

MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES – MIMP

PROGRAMA INTEGRAL NACIONAL PARA EL BIENESTAR FAMILIAR– INABIF

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONSULTORÍA DE OBRA

**ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN:
“CREACIÓN CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS
ADULTAS MAYORES EN CONDICIONES DE POBREZA, POBREZA EXTREMA Y
VULNERABILIDAD "FELICIDAD" SAN MIGUEL DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL
- PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA”
CUI 2327366**

LIMA - MARZO - 2024


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131997

INDICE

1. ENTIDAD CONTRATANTE
2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA:
3. FINALIDAD PÚBLICA
4. ÁREA USUARIA
5. ANTECEDENTES
6. UBICACIÓN:
7. BASE LEGAL, REGLAMENTOS TÉCNICOS Y NORMAS APLICABLES
8. PLAZO DE EJECUCION
9. PLAZOS DE ENTREGA
10. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR
11. ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO
12. FORMATO DE PRESENTACION IMPRESO Y DIGITALIZADO
13. COORDINACION CON LA ENTIDAD CONTRATANTE
14. LABORES POST-ESTUDIO
15. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR
16. PENALIDAD
17. CONFORMIDAD
18. LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA
19. SISTEMA DE CONTRATACIÓN
20. ADELANTOS
21. SEGUROS
22. CONFIDENCIALIDAD:
23. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS
24. REQUISITOS DE CALIFICACION
- ANEXO A VALOR REFERENCIAL
- ANEXO B PERFIL DE INVERSION

1. ENTIDAD CONTRATANTE

Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar - INABIF, del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

Nombre : PROGRAMA INTEGRAL NACIONAL PARA EL BIENESTAR FAMILIAR –INABIF
RUC N° : 20507920722
Domicilio legal : Av. San Martin Nro. 685 (Alt. Espalda Hospital Santa Rosa)

2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA:

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del PI: **“CREACION CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES EN CONDICIONES DE POBREZA, POBREZA EXTREMA Y VULNERABILIDAD "FELICIDAD" SAN MIGUEL DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL- PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA” – CUI 2327366.**

2.1. OBJETIVO ESPECIFICO

- Obtención del Expediente Técnico de Obra con la calidad requerida de manera tal que, al momento de ejecutar las obras se evite las ampliaciones de plazo o prestaciones adicionales o rectificaciones por omisiones, errores, falta de previsión o planificación, bajo responsabilidad del Consultor, salvo casos extremos e imprevisibles.
- Obtener todas las Factibilidades de servicios y todos aquellos permisos necesarios previos a la ejecución de la obra a fin de evitar retrasos innecesarios.
- Presentar el Expediente para la Licencia de Edificación a la entidad, según normativa vigente del gobierno local donde se desarrollará el estudio.
- Obtener el expediente técnico y/o documentos equivalentes de las metas: Infraestructura, Equipamiento y Mobiliario, en concordancia al estudio de pre-inversión.

3. FINALIDAD PÚBLICA

El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables a través del Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar- INABIF, ha desarrollado el Proyecto de Inversión Pública del Centro de Atención Residencial para Adultos Mayores - CARPAM, con la finalidad de optimizar los servicios que se brinda a la sociedad, mediante una adecuada infraestructura, bajo las condiciones de seguridad, durabilidad, funcionalidad y confort, para satisfacer las necesidades de las personas en condiciones de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad y por ende coadyuvar al mejoramiento de la calidad de vida de dichas personas.


4. ÁREA USUARIA

Unidad de Servicios de Protección de Personas Adultas Mayores (USPPAM) del Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar – INABIF.

5. ANTECEDENTES

El Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar - INABIF, es responsable de dar atención a los Centros de Atención Residencial comprendidas dentro del Programa, cuya infraestructura no exista y/o se encuentra deteriorada y que cuenta con Perfil de Proyecto de Inversión viable, tal es el caso de:

Perfil de Proyecto de Inversión Viable: “CREACION CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES EN CONDICIONES DE POBREZA, POBREZA EXTREMA Y VULNERABILIDAD "FELICIDAD" SAN MIGUEL DEL


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

DISTRITO DE SAN MIGUEL- PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA”, con Código Unificado N° 2327366.

Debemos mencionar que con fecha 19/08/2022, mediante Adjudicación Simplificada N°012-2022-INABIF-1, se convocó el procedimiento de selección, para la contratación del Consultor de obra, para la elaboración del Expediente Técnico.

Con fecha 28/09/2022, el Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar – INABIF y el CONTRATISTA ROBERT JULIO DIAZ ROJAS, suscribieron el **Contrato N°59-2022-INABIF**, para el Servicio de Consultoría de obra: Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión.

Posteriormente, mediante Carta Notarial N°000110-2023-INABIF/UA, de fecha 08/05/2023, la entidad resuelve parcialmente el Contrato N°59-2022-INABIF, por incumplimiento de sus obligaciones y por alcanzar la máxima penalidad.

Para continuar con el ciclo de Proyecto que se concrete en la construcción de una nueva infraestructura del CARPAM Felicidad y el funcionamiento en óptimas condiciones, debe elaborarse el nuevo Expediente Técnico.

El presente Término de Referencia, se formulan con la finalidad de elaborar el Expediente Técnico. El proyecto planteado implica la creación de un nuevo local.

6. UBICACIÓN:

Ubicación del terreno donde se desarrollará el proyecto:

Departamento: Lima

Provincia : Lima


Distrito : San Miguel

Dirección : Jr. Castilla N° 501

7. BASE LEGAL, REGLAMENTOS TÉCNICOS Y NORMAS APLICABLES

La elaboración de los anteproyectos y expedientes técnicos de obra deberán realizarse en concordancia a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes y las que se indican a continuación:

- Reglamento Nacional de Edificaciones vigente
- R.M. N°075-2023-VIVIENDA, que modifica la NORMA TECNICA A.120 “Accesibilidad Universal”
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil vigente
- Normas de seguridad internacionales de la NFPA aplicables.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento vigente
- Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo vigente
- Código Nacional de Electricidad vigente
- Ley de Concesiones Eléctricas
- Norma de procedimientos vigente del Ministerio de Energía y Minas, para la elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistema de Utilización en Media Tensión en Zona de Concesión de Distribución”.
- Normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 (Especificaciones de Desempeño de Transmisión para Cableado UTP Categoría 6) y las aplicables.
- Normas ANSI/TIA/EIA-569-B (Espacios y Canalizaciones de Telecomunicaciones) y las aplicables.
- Normas ANSI/TIA/EIA-606-A (Norma de Administración para Telecomunicaciones/Infraestructuras) y las aplicables.
- Normas ANSI-J-STD-607-A(Requisitos para telecomunicaciones puesta a tierra) y las aplicables
- Norma Técnica IEEE 802.11g (Redes inalámbricas) y las aplicables.


