meta física, la meta financiera, la población beneficiada, el aporte de la población (si lo hubiera), el plazo de ejecución y la modalidad de ejecución.
- b) **Memoria de Cálculo del Diseño y del Dimensionamiento de las estructuras.**
- c) **Especificaciones Técnicas**, que deben elaborarse por cada partida y que contendrán la descripción de los trabajos a ejecutar, los métodos de construcción, la calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago; las que servirán para cumplir con la correcta ejecución de los trabajos y las acciones propias de la Supervisión o Inspección.
- d) **Planilla de Metrados**, debidamente sustentados por cada partida, con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera.
- e) **Análisis de Costos Unitarios**, se elaboraran para cada una de las partidas conformantes del Valor Referencial, se detallaran los cantidades de los insumos de mano de obra, materiales, equipos, etc.; no aceptándose ninguna partida con carácter global o estimada ni con estimaciones genéricas. Asimismo los precios correspondientes a cada insumo serán obtenidos por cotizaciones del mercado local de la construcción, y los jornales calculados de acuerdo a ley.
- f) **Análisis de Gastos Generales**, disgregándose detalladamente los gastos directos y los indirectos.
- g) **Valor Referencial**, detallando las partidas y en estricto acuerdo entre la Planilla de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios, y los Gastos Generales, incluyéndose los porcentajes de Utilidad y de Impuestos.
- h) **Formula Polinómica**, que se elaborara deduciéndolas de la estructura de costos del proyecto y se presentarán en forma clara, precisa y coherente, debiendo ceñirse a lo dispuesto por Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- i) **Relación de Equipo Mínimo para ejecutar la Obra**, incluirá la cantidad y características y potencia de los equipos.

- j) **Cronograma General de Ejecución de Obra**, desarrollado en base a los diagramas PERT o CPM, y que detallará la secuencia de ejecución y duración de cada partida, el plazo total de ejecución y subsanación de observaciones.
- k) **Cronograma de Desembolsos Mensuales**, elaborado de acuerdo con el Cronograma General de Ejecución de Obra.
- l) **Planos de Ejecución de Obra**, que mostrarán e escala normalizada, en forma legible y con detalle todos los trabajos por ejecutar, indicando tipo y calidad de los materiales a utilizar y los procedimientos a seguir en concordancia con las especificaciones técnicas. Los planos deberán llevar la firma y sello de de los profesionales responsables según especialidad.
- m) **Estudio Topográfico**, que comprenda toda la zona donde se desarrollara el proyecto. Dicho estudio se efectuará utilizando el equipo topográfico usual y a partir de los datos obtenidos en campo, que deberán presentarse en el expediente, se confecciona el Plano Topográfico con coordenadas, considerando curvas de nivel con equidistancias cada 0.50 metros entre curvas, de acuerdo con la topografía del terreno, y a una escala adecuada pudiendo ser 1:1000 ó 1:2000, el cual será el documento base del proyecto y en el que debe figurar lo siguiente:
- Ubicación de caminos, carreteras, ríos, quebradas (indicando direcciones).
  - Ubicación viviendas, escuelas.
  - Ubicación del Norte Magnético para la orientación respectiva
- n) **Estudio de Suelos con fines de Cimentación**, que será realizado por un laboratorio de reconocido prestigio.
- Análisis Físico Químico de Suelos.
- o) **Evaluación del Impacto Ambiental**, que contará con:
- Lista de posibles impactos ambientales del Proyecto
  - Ficha de Evaluación del Impacto Ambiental
  - Categoría Ambiental del Proyecto.
  - Medidas de Mitigación si es el caso
- p) **Fotografías**, de visita al lugar mostrando las partes más importantes del proyecto.

En cualquier etapa del desarrollo del proyecto, su revisión puede dar lugar a observaciones, que necesariamente deben ser absueltas por el Consultor, no procediendo reclamo alguno por concepto de pagos pendientes, en tanto no sean absueltas apropiadamente.

El Expediente Técnico elaborado deberá contar con el pronunciamiento del Instituto Nacional de Cultura de acuerdo con la normatividad vigente (de ser el caso), para lo cual es responsabilidad del Consultor coordinar con dicho sector durante su elaboración y obtener el precitado pronunciamiento.

El Consultor será responsable de los errores u omisiones, defecto o fallas que se podrían encontrar en el Expediente Técnico, durante la etapa de ejecución de la obra y del costo de los presupuestos adicionales originados como consecuencia de estas deficiencias, por lo que queda entendido que la revisión y aprobación del Expediente Técnico por parte del MINSA no lo exime de su responsabilidad.

En consecuencia, corresponderá al Consultor el absolver oportunamente todas las consultas que tengan relación con el Estudio que elaboró.

La descripción de los alcances de los servicios, que se hace a continuación, no es limitativa, y servirán para la formulación del Expediente Técnico.

El Consultor seleccionado, será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios básicos, diseños y, en general, por la calidad

técnica de todo el estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el estudio.

El Consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

Para fines del servicio, el Consultor deberá contar con el personal de apoyo, los cuales contarán con las instalaciones necesarias, medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.

El profesional Consultor deberá acreditar el título profesional correspondiente y la experiencia necesaria, así como el certificado de habilidad para el ejercicio profesional del Colegio correspondiente, en caso de obtener la Buena Pro.

### **3.1 Revisión y Evaluación de Antecedentes**

Para la preparación de su Propuesta, el Consultor deberá revisar y evaluar todos los antecedentes que CARE – Perú y el Hospital pongan a su disposición, además de los documentos pertinentes que se encuentren en la Dirección Regional de Salud, en el propio Hospital o en otros Organismos Públicos y Privados. Asimismo, deberá consignar el resultado de visitar la zona del Proyecto.

Para su revisión se encuentra a disposición de los Consultores una copia del Estudio de Preinversión al nivel de Perfil del proyecto, debidamente aprobada y declarado viable por la Oficina de Proyectos de Inversión (OPI) Regional.

### **3.2 Condiciones Generales para el Desarrollo del Estudio**

Todas las características del diseño de infraestructura se sujetarán al Reglamento Nacional de edificaciones, Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura de Salud, Norma técnica de control 600-03 del 26 de junio de 1998, Reglamento de Metrados, Normas Eléctricas, Normas Sanitarias, Normas de Accesibilidad para personas con discapacidad física y mental, normas de seguridad, normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura, Reglamento para el Otorgamiento de Licencias de Construcción (Ley N° 17784).

Para el diseño estructural se utilizarán programas de cómputo (software), que cuenten con aceptación nacional y/o internacional.

Los informes serán desarrollados en programas MS WORD para textos, Excel para hojas de cálculo, Microsoft Project para la programación, Autocad para planos y S10 para costos.

Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico. No se aceptarán estimaciones o apreciaciones del Consultor sin el debido respaldo.

### **3.3 Alcances del Estudio**

#### **3.3.1 Proyecto Definitivo**

##### **a) Arquitectura**

EL consultor presentará básicamente los siguientes Planos:

- Ubicación a Escala 1:500 indicando linderos, calles circundantes, propiedad de terceros orientación, cuadro de áreas, cortes de sección de vías adyacentes (ver modela municipal obligatorio).
- Plano de Localización del terreno a escala 1:5000 referida al área urbana.
- Plano de Distribución general a escala 1:200 o 1/100 , indicando inicio de trazado, BM, cotas, niveles, planos de referencia expresando zonas existentes, zonas a demoler, zonas a rehabilitar, zonas a construirse , conteniendo ejes, niveles, orientación, cortes y elevaciones ,especificaciones de detalles constructivos.
- Plano de desarrollo en escala 1:50, plantas, cortes y elevaciones.
- Plano General de Evacuación.
- Plano de Señáletica y Seguridad.
- Plano de detalles de carpintería de fierro, carpintería de madera, pisos, coberturas, obras exteriores ( veredas, losas, patios, etc.),cerco, portada de ingreso, elevaciones típicas, cuadros de acabados, baños, en escala 1 :25 ,1:10 1:5 u otro según el caso.