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

- Ley General de Residuos Sólidos y Su Reglamento vigente y aplicable.
- D.S. N° 021-2009-VIVIENDA, que regula los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales No Domésticas.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la nación y su Reglamento vigente.
- Norma Técnica “Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas”, vigente
- Ley N° 29090 de Regularización Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, su Reglamento D.S. N° 029-2019-VIVIENDA y sus modificatorias.
- DS N° 009-2020-TR que aprueba las normas reglamentarias del Decreto de Urgencia N° 044- 2019 relativas al seguro de vida. Todo el personal que esté bajo la dirección del Consultor deberá contar con el seguro de vida indicado, en cumplimiento de la norma.
- Normas aplicables de INDECI.
- Ley General de las personas con Discapacidad vigente y otras que apliquen.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificaciones.
- D.S. N°344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Ley N° 30490, Ley de la Persona Adulta y Decreto Supremo N° 007-2018-MIMP
- D.S. N° 004-2016-MIMP - Aprueban Reglamento de los Centros de Atención para Personas Adultas Mayores
- D.S. N° 024-2021-MIMP, que aprueba el Reglamento de la Ley N°30490.
- Resolución Ministerial N°275-2022-MIMP “Lineamientos que establecen los estándares de calidad, para la prestación de los servicios de los Centros de Atención Residencial para Personas Adultas Mayores”
- D.L. N°1252 Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)
- DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obras
- Ordenanza N°1680, Ordenanza Reglamentaria de la Interferencia de vías provincia de Lima.
- D.S. N°115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres-PLANAGERD 2022-2030.
- Norma A050 – Salud
- Norma Técnica A.120 – Accesibilidad Universal en Edificaciones del RNE, vigente.
- R.M. N° 275-2022-MIMP “Lineamientos que establecen los estándares de calidad para la prestación de los servicios de los Centros de Atención Residencial para Personas Adultas Mayores”
- Normas de Impacto Vial, vigente.
- Normas de Impacto Ambiental, vigente.
- Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento o Ley 29664- SINAGERD
- Directiva General 001-2019-EF/6301 – Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Norma Técnica EM. 040 instalaciones de Gas vigente
- Norma Técnica Peruana NTP 111.011
- D.S. N°011-2022-MC Aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, vigente
- Norma GE.030 del DS-011-2006-VIVIENDA – “Calidad de la Construcción”, vigente
- Resolución Ministerial N° 267-2023-MINAM Aprueba la “Guía para la Elaboración de Estrategia de Manejo Ambiental en el marco del SEIA”

Para todo lo no previsto en los presentes Términos de Referencia, se aplicará supletoriamente lo dispuesto en el Código Civil y, otros relacionados y vigentes.

8. PLAZO DE EJECUCION

El plazo efectivo de elaboración del expediente técnico completo será de **CIENTO VEINTE (120) días calendario** (el cual comprende 03 entregables, entre cada entregable, los tiempos de revisión por supervisión y/o de la entidad no es aplicable al plazo del consultor). **El inicio de la vigencia del plazo de la prestación rige desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:**

- ✓ Haber firmado el contrato,
- ✓ Haber recepcionado el terreno y registrado en un acta, firmado por la entidad y el consultor.
- ✓ Que la entidad cuente con el contrato del supervisor de la elaboración del expediente técnico y se haya notificado al proyectista.


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

9. PLAZOS DE ENTREGA

9.1 Los plazos de entrega: se rigen de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

Etapas	Entregas ¹	Plazo máximo para la presentación ²
1er Entregable³ Estudios Preliminares	a) Informe de revisión del Estudio de Pre Inversión b) Informe Inicial del Estado Actual – Inspección Ocular. c) Plan de Trabajo. d) Estudio Básicos: - Levantamiento Topográfico (levantamiento de edificaciones existentes: muros internos, perimétricos, especificando sus materiales, cajas de registro de desagüe y agua, puntos de medidores luz, pozo a tierra, telefonía, gas, postes, veredas existentes, etc.) - Estudio de Mecánica de Suelos e) Anteproyecto Arquitectónico y Planos de Señalética y Evacuación - Memoria Descriptiva f) Plan de Monitoreo Arqueológico - PMAR	Hasta treinta y cinco (35) días calendario de iniciado el Servicio.
2do Entregable Diseño por Especialidades	a) Proyecto integral de Arquitectura, que incluya planos de equipamiento y mobiliario, Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas. b) Planos de señalización y evacuación compatibilizados con las demás especialidades, para puesta en funcionamiento de la infraestructura (con su respectivo plan de seguridad, aforo etc.) c) Proyecto integral de todas las especialidades: Estructuras (plano de demoliciones y sostenimiento de excavaciones), Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas y/o Mecánicas (incluye Aire acondicionado, Instalaciones de gas), Telecomunicaciones, debidamente compatibilizadas; Memorias Descriptiva, Memorias de Cálculo y Especificaciones Técnicas de todas las especialidades. d) Plan de Contingencia. e) Plan de Aseguramiento de la Calidad f) Mitigación de Impacto Ambiental g) Presentación del cargo del trámite de Factibilidad de Servicio y punto de diseño eléctrico ante el concesionario correspondiente, de ser necesario se tramitará el Expediente Técnico de Media Tensión. h) Presentación del trámite de Factibilidad de Servicios de suministro de Agua y Alcantarillado ante el concesionario correspondiente. i) Presentación del trámite de Factibilidad de Servicios de suministro de Gas ante el concesionario correspondiente. j) Vistas en 3d (Revit)	Hasta cincuenta y cinco (55) días calendario , computados desde la conformidad del 1er Entregable.
3er Entregable Costos y Presupuestos - Otros	a) Metrados, Costos y Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios, Relación de Insumos, Fórmulas Polinómicas por especialidad, Cronogramas de ejecución (obra, valorizado, materiales), Desagregado de Gastos Generales y Utilidad. b) Expediente Técnico Integral, completo, compatibilizado con todas las especialidades y compatibilizado con los metrados, costos y presupuesto. c) Expediente para solicitar la Licencia de Edificación y Licencia de Demolición, según TUPA del gobierno local. d) Expediente para solicitar la interferencia temporal del tránsito vehicular y peatonal, según TUPA de la Municipalidad de Lima. e) Factibilidad de Servicios Agua, Alcantarillado, Servicio Eléctrico y Servicio de Gas.	Hasta treinta (30) días calendario , computados desde la conformidad del 2do Entregable.

¹ Para mayor detalle del contenido de los entregables VER NUMERAL 11.3 DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR (Del TDR de elaboración del ET)

² La conformidad del servicio de consultoría de cada entregable, estará a cargo de la UEI, previo a la aprobación del supervisor del expediente técnico.