#### **b) Estructuras**

El Consultor presentará la memoria de cálculos de la estructura mediante un programa reconocido nacional o internacionalmente y presentará básicamente los siguientes planos:

- Planos de Cimentación y columnas que fueran necesario, en forma general y de detalles a escala 1:50 el general y los detalles a escala conveniente.
- Planos de vigas y aligerados en forma general y de detalles, a escala 1:50.

#### **c) Instalaciones eléctricas**

El consultor presentará la memoria de cálculos eléctricos, para lo cual deberá considerar las cargas de cada uno de los ambientes considerados en el perfil declarado viable y básicamente presentará lo siguiente:

- Plano general de red eléctrica a escala 1:100 , con el trazo de la red eléctrica y alimentadores a tableros, luz de emergencia ,esquema del tablero general, (TG), calculo justificativo de la máxima demanda , cajas de pase , alumbrado exterior y otros.
- Plano a detalle de red eléctrica escala 1:50, con el trazado de las redes eléctricas y tableros, redes de comunicación y data, diagrama unifilar de tableros y otros tanto de la remodelación como de la construcción nueva.
- Diagramas de tableros
- Cuadros de carga y máxima demanda.
- Sistema Contra Incendios
- Dictamen de Factibilidad de suministro eléctrico de la empresa de servicios local, si se requiriera una ampliación de la carga.

#### **d) Instalaciones Sanitarias**

El Consultor deberá presentar la memoria de cálculo que sustente el diseño de las instalaciones sanitarias, analizando las instalaciones existentes y su capacidad, con la finalidad de tomar la mejor decisión y optimizar el sistema.

Básicamente presentará lo siguiente:

- Plano de la red sanitaria exterior a escala 1:100, según sea el caso, con indicación de la red de agua fría, redes de colectores de desagüe, red de colectores de aguas pluviales, buzones, empalme a red pública, drenaje, etc.
- Detalles típicos, ubicación y diseño de cisterna y tanque elevado, sistema de bombeo, pozo séptico y otros que fueran necesarios para el Servicio.
- Plano de red sanitaria a escala 1:50, con el trazo de las redes de agua fría, desagüe, detalles y otros.
- Sistema contra incendios (si fuera el caso).
- Dictamen de Factibilidad de suministro de agua y/o alcantarillado de la empresa de servicios local, si se requiriera una ampliación de la demanda.

#### e) Instalaciones Electromecánicas

El Consultor deberá presentar la memoria de cálculo que sustente el diseño de las instalaciones mecánicas que fueran necesarias para el Proyecto, analizando las instalaciones existentes y su capacidad, con la finalidad de tomar la mejor decisión y optimizar el sistema.

- Básicamente presentará lo siguiente:
- Plano de la red mecánica de Ventilación y extracción de aire contaminado al exterior a escala 1:100 u otra más específica según sea el caso, con indicación de la red de ventilación, redes de vapor, red de gases medicinales, etc.
- Detalles típicos, ubicación y diseño de sistema de generación de las instalaciones que plantee y otros que fueran necesarios para el Servicio.
- Plano de red de ventilación, y otras que determine como necesarias a escala 1: 50, con el trazo de las redes, detalles y otros.

#### f) Equipamiento General Biomédico

El Consultor deberá presentar el listado de los equipos que sustente el diseño del equipamiento integral del Proyecto especializado en la Atención de TBC, analizando los equipos existentes, su idoneidad y su capacidad, con la finalidad de tomar la mejor decisión y optimizar el sistema.