³ El SUPERVISOR de la "Elaboración del Expediente técnico", podrá solicitar informes de avances dentro del periodo de cada entregable y dentro del plazo de elaboración, como: a) Informe de revisión del informe inicial – reconocimiento e Informe de revisión del estudio de pre inversión, b) Informe de revisión del Plan de Trabajo, c) Informe de revisión del primer entregable (Estudios Preliminares); (Planos de levantamiento topográfico y Plano de levantamiento de edificaciones existentes, Estudio de Mecánica de Suelos, Anteproyecto Arquitectónico (con sustento de modificaciones) y Plan de monitoreo arqueológico.

	f) Otros documentos anexos: partida electrónica, resumen ejecutivo comparativo con el perfil, etc g) Resumen comparativo de metas y costos de perfil/ET h) Especificaciones Técnicas para la adquisición de mobiliario y equipamiento. i) Mitigación de Impacto Ambiental j) Plan de Monitoreo Arqueológico PMAR k) Plan de Aseguramiento de la Calidad l) Plan de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra m) Plan de Contingencia validado por la entidad.	
	TOTAL	120 días Calendario

(*) En el caso que la ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO (CONCESIONARIO), demore o esta impacte en sus plazos contractuales del contratista, no será imputable al mismo, previa comunicación y sustento al INABIF.

9.2 De la Supervisión:

El plazo de revisión de cada entregable, por la Entidad es de hasta CINCO (05) días calendario, contabilizado a partir de la derivación de la entidad al supervisor, mediante carta u otro documento.

En el caso de que el entregable presente observaciones, los revisores establecerán el plazo para el levantamiento de las mismas, de acuerdo a la envergadura de la observación, el cual no podrá ser menor de tres (03) ni mayor a quince (15) días calendarios; en caso de persistir las observaciones, la Entidad aplicará al Consultor una penalidad por mora por cada día que utilice para subsanarla.

El Consultor programará las entregas de acuerdo al **numeral 9.1**, teniendo en cuenta que la supervisión será constante y coordinada por la Entidad.

Los presentes Términos de Referencia, establecen los plazos máximos que tiene el Consultor para presentar cada entregable.

Bajo ningún concepto podrá presentarse un entregable, sino se cuenta previamente con la conformidad de la etapa que le antecede.

Asimismo, si el Entregable o levantamiento de observaciones presentado se encuentra incompleto y no cumple con los requisitos exigidos en los presentes Términos de Referencia, se considerará como no recepcionado por la Entidad.

Sobrepasar los plazos establecidos, quedan bajo responsabilidad del Consultor, por lo tanto, no amerita ninguna ampliación de plazo, por el contrario, es causal de penalidad por mora.

El Consultor, tiene opción de ser observado por la Entidad (calificación de NO CONFORME) hasta en una oportunidad por cada entregable presentado. De existir observaciones estas se consignarán en el acta respectiva, indicándose claramente el sentido de estas. Si pese al plazo otorgado, el Consultor no cumpliera a cabalidad con la subsanación, es causal suficiente para que la Entidad proceda con la resolución del contrato por incumplimiento.

El tiempo que se tome la Entidad para revisar cada entregable y/o levantamiento de observaciones, no forma parte del plazo contractual, que incluyen el plazo del **supervisor para revisar el entregable del proyectista y el plazo de la entidad para evaluar el informe del Supervisor** y efectuar la comunicación del resultado a quien corresponda.

10. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

- Realizar la visita de campo con su equipo técnico a fin de realizar la evaluación integral de la Infraestructura actual del local. (ayudara a definir la propuesta del ET, Plan de demolición entre otros).


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

- b) Presentar un Plan de Trabajo para elaborar el Expediente Técnico, que contenga entre otros, los alcances, la metodología a emplear, cronograma de actividades, trabajo en gabinete, trabajo de campo, perfil de profesionales y funciones de acuerdo a las especialidades, presentación del expediente técnico, conclusiones y recomendaciones.
- c) Elaborar y presentar el Levantamiento Topográfico y el Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación, de acuerdo a la norma vigente.

Se debe señalar que, la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en el Artículo 31, numeral 31.1, precisa:

“Un proyecto de inversión puede tener modificaciones que impliquen el cambio de la localización dentro de su ámbito de influencia o variaciones en la capacidad de producción o de la tecnología de producción para atender a la demanda de la población objetivo del proyecto de inversión viable; incluye también a otras alternativas de solución evaluadas en la ficha técnica o el estudio de pre-inversión que cumplan los requisitos de viabilidad, según corresponda. Dichas modificaciones no afectan la concepción técnica”.

Tal es el caso que, para el Levantamiento Topográfico se deberá tener en cuenta la nueva ubicación y la nueva configuración geométrica del terreno dentro del “Complejo San Miguel”, como se muestra a continuación:



Según Estudio de Pre inversión
Área de Intervención: 2,967.94 m2



Según Nueva Ubicación
Área de Intervención: 4,276 m2

Cabe precisar que las áreas mencionadas son referenciales, el levantamiento topográfico determinará con precisión el área de intervención.

- d) Desarrollar el Anteproyecto arquitectónico que contemple como mínimo la programación de metas previstas en el Perfil del Proyecto de inversión declarado viable, cabe señalar que, el estudio de pre inversión ha proyectado la residencia de 64 usuarios, sin embargo debido al incremento del área de intervención, el consultor realizará el diseño para un promedio de 90 usuarios o según la capacidad que pueda albergar la nueva área de intervención, aplicando las normas o lineamientos vigentes para el diseño de los Centros de Atención de Personas Adulto Mayor, bajo este contexto el incremento de la capacidad de producción no modifica la concepción técnica del proyecto.

Consecuentemente, para el nuevo diseño del proyecto deberá tenerse en consideración dicha proyección de usuarios, en el desarrollo del Expediente Técnico del CAR Felicidad.

Para el desarrollo del ET, Se debe considerar el Artículo 32, numeral 32.2 de la Directiva General 001-2019-EF/6301 que señala: “La elaboración del expediente

Wilson Oswaldo
WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131997

técnico o documento equivalente con el que se va a ejecutar el proyecto de inversión debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudio de preinversión que sustentó la declaración viabilidad; o a la información registrada en el Banco de Inversiones, para el caso de las IOARR. Asimismo, la UEI debe obtener la clasificación y certificación ambiental, así como las certificaciones sectoriales que correspondan, de acuerdo a la normativa de la materia”, esto último, la entidad tramitará de acuerdo a la documentación entregada por el consultor.

Asimismo, los numerales 4 y 5 del Artículo 5 de la directiva general 001-2019-EF/6301 que señala los conceptos siguientes:

“Concepción técnica: se refiere a la alternativa de solución con la que se busca lograr el objetivo central del proyecto de inversión, acorde con la evaluación técnica y económica realizada en la ficha técnica o el estudio de preinversión, según corresponda. La ejecución de dicha alternativa de solución debe permitir lograr la meta de producto asociada al cierre de las brechas identificadas y priorizadas en la programación multianual de inversiones”... “Dimensionamiento: es la condición por la cual el tamaño o capacidad de producción del proyecto de inversión guarda correspondencia con la demanda por el bien o servicio, dentro del área de influencia del proyecto”.