Básicamente presentará lo siguiente:

- Listado detallado de equipos existentes evaluados y determinando su reutilización para el Proyecto.
- Listado de Equipos necesarios a adquirir para su utilización en el Proyecto.
- Planos de distribución del Equipamiento integral a escala 1:50, con indicación de su condición de existente o nuevo; y las características de dotación, fuerza y/o volumen del fluido eléctrico, sanitario o mecánico necesario para su funcionamiento.
- Planos de detalle del Mobiliario a escala conveniente
- Detalles típicos, y diseño que fueran necesarios para el Servicio.

El consultor alcanzará los planos de detalle del mobiliario considerado en el perfil declarado viable, las especificaciones técnicas y diseño de dicho mobiliario así como las cotizaciones que sustenten el valor referencial de equipos y muebles.

### 3.4 Metrados, Análisis de Precios Unitarios y Especificaciones Técnicas

Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas se corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en los

procedimientos constructivos, métodos de medición, y bases de pago. El criterio general para desarrollar cada uno de los aspectos, será bajo el concepto de Adjudicación Directa a suma alzada.

Los metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutarse, la unidad de medida, los diseños propuestos indicados en los planos de diseños y detalles constructivos específicos. La definición de partidas de obra y el cálculo de los metrados deben ser precisos.

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto, considerando la composición de mano de obra, equipo, materiales y rendimiento de equipo y mano de obra correspondientes. Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (gastos generales fijos, variables, utilidad). El Presupuesto de obra deberá ser calculado basado en los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda.

Las Especificaciones Técnicas serán desarrolladas para cada partida del proyecto, en términos de especificaciones particulares, tendrán como base las recomendaciones y soluciones formuladas por cada especialista, se sujetarán al Reglamento Nacional de edificaciones y a las normas técnicas de educación. Incluirán el control de calidad, ensayos durante la ejecución de obra y criterios de aceptación o rechazo, controles para la recepción de la obra.

### **3.5 Cronograma de Ejecución de Obra, de utilización de equipos y materiales, de desembolsos**

El Consultor deberá formular el cronograma de ejecución de obra analizado, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las obras, El cronograma se elaborará empleando el método PERT-CPM y el software MS Project para el diagrama Gantt, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto; se presentará también un diagrama de barras para cada una de las tareas y etapas del proyecto. Asimismo presentará un programa de utilización de equipos y materiales, concordado con el cronograma PERT-CPM.

Se elaborará un cronograma o calendario de desembolsos, teniendo en cuenta el adelanto que se otorga al inicio de las obras y las fechas probables para que la ENTIDAD efectúe los pagos.

### **3.6 Expediente Técnico**

El Consultor preparará el Expediente Técnico para la obra.

El Expediente Técnico, formará parte del Informe Final, estará conformado por los siguientes documentos:

Memoria Descriptiva, Presupuesto Base de Obra, análisis de precios unitarios, los Cronogramas de ejecución de obra, de utilización de equipos, materiales y de desembolsos, las Fórmulas Polinómicas y la Relación de Equipos mínimos, tanto de ejecución de obra como del Equipamiento Integral.

Especificaciones Técnicas.

Metrados y Presupuestos.

Planos.

### **3.7 Informes a presentar por el Consultor**

Es compromiso del consultor entregar los informes que justifiquen cada etapa del estudio, por lo que deberá entregar los siguientes informes de las siguientes etapas:

- **Informe Inicial**, conteniendo el Anteproyecto.
- **Informe Parcial**, conteniendo el Proyecto Definitivo de Arquitectura y Especialidades.

- **Informe Final**, conteniendo Expediente Completo independientemente Infraestructura y Equipamiento.

**Cada etapa se entregará** en el formato adecuado por triplicado, debidamente anillado o empastado o encuadernado.

Los planos serán presentados en tamaño DIN A1 en original y copias. Los planos originales y sus copias deberán estar debidamente ordenados, de modo que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones.