- e) Elaborar Estudios complementarios que permitan lograr las metas del proyecto con calidad y de acuerdo a las exigencias de las Entidades encargadas de aprobarlas tales como: estudio de media tensión, estudio de seguridad y salud en el trabajo, estudio de impacto vial, estudio de impacto ambiental, estudio para la interferencia del temporal del tránsito vehicular y peatonal, etc. (de requerirse).
- f) El Consultor tendrá una responsabilidad sobre el Expediente Técnico, por errores, deficiencias o vicios ocultos que puede ser reclamada por la Entidad por un periodo no menor de tres (03) años, contado a partir de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.
- g) Atender las consultas que le remita la entidad, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista por la falta de absolución de las mismas.
- h) Las consultas de obra u observaciones a los expedientes para licencias de construcción, demolición y otros permisos que se generen por deficiencias en el Expediente Técnico, deberán ser absueltas por el Consultor y su equipo en un **plazo máximo de cinco (05) días**, bajo responsabilidad. En caso se generen variaciones en el proyecto producto de estas observaciones, será obligación del Consultor efectuar los cambios que sean necesarios.
- i) Complementar y contrastar la información en todas las especialidades (Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Electromecánicas, Seguridad y otros), para lograr los objetivos del expediente técnico.
- j) Mantener una comunicación continua y coordinada con la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Entidad, que permita cumplir con el desarrollo del proyecto y expediente técnico en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente.
- k) Presentar todas las factibilidades de servicios para el correcto funcionamiento del Centro de Atención Residencial para Personas Adulto Mayor.
- l) Preparar la documentación técnica necesaria para obtener la licencia de construcción respectiva, de acuerdo a la norma vigente.
- m) Preparar la documentación técnica necesaria para obtener la Autorización de interferencia temporal del tránsito peatonal y vehicular.

11. ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

El expediente técnico se desarrollará sobre la base del estudio de Pre inversión a nivel de Perfil, aprobado y con declaratoria de viabilidad **“CREACION CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES EN CONDICIONES DE POBREZA, POBREZA EXTREMA Y VULNERABILIDAD “FELICIDAD” SAN MIGUEL DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA”**, registrado en el Banco de proyectos con código unificado N°2327366, que tiene como finalidad la construcción del Centro de Atención Residencial para el Adulto Mayor en el terreno ubicado en el distrito de San Miguel, provincia de Lima, departamento de Lima, así como también en lo indicado en los presentes Términos de Referencia, mediante la demolición total de la infraestructura existente y la construcción de una nueva edificación.

La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones arquitectónicas, estructurales, funcionales, servicios básicos y otros que permitan la mejor respuesta a las necesidades de la población en condiciones de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad de la zona.

Siendo de responsabilidad del Consultor Externo, la preparación de la documentación técnica adicional y/o la obtención que se requiera (permisos, licencias, certificados, constancia de defensa civil, coordinación de ser necesario con las empresas prestadoras de servicios, MC, INDECI, MUNICIPALIDADES, etc.).

11.1 REFERIDAS A LAS COORDINACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO


Con el fin de garantizar la calidad del Expediente Técnico, durante el desarrollo de su elaboración, el JEFE DE PROYECTO, velará por presentar los planos de las distintas especialidades compatibilizados entre sí, con todos los detalles requeridos para la ejecución de la obra. Por tal razón, cada vez que se presente un entregable al Revisor del Proyecto (de acuerdo a las entregas preestablecidas), este Expediente deberá estar firmado por todos los especialistas participantes, incluido el JEFE DE PROYECTO. Las firmas y los sellos no serán recepcionados si son escaneados o impresos.

La elaboración del Expediente Técnico será supervisada por una firma consultora denominada en adelante el Supervisor, salvo cuando la Entidad tome otra decisión.

Cuando el Supervisor convoque a reuniones de coordinación (de las diferentes especialidades), será obligatoria la presencia de los proyectistas convocados y del JEFE DE PROYECTO.

11.2 REFERIDA A LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

- ♦ Al día siguiente de haber firmado el contrato, el acta de entrega, del terreno, haber entregado por parte de la Entidad la información y/o documentación técnica relacionada a la elaboración del expediente técnico de obra de ser necesario, y haberse contratado a la Supervisión del Expediente Técnico, se dará inicio al plazo contractual para la elaboración del expediente técnico, debiendo para ello, designar al Jefe de Proyecto (Arquitecto y/o Ingeniero) que participará y será el responsable del desarrollo, seguimiento y control del expediente hasta su aprobación final, así como los profesionales de cada especialidad que participarán en el desarrollo del expediente técnico.
- ♦ La Entidad contratara el servicio de consultoría para la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico quien será responsable de la supervisión concurrente del desarrollo en paralelo con el desarrollo del Expediente Técnico, y de evaluar los entregables elaborados y presentados por el Consultor. Asimismo, La Entidad designará al profesional quien será responsable de la coordinación, seguimiento y monitoreo del desarrollo del Expediente Técnico, así como también de validar lo señalado por el Supervisor en su informe y derivar la documentación para trámite de pago correspondiente.
- ♦ La elaboración del expediente técnico comprende varias etapas, siendo la primera, el reconocimiento de campo (inspección ocular), visita realizada por el proyectista al


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

Centro de Atención Residencial, con la finalidad de recoger toda la información inicial necesaria, que permita verificar en base a la programación de metas prevista en el Perfil del Proyecto y la normativa vigente.

- ♦ El Consultor evaluará integralmente el **estudio de pre inversión con CUI 2327366**, considerando su última actualización de “Perfil Técnico”, donde comprobará y verificará las condiciones en que se encuentra el Centro de Atención Residencial, deberá verificar las metas detalladas en el estudio de preinversión. El consultor se encargará de las metas/productos señaladas en el “CUADRO DE METAS DEL PI - CUI 2327366” (**Infraestructura, Equipamiento y Mobiliario**) a nivel de expediente técnico y/o documentos equivalente (ET/DE), por lo que consultor no desarrollará las especificaciones técnicas y/o plan de trabajo de: Meta Vehículo y Capacitación, sin embargo, deberá considerar en el diseño de la infraestructura los espacios de parqueo y/o estacionamiento de vehículos a adquirir (el cual deberá coordinar con la supervisión y la entidad) entre otras consideraciones técnicas normativas.

CUADRO DE METAS DEL PI -CUI 2327366

Descripción de metas/productos/acciones	Intervención del consultor
INFRAESTRUCTURA⁴	Metas que forman parte del expediente técnico materia del presente TDR.
EQUIPAMIENTO	
MOBILIARIO	
Vehículo y Capacitación (*)	Metas que No forma parte de la elaboración del expediente técnico, materia del presente TDR

(*) La entidad se encargará posteriormente al desarrollo de las especificaciones técnicas y/o plan de trabajo de los componentes vehículo y capacitación.

- ♦ El Consultor evaluará integralmente, comprobará y verificará las condiciones en que se encuentra el Centro de Atención Residencial “Felicidad”, a fin de establecer cualquier modificación que se haya presentado en las áreas destinadas al proyecto, respecto a la información existente, debiendo actualizar cualquier cambio producido por nuevas instalaciones o construcciones, cambios o variaciones en la topografía o cualquier otra característica o condicionante física que se haya presentado en esas áreas, que se deba tener en cuenta en el estudio.
- ♦ Con los resultados de esta visita y con los Estudios de Mecánica de Suelos y Levantamiento Topográfico que el Consultor debe realizar, el proyectista elaborará inicialmente el Anteproyecto Arquitectónico, cumpliendo con las metas detalladas en el Perfil del Proyecto de Inversión y sus modificaciones de ser necesarias debidamente sustentadas.
- ♦ La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones urbano-arquitectónicas, estructurales, funcionales, servicios básicos y otras que permitan la mejor solución de habitabilidad de las edificaciones proyectadas. Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir y mostrar vigencia tecnológica, debiendo ser susceptibles de un mantenimiento efectivo.
- ♦ Las relaciones volumétricas, altura de edificación, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de personal, material, seguridad particular interna y externa entre otros, deberán ser evaluadas y propuestas por el Consultor, teniendo en consideración el Reglamento Nacional de Edificaciones, Ordenanzas Municipales, Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, Normas Técnicas vigentes además de otras por cada especialidad que sean necesarias para el presente caso.
- ♦ El consultor debe sustentar, los cambios de la meta del Expediente Técnico cuando

⁴ El componente Infraestructura, Incluye Plan de Contingencia

difiera de la meta contractual aprobada en el Perfil del Proyecto de Inversión Viable, el Consultor responsable de la elaboración del Expediente Técnico, con el sustento de sus especialistas, procederá a emitir el Informe Técnico que justifique dicha diferencia.

11.3 DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR

La supervisión liderará la reunión desde el inicio de la elaboración del ET, que deberá realizarse a más tardar a los (05) días calendario de iniciado el servicio y debe considerar como mínimo lo siguiente:

- i. Presentación del equipo de trabajo del Consultor y del Supervisor.
- ii. Exposición de la metodología de trabajo
- iii. Presentación del Plan de Trabajo y su cronograma.

La supervisión inicia sus funciones paralelamente, desde el mismo día del inicio de la elaboración del ET.

De acuerdo a los plazos establecidos, el Consultor del ET, deberá presentar lo siguiente:

PRIMER ENTREGABLE

PRESENTACION DEL INFORME DE LA REVISION DEL ESTUDIO DE PREINVERSION, INFORME TECNICO INICIAL DEL ESTADO ACTUAL, PLAN DE TRABAJO, ESTUDIOS BÁSICOS, ANTEPROYECTO Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO.

a) INFORME DE REVISIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN

Para garantizar que el Expediente Técnico se elabore en consideración a la concepción técnica y el dimensionamiento contenido en el estudio de pre inversión declarado viable, el Consultor presentará el Informe de Revisión del estudio de pre inversión, el mismo que deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Antecedentes del proyecto de inversión pública
- Área de estudio, vías de acceso, disponibilidad de recursos
- Análisis de peligros y riesgos
- Factores de producción y capacidades de gestión del Centro de Atención Residencial.
- Principales Centros de Atención Residencial – CAR.
- Objetivos del proyecto
- Descripción de la Alternativa recomendada en el estudio de pre inversión
- Concepción técnica, dimensionamiento y requisitos de viabilidad del proyecto de inversión, considerando la alternativa de solución contenida en el estudio de pre inversión.

b) INFORME TECNICO INICIAL DEL ESTADO ACTUAL – INSPECCION OCULAR

El Consultor a través de su equipo profesional, realizará el reconocimiento de campo inicial, que permitirá conocer las condiciones reales del área a intervenir, recogiendo la información necesaria para el informe del estado.

Producto de la inspección ocular a realizar al CAR “FELICIDAD”, el Consultor presentará el Informe Técnico Inicial del Estado Actual, que deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Informe Técnico de la Evaluación Integral de la Infraestructura
- Panel fotográfico, realizada a toda la infraestructura.
- Recomendaciones, debidamente sustentadas, en el caso de existir discrepancias con las metas previstas en el Perfil.
- Constancia de Inspección firmado y sellado por su equipo de trabajo, compuesto


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

por el Jefe de Proyecto, Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Electricista, Ingeniero Sanitario, que serán los mismos que fueron presentados en la oferta del contratista durante el procedimiento de selección.

c) PLAN DE TRABAJO

La propuesta del plan de trabajo es un documento que el consultor presentará y deberá contener como mínimo la siguiente documentación:

- Alcances del estudio sujeto a la concepción técnica y dimensionamiento del estudio de preinversión que declaró la viabilidad.
- Metodología de trabajo a emplear en el desarrollo del Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra.
- Cronograma de Actividades, indicando los hitos de control del avance de la elaboración del Expediente Técnico y la periodicidad de las reuniones de seguimiento y control del avance de los trabajos.
- Trabajo en campo y gabinete, perfil de profesionales y funciones de acuerdo a su especialidad.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Se adjuntará un Acta suscrita por el Supervisor que acredite la visita realizada.
- El plan de trabajo será revisado y aprobado por el Supervisor, con el V° B° por parte del Coordinador de la entidad, para su implementación en el desarrollo de elaboración del Expediente Técnico.
- Deberá evitar repetir lo ya considerado en los términos de referencia, como Generalidades, objetivos, descripción del proyecto, etc.

d) ESTUDIOS BÁSICOS

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON ESTACIÓN TOTAL

- Levantamiento topográfico de la planimetría; con curvas de nivel a ± 1.00 mt. con datos perimétricos con sus respectivas coordenadas geográficas WGS-84, con nomenclatura de colindantes, ángulos internos.
- Plano de cortes y elevaciones a la escala correspondiente en horizontal y vertical legible para obra.
- Plano de levantamiento de edificaciones existentes; (muros internos, muros perimétricos, especificando sus materiales, caja de registro de agua, desagüe y/o alcantarillado, puntos de medidores de luz, pozo a tierra, telefonía, ubicación de líneas de gas, postes internos y externos, veredas de concreto, jardinería, arboles, etc.)
- Incluir imágenes a efectos de recoger información del predio del estado actual, referente a la condición física existente.
- La información levantada será necesaria para la elaboración del expediente técnico para lo cual deberá tener especial cuidado en su elaboración. Ya que esta información será insumo para el cálculo de metrados y el presupuesto de obra.