Toda la documentación que se presente deberá tener un índice y numeración de páginas, asimismo mostrarán el sello y visación del consultor en todas sus páginas; cada Especialista visará, en señal de conformidad, los documentos de su especialidad. En el capítulo o Memoria Descriptiva, se incluirá una relación de todos los profesionales responsables en cada actividad del proyecto; esta relación mostrará especialidad, nombre, registro profesional, certificado de habilidad del Colegio Profesional y firma.

**El Informe Final estará constituido por los capítulos:**

**VOLUMEN I: EXPEDIENTE TECNICO - INFRAESTRUCTURA**

Memoria Descriptiva, Estudios Básicos, Especificaciones Técnicas, Costos y Presupuestos, Cronogramas, Planos y Anexos,

- I. Memoria Descriptiva. Para cada especialidad
- II. Plano General del proyecto y detalles. Para cada especialidad
- III. Relación de Metrados por Partidas. Para cada especialidad  
Los mismos que serán detallados por cada partida específica del presupuesto y se incluirá diagramas, secciones y croquis típicos, en los casos que corresponda.
- IV. Metrados de obras de arquitectura.
- V. Metrados de estructuras.
- VI. Metrados de instalaciones eléctricas
- VII. Metrados de instalaciones sanitarias
- VIII. Presupuesto Base. Para cada especialidad y un consolidado general
- IX. Cronograma de ejecución de obra, utilización de equipos y materiales, y Desembolsos.
- X. Fórmula Polinómica. Para cada especialidad
- XI. Requerimientos de mano de obra y equipos.
- XII. ANEXOS - Estudios Básicos

- Memorias de Cálculo de todas las Especialidades (Instalaciones Sanitarias, Eléctricas, Electromecánicas y Estructurales)
- Estudio de Impacto ambiental
- Especificaciones Técnicas  
Que comprenderá las especificaciones técnicas materia de la obra a ejecutar, por especialidad y por cada partida de sus presupuestos de obra, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución y para la recepción de la obra; asimismo comprenderá las actividades para la conservación del medio ambiente, Metrados, costos, presupuestos y programación.
- Metrados  
Los mismos que serán detallados por cada partida específica del presupuesto y se incluirá diagramas, secciones y croquis típicos, en los casos que corresponda.
  - (1) Metrados de obras de arquitectura.
  - (2) Metrados de estructuras.
  - (3) Metrados de instalaciones eléctricas
  - (4) Metrados de instalaciones sanitarias.
- Análisis de precios unitarios para cada presupuesto
  - (1) Bases para el cálculo de precios unitarios.
  - (2) Análisis del costo directo por partidas.

- (3) Análisis del costo indirecto por partidas.
- (4) Resumen de los componentes del costo y precios unitarios por partidas.
- (5) Presupuesto de Obra. Por especialidad y consolidado
- (6) Formulas Polinómicas por especialidad
  
- Cronogramas
  - (1) Cronograma valorizado de avance de obra
  - (2) Cronograma de barras
  - (3) Cronograma PERT - CPM
  - (4) Cronograma de utilización de insumos
  - (5) Cronograma de desembolsos

## **VOLUMEN II: EQUIPAMIENTO INTEGRAL Y MOBILIARIO**

- I. Memoria descriptiva
- II. Especificaciones técnicas
- III. Costos y presupuestos
- IV. Planos de detalles
- V. Cronograma de adquisiciones, barras y desembolsos
- VI. Cotizaciones actualizadas de los equipos
- VII. Otros que crea conveniente el consultor

**El CONSULTOR** efectuará un análisis de los costos unitarios por partidas, teniendo en cuenta las características particulares de la obra; los requerimientos de mano de obra; la distancia a las canteras de materiales de construcción, su costo de explotación; el costo de otros materiales y su transporte; maquinarias y equipos a ser instalados en la obra incluyendo fletes, impuestos, seguros y, en general, todos los costos que se indican en las actividades de la construcción y montaje.

El Análisis de los costos comprenderá los costos directos e indirectos por separado, dividiéndolos en moneda nacional y extranjera, según su procedencia.