El consultor en coordinación con la entidad y la Supervisión, ejecutará el Levantamiento Topográfico con la nueva ubicación y nueva configuración geométrica del terreno, según el numeral 10, literal c) del presente Términos de Referencia.

ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS (EMS)

El Consultor debe cumplir las condiciones técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) vigente, con sus Títulos, Normas y Anexos correspondientes; siguiendo lo establecido en las Normas: E-030 Diseño Sismo Resistente, E-050 Suelos y Cimentaciones y E-060 de Concreto Armado, E-070 de Albañilería.

e) ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

El Anteproyecto Arquitectónico, será elaborado en concordancia con las metas establecidas en el estudio de Preinversión con CUI 2327366, de existir modificaciones en la propuesta anteproyecto arquitectónico, deberá ser técnicamente sustentada en el marco del Sistema Nacional de programación Multianual y gestión de inversiones del Invierte.Pe, cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del RNE, entre otras normas relacionadas al proyecto. Para la revisión deberá presentar los siguientes documentos:

- ✓ Memoria Descriptiva General del Anteproyecto.
- ✓ Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.
- ✓ Zonificación y Vías, donde se aprecia claramente las secciones viales aprobadas por la Municipalidad.
- ✓ Cuadro comparativo de metas y áreas del proyecto y de las metas establecidas en el perfil.

Anteproyecto Arquitectónico:

- ✓ Plano de Localización y Ubicación, de acuerdo a la norma vigente y según escala que corresponda.
- ✓ Plano General de Distribución (todos los pisos) a escala según corresponda.
- ✓ Planos de distribución por niveles. en escala 1:75 o 1:50
- ✓ Planos de Cortes por los elementos de circulación vertical en escala 1:75 o 1:50.
- ✓ Planos de Elevación en escala 1:75 o 1:50.
- ✓ Plano con la verificación de medidas (superposición de planos) entre el perímetro registral y el perímetro topográfico del predio, incluyendo las solicitadas en el plano topográfico y la orientación, debidamente comentado al existir o no discrepancias entre las medidas perimétricas o linderos en escala, según corresponda.

El Consultor presentara Planos de Señalética y Evacuación (indicando la ubicación de mobiliario y equipos), según las Normas de seguridad establecidas por el RNE e INDECI. Los planos de evacuación y seguridad se en escala 1:75 o 1:50., en el que se identificarán rutas, flujos, capacidad del local y zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total del local y su respectiva Memoria Descriptiva

El Arquitecto, será responsable de la calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el inmueble correspondiente, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y de seguridad.

El Arquitecto, diseñará su propuesta en base a la nueva ubicación y configuración geométrica, según el numeral 10, inciso c) del presente Términos de Referencia.

La Entidad, el primer día del servicio, entregara al consultor los siguientes documentos:

- Copia de partida registral de predio N°07002308

f) Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR).

Para su elaboración, se deberá tener en cuenta el marco normativo legal vigente, y su contenido determinará un conjunto de actividades para desarrollar el plan de monitoreo arqueológico.

- ✓ Antecedentes
- ✓ Objetivos
- ✓ Plan de trabajo


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

- ✓ Plan de conservación, protección y mitigación
- ✓ Evaluación de los impactos de la obra sobre los hallazgos de ser el caso
- ✓ Metodología aplicada en campo, gabinete y muestreo
- ✓ Equipo de trabajo y responsabilidades
- ✓ Resultado del plan de monitoreo arqueológico
- ✓ Conclusiones y recomendaciones
- ✓ Mapas y planos
- ✓ Fichas de inducción
- ✓ Fichas diarias de control del plan

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

La Entidad, a través del Supervisor y/o equipo conformado por la UEI de la Entidad revisará el primer entregable y emitirá las Actas de Revisión con el visto bueno de la Dirección de la Unidad de Servicios de Protección de Personas Adultas Mayores (USPPAM). Una vez obtenida la calificación de CONFORME del presente entregable, se podrá dar inicio a la elaboración del proyecto integral de Arquitectura.

SEGUNDA ENTREGA: DISEÑO POR ESPECIALIDAD

PROYECTO INTEGRAL DE ARQUITECTURA, QUE INCLUYA LOS PLANOS DE OBRA, PLANOS DE SEÑALIZACIÓN EVACUACIÓN (INDICANDO LA UBICACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPOS), PLANOS DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, MEMORIA DESCRIPTIVA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS; PROYECTO INTEGRAL DE LAS ESPECIALIDADES ESTRUCTURAS, INSTALACIONES SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y/O MECÁNICAS, TELECOMUNICACIONES, QUE INCLUYAN LOS PLANOS DE OBRA, MEMORIAS DESCRIPTIVAS, MEMORIAS DE CÁLCULO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TODAS LAS ESPECIALIDADES, PLAN DE CONTINGENCIA, PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, MITIGACION AMBIENTAL, TRAMITE DE FACTIBILIDAD DE SERVICIO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO EN LA CONCESIONARIA CORRESPONDIENTE Y CARGO DE INGRESO DE INICIO DE TRÁMITE DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE MEDIA TENSIÓN A LA EPS (DE REQUERIRSE); TRAMITE DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DEL SUMINISTRO DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN LA CONCESIONARIA CORRESPONDIENTE; TRAMITE DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DEL SUMINISTRO DE GAS. EN ESTA ETAPA EL ENTREGABLE DEBE ESTAR COMPLETO Y COMPATIBILIZADO PARA SER APROBADO.

El inicio del plazo de elaboración del Segundo Entregable empezará a partir del día siguiente de que se haya vencido el plazo de las subsanaciones a las observaciones de la entidad del entregable previo, en caso no hubiera observaciones, el plazo se inicia al siguiente día de la conformidad del entregable previo, el plazo máximo para su presentación es de cincuenta y cinco (55) días calendario.

a) Especialidad - Arquitectura

El Arquitecto, es el responsable del diseño del Proyecto Arquitectónico y lo realizará en base al Anteproyecto declarado CONFORME y a las metas definidas en el PI declarado viable, el cual comprende la calidad arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas de Arquitectura, los acabados de obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar el inmueble, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y de seguridad, debiendo adjuntar:

- ✓ Memoria Descriptiva detallada
- ✓ Especificaciones Técnicas de Arquitectura
- ✓ Plano de Localización y Ubicación deberá presentarse en escala 1:500, 1:10,000, según corresponda y deberá contener la información según el artículo 8 de la NORMA GE.020 del RNE (Información de sección de las vías frente al


 WILSON OSWALDO
 CERNA FRANCISCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 131991

terreno, distancia a la esquina más cercana, norte magnético, altura y zonificación de los terrenos colindantes, árboles y postes, indicación del número de niveles de la edificación, Cuadro de áreas y de parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles para edificar en el predio)