### **a) PLANOS**

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser **entregados en tres (03) copias, Cada etapa se entregará** en el formato adecuado por triplicado, debidamente anillado o empastado o encuadernado.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del consultor y el especialista de ser el caso, sin estar limitados a la relación indicada en los presentes términos de referencia para cada especialidad.

### **b) DISCOS COMPACTOS**

El Consultor deberá **entregar tres (03) copias de los discos compactos**, con los archivos correspondientes al Estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Informe Final.

## **3.8 Presentación de Informes**

- **Informe Inicial**, conteniendo el trabajo de campo y el Anteproyecto Arquitectónico y de Ingeniería, a los **12 días de iniciado formalmente el Servicio**.
- **Informe Parcial**, el proyecto definitivo con los planos finales de todas las especialidades, a los **40 días de iniciado formalmente el Servicio**.
- **Informe Final**, conteniendo el Expediente Técnico Completo todos sus alcances (Infraestructura y Equipamiento), conteniendo las Memorias Descriptivas, Especificaciones Técnicas, Costos y Presupuestos, **a los 25 días de aprobado el Informe Parcial**.

### 3.10 Revisión de Informes

- 3.10.1** El Area de Infraestructura y Equipamiento de la UGPFM de CARE Perú, revisará los Informes dentro de los 5 (cinco) días calendarios siguientes a la recepción de los mismos y comunicará al Consultor sus observaciones de ser el caso. El Consultor tendrá 5 (cinco) días calendario, siguientes a la recepción de la comunicación del Hospital, para subsanar o aclarar las observaciones. El período de revisión y subsanación de observaciones al Borrador del Informe Final no está incluido en el plazo de ejecución del estudio.

En el caso del Borrador del Informe Final, el consultor tiene diez (10) días calendario para subsanar las observaciones del Hospital, Pasado este plazo, por cada día de atraso se aplicará la penalidad correspondiente señalada en las Bases del concurso y/o en el contrato respectivo.

Es obligación del Consultor efectuar el levantamiento de observaciones que Hospital haga a los informes y no mantener en informes subsiguientes observaciones ya subsanadas en levantamientos anteriores. Si por segunda vez el consultor no presentara la subsanación de observaciones, se podrá resolver el Contrato por incumplimiento.

- 3.10.2** CARE – Perú y/o el Hospital dará por aprobado el Informe Final, una vez que se emita el correspondiente pronunciamiento de aprobación.
- 3.10.3** Al presentar el Informe Final del Estudio, el Consultor devolverá al Hospital toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- 3.10.4** La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad del Hospital y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio.

## 4. PLAZO DE EJECUCION

El Estudio se ejecutará en un **plazo máximo de sesenta y cinco (65) días calendario**. En este plazo no se incluye el periodo de revisión y subsanación de observaciones de los Informes que presente el Consultor. **Teniendo como fecha de Inicio el día de firma de contrato.**

Con la finalidad de cumplir con la meta del proyecto dentro del plazo previsto, se considera necesario que el Consultor ganador, basándose en estos Términos de Referencia, presente antes de la firma del Contrato la siguiente documentación:

Un diagrama de barras mostrando las tareas a realizar y las metas a cumplir.

## 5. FORMA DE PAGO

El calendario de pagos se efectuará de acuerdo a lo siguiente:

- **A la aprobación del Informe Parcial, conteniendo el Anteproyecto**  
20 % del monto contratado.
- **A la presentación del Proyecto Definitivo de Arquitectura y Especialidades.**  
25 % del monto contratado.
- **A la presentación del Informe Final con el Presupuesto, análisis de costos, programación, etc.**  
25 % del monto contratado
- **A la aprobación por parte del Hospital, GERESA, y OPI Gobierno Regional**

30 % del monto total del Contrato.

## 6. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en las etapas de presentación del Expediente Técnico objeto del contrato, CARE PERU le aplicará al Consultor, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual.