- ✓ Plano de Distribución General a escala 1/100 o 1/200 (según corresponda y deberá contener la información según el artículo 9 de la NORMA GE.020 del RNE.
 - Niveles de pisos terminados;
 - Dimensiones de los ambientes;
 - Indicación de los materiales de acabados;
 - Nombres de los ambientes;
 - Mobiliario fijo;
 - Amoblamiento, cuando se trate de dimensiones mínimas o sea necesario para entender el uso; y
 - Ubicación de los tableros eléctricos
- ✓ Los planos de distribución por niveles del proyecto a escala 1/75 o 1/50 de arquitectura deben contener y deberá contener la información según el artículo 9 de la NORMA GE.020 del RNE.
- ✓ Planos de módulos: Corresponde a planos de desarrollo y detalles de planos de obra (Escala 1/50, 1/20, etc.), que deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, leyenda en las plantas, cortes y elevaciones y cuadro de áreas techada del módulo, diferenciado por pisos.
- ✓ Planos de Equipamiento y Mobiliario, (Escala 1:75 o 1/50), donde se muestre la distribución propuesta en el Perfil viable y/o modificaciones, señalando los nombres de cada equipo utilizado, los mismos que serán listados en un Cuadro Leyenda en la lámina.
- ✓ Plano de Intervenciones, en escala 1/100 o 1/200 (según corresponda), indicando claramente los muros a demoler, los muros nuevos a construir, los elementos a desmontar, etc.
- ✓ Plano de señalización, evacuación (indicando la ubicación de mobiliario y equipos) y plan de seguridad del proyecto arquitectónico, según las Normas de seguridad establecidas por el RNE e INDECI. Los planos de evacuación y seguridad se realizarán a escala conveniente, en el que se identificarán rutas, flujos, capacidad del local y zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total del local.
- ✓ Planos de luces de emergencia y señalética de seguridad, con Memorias descriptivas sustentatoria, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.
- ✓ Planos de Detalles constructivos de obra (Escala 1/25, 1/20, 1/10, etc.), deben contener como mínimo, los detalles constructivos de puertas, ventanas, techos y coberturas, cuadro de acabados, baños, vestidores, escaleras, rampas, cielo rasos, mobiliario fijo, elementos exteriores (jardineras, bancas, sardineles, etc.), elementos de evacuación pluvial (canaletas, montantes, cunetas, etc.) y todo detalle que permita comprender las características de los elementos constructivos que serán considerados en la obra.
- ✓ Diseño y detalle de servicios higiénicos, a escala 1/25, 1/20 o indicada;
- ✓ Diseño y detalle de comedor y kitchenette a escala 1/25, 1/20 o indicada
- ✓ Diseño y detalle de pisos y pavimentos, a escala 1/25, 1/20 o indicada.
- ✓ Diseño y detalle de zócalos, contra zócalos, molduras, etc.; a escala 1/25, 1/20 o indicada.
- ✓ Cuadro general de acabados, calidades, colores y texturas
- ✓ Partidas que conformarán el presupuesto de obra en la especialidad de arquitectura, una descripción detallada que incluya su ubicación en los planos.

También es responsable de la presentación de los planos de equipamiento y mobiliario. Estos planos deberán considerar los nombres de los equipos y mobiliario diferenciados, así como los puntos referenciales de suministro de energía eléctrica, agua y desagüe de los equipos que requieran. El listado de nombres utilizado será incluido como Leyenda en cada plano presentado, indicando descripción y cantidad.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

Mobiliario

Deberá incluir como mínimo:

- ✓ Memoria descriptiva detallada;
- ✓ Listado, codificación y cuantificación de mobiliario (por ambiente y por tipo);
- ✓ Especificaciones Técnicas de Mobiliario;
- ✓ Planos de mobiliario a escala 1/50 (ubicando el mobiliario-equipamiento móvil y fijo);
- ✓ Planos de detalle constructivo del mobiliario que requiere fabricación, a escala adecuada;
- ✓ Partidas que conformarán el presupuesto de obra del mobiliario, las cuales deberán tener una descripción detallada que incluya su ubicación en los planos, los principales elementos constructivos considerados en los planos;
- ✓ Especificaciones Técnicas.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

b) Seguridad y Evacuación

El proyecto de seguridad debe contener la siguiente información:

- ✓ Memoria descriptiva indicando el cálculo de los anchos de los medios de evacuación, cálculo de aforo por áreas y niveles, cálculo de evacuación máxima de demanda y otros necesarios;
- ✓ Plan de Seguridad o de Contingencia del proyecto arquitectónico, según las Normas de seguridad establecidas por INDECI
- ✓ Planos de Evacuación (indicando la ubicación de mobiliario y equipos) de las rutas de escape e indicación de salidas;
- ✓ Plano de Señalización (indicando la ubicación de mobiliario y equipos), indicando las luces de emergencia; de ubicación de extintores, gabinetes contra incendio, y elementos de detección y zona de seguridad;
- ✓ Partidas que conformarán el presupuesto de obra en la especialidad de seguridad, las cuales deberán tener una descripción detallada que incluya su ubicación en los planos, los principales elementos constructivos considerados en los planos
- ✓ Especificaciones técnicas.

Los planos de señalización y de evacuación se realizarán a escala 1/75, y llevarán la denominación SE y EV, en el que se identificarán las señaléticas y equipos normativos, cálculo de los anchos de los medios de evacuación y cálculo de aforo por áreas y niveles, rutas, flujos, y zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total del local.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

c) Estructuras (Incluye Plano de sostenimiento de excavaciones)

El proyecto de estructuras para edificaciones debe contener la siguiente información:

- ✓ Memoria descriptiva de la especialidad de estructuras
- ✓ Especificaciones técnicas de las partidas que conformaran el presupuesto;
- ✓ Memoria de cálculo;
- ✓ Plano de cimentación, con referencia al estudio de suelos;
- ✓ Plano de losas de entresijos, indicando niveles y cargas de diseño;
- ✓ Plano de columnas y placas;


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

- ✓ Plano de vigas y detalles;
- ✓ Plano de sostenimiento de excavaciones para evitar deslizamiento de predios colindantes;
- ✓ Planos de demoliciones con su respectiva Memoria Descriptiva
- ✓ Partidas que conformarán el presupuesto de obra en la especialidad de estructuras, las cuales deberán tener una descripción detallada que incluya su ubicación en los planos, los principales elementos constructivos considerados en los planos
- ✓ Procedimiento de ejecución, de ser necesario.

A una escala conveniente 1/25, 1/50, 1/75, de todos los módulos que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

d) Instalaciones Sanitarias.