La penalidad se aplicará y se calculará de la siguiente manera:

- **Penalidad Total = diez (10%) por ciento del monto contratado**
- **Penalidad Diaria = 0.10% del Monto del Contrato**

**El plazo máximo de aplicación de la penalidad será de diez (10) días calendario.**

Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad, Care Perú podrá resolver el contrato por incumplimiento y sin perjuicio de la indemnización por los daños y perjuicios ulteriores que pueda exigir.

## 7. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

- a. El CONSULTOR asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales restados para la elaboración del Expediente técnico.
- b. La revisión de los documentos y planos por parte de CARE PERU Y/O HOSPITALES, durante la elaboración del Estudio, no exime al CONSULTOR de la responsabilidad final y total del mismo.
- c. El CONSULTOR también será responsable por la precisión de los metrados del proyecto, los cuales deben ser congruentes con los metrados reales de obra.
- d. En atención a que el CONSULTOR es el responsable absoluto del Estudio que realiza, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder del trabajo realizado, de acuerdo a las normas legales durante los siguientes (5) años, desde la fecha de aprobación del Informe Final por parte de CARE PERU y/o HOSPITALRESPECTIVO; por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

## 8. RECURSOS MÍNIMOS HUMANOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR EL CONSULTOR

### 8.1 Recursos Mínimos Profesionales – Equipo Profesional Responsable

- Un Arquitecto o Ingeniero Civil, como coordinador técnico del equipo de consultoría.
- Un Arquitecto colegiado especialista en estudios de mejoramiento y/o construcción de infraestructura, como coordinador técnico del equipo de consultoría.
- Un Ingeniero Civil colegiado, especialista en Cálculo Estructural
- Un Ingeniero Sanitario, colegiado
- Un Ingeniero Mecánico Eléctrico, colegiado.
- Un especialista en Equipamiento Hospitalario
- Un especialista en Costos y presupestos

### 8.2 Recursos Operacionales

Equipos de Ingeniería, PCs, Diseño asistido por computadoras, programas S-10 y utilitarios.

- 6.1 El incumplimiento por parte del Consultor de lo señalado en los presente Términos de Referencia, conllevará a la aplicación de una sanción económica equivalente al 1% del valor del servicio por cada día de retraso, a partir del 8° día de la entrega final programada, salvo los casos fortuitos o de fuerza mayor debidamente justificados y comunicados con anticipación por el Consultor a CARE PERU y que escapen a su manejo y responsabilidad.

**9. CONSIDERACIONES FINALES**

- a) El Consultor deberá desarrollar el trabajo en estrecha coordinación con la Entidad y su oficina técnica correspondiente asignada para este fin, según cronogramas establecidos.
- b) Los gastos que ocasione la participación de profesionales especialistas y del personal técnico de apoyo (digitadores, dibujantes, etc.), así como los estudios necesarios, estarán a cargo del Consultor.
- c) La Entidad proporcionará al Consultor la documentación Técnica existente relacionada con la intervención y otros documentos disponibles referidos al Expediente Técnico y las facilidades para el desarrollo del presente trabajo; además de una charla sobre Bioseguridad en este tipo de establecimientos, a los equipos que resulten seleccionados.
- d) La responsabilidad del Consultor, de conformidad con las disposiciones legales vigentes, rige durante la fase de convocatoria y la ejecución de la obra, en la que deberá absolver las consultas inherentes al Expediente Técnico y aún después de ejecutada la obra; es decir, es responsable por las fallas del Expediente Técnico en las que haya incurrido.
- e) Los informes elaborados por el Consultor, que se deriven de la ejecución del presente contrato, tienen el carácter de reservados y son de uso exclusivo de CARE PERU, no pudiendo revelarse el contenido a personas distintas o entidades ajenas a estas instituciones, salvo con autorización expresa del CARE PERU. La presente reserva es extensiva a toda información de carácter administrativo, contable, financiero, comercial, laboral, etc., a que tenga acceso en virtud de los servicios que presta.

\*\*\*\*\*