El proyecto de instalaciones sanitarias para edificaciones debe contener la siguiente información:

- ✓ Memoria descriptiva de la especialidad de instalaciones sanitarias
- ✓ Especificaciones técnicas de las partidas que conformaran el presupuesto;
- ✓ Memoria de cálculo;
- ✓ Plano de la red sanitaria exterior, con empalme a red pública, drenaje, etc.
- ✓ Planos de distribución de redes de agua (fría y caliente) y desagüe por niveles;
- ✓ Planos red de colectores de aguas pluviales,
- ✓ Planos de isometría y montantes;
- ✓ Plano de detalles constructivos;
- ✓ Planos del Sistema contra incendios;
- ✓ Ubicación de cisterna y tanque elevado;
- ✓ Partidas que conformarán el presupuesto de obra en la especialidad, las cuales deberán tener una descripción detallada que incluya su ubicación en los planos, los principales elementos constructivos considerados en los planos.
- ✓ Procedimiento de ejecución, de ser necesario.

A una escala conveniente 1/25, 1/75, 1/50, de todos los módulos que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario

e) Instalaciones Eléctricas:

El proyecto de instalaciones eléctricas para edificaciones debe contener la siguiente información:

- ✓ Memoria Descriptiva de la especialidad de Instalaciones Eléctricas
- ✓ Especificaciones técnicas de las partidas que conformaran el presupuesto;
- ✓ Memoria del cálculo justificativo de la máxima demanda;
- ✓ Plano de iluminación y tomas de corriente por niveles;
- ✓ Plano de distribución de tableros eléctricos;
- ✓ Plano de diagramas unifilares de tableros eléctricos y cuadro de cargas;
- ✓ Plano de detalles de banco de medidores;
- ✓ Plano de detalles constructivos;
- ✓ Partidas que conformarán el presupuesto de obra en la especialidad, las cuales deberán tener una descripción detallada que incluya su ubicación en los planos, los principales elementos constructivos considerados en los planos;
- ✓ Procedimiento de ejecución, de ser necesario.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

f) Instalaciones especiales; Tecnología y comunicaciones

El proyecto de instalaciones de comunicaciones para edificaciones debe contener la siguiente información:

- ✓ Memoria Descriptiva de la especialidad de Instalaciones especiales;
- ✓ Especificaciones técnicas partidas que conformaran el presupuesto;
- ✓ Plano de conexión a la red pública de comunicaciones;
- ✓ Plano de sistema de distribución;
- ✓ Plano de salidas de comunicaciones telefónicas, cable, internet, sistemas de alarma, detectores de humo, sensores de movimiento, sistemas inteligentes, circuitos cerrados de TV, sistemas de control de accesos, sistemas de seguridad, redes de enlace entre computadoras, sistema de llamadas y música ambiental, sistema de parlantes, sistema de control de personas y sistema de control de medios audiovisuales, en lo que sea pertinente;
- ✓ Plano de diagramas de instalación de equipos electrónicos;
- ✓ Plano de detalles de equipos;
- ✓ Plano de detalles constructivos;
- ✓ Partidas que conformarán el presupuesto de obra en la especialidad, las cuales deberán tener una descripción detallada que incluya su ubicación en los planos, los principales elementos constructivos considerados en los planos
- ✓ Procedimiento de ejecución, de ser necesario.

g) Instalaciones Mecánicas (aire acondicionado e instalaciones de gas)

El proyecto de instalaciones mecánicas para edificaciones debe contener la siguiente información:

- ✓ Memoria Descriptiva de la Especialidad de Instalaciones Mecánicas
- ✓ Memoria de Cálculo
- ✓ Especificaciones técnicas partidas que conformaran el presupuesto;
- ✓ Plano de instalación de equipos;
- ✓ Plano de sistemas de generación y distribución de vapor, de extracción de gases, de aire comprimido, de equipos especiales de ser necesario.
- ✓ Plano de detalles constructivos;
- ✓ Plano de las Instalaciones de gas (redes tuberías, tanques etc.)
- ✓ Procedimiento de ejecución, de ser necesario.
- ✓ Partidas que conformarán el presupuesto de obra en la especialidad.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

h) Plan de contingencia

Documento tiene como objetivo prever la continuidad de los servicios del CAR donde se ejecutará el proyecto y no se vea afectado durante la ejecución de las obras civiles del PI: "CREACIÓN CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES EN CONDICIONES DE POBREZA, POBREZA EXTREMA Y VULNERABILIDAD "FELICIDAD" SAN MIGUEL DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" – CUI 2327366, mediante un traslado a otra ubicación por lo que el consultor deberá proponer el plan de contingencia que establezca los procedimientos en coordinación con la entidad.

El esquema del plan tentativo:

A. Objetivo


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

- B. Plan de contingencia, memoria descriptiva, especificaciones y cronograma y presupuesto.
- C. Coordinación institucional acuerdos de reubicación
- D. Protocolos anticipados ante la ejecución de la obra y comunicados
- E. Anexos
 - a) PADRON DE PERSONAL LABORAL DE LOS CAR AFECTADOS
 - b) PADRON DE RESIDENTES DE LOS CAR AFECTADOS.
 - c) INVENTARIO DE MOBILIARIO EXISTENTE
 - d) RELACION DE AMBIENTES CLAVE PARA FUNCIONAMIENTO EN CONTINGENCIA

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

i) Plan de aseguramiento de calidad

Para su elaboración, se deberá tener en cuenta el marco normativo legal vigente, y su contenido determinará un conjunto de actividades para desarrollar un sistema de Gestión de la Calidad para el proyecto, con la participación de todos los involucrados y deberá contener como mínimo:

- Introducción
- Objetivo
- Alcances
- Organigrama del Equipo de Aseguramiento y Control de Calidad
- Responsabilidades: (Residente de Obra, Ing. Supervisor, Ing. Seguridad y Medio Ambiente, Logística, etc.)
- Procedimientos del Plan de Calidad:
 - o Programa de Calidad
 - o Procedimientos Operativos de Control
- Referencias (Planos del Proyecto, Cronograma de actividades, normas aplicables al proyecto, Norma ISO 9001:2000 para el sistema de Gestión de la calidad)
- Actividades y Procedimientos de Aseguramiento de la calidad/control de calidad durante el proceso constructivo
 - o Planificar la calidad
 - o Aseguramiento de la calidad: Verificar, Actuar
 - o Control de Calidad
- Productos entregables de Obra (partidas de obra)
- Aplicación del Aseguramiento de la calidad/Control de Calidad, en los recursos a utilizar en el proceso constructivo.
- Aseguramiento de la calidad/Control de Calidad en el proceso constructivo
 - o Normativa
 - o Inspecciones
 - o Ensayos de Campo y Laboratorio
 - o De la No conformidad y la Absolución
 - o Documentación
 - o Inspecciones y Pruebas
- Cierre de Obra
 - o Lista de Observaciones
 - o Planos As Built
 - o Dossier de Calidad

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

j) Mitigación del Impacto Ambiental.

Para su elaboración, se deberá tener en cuenta el marco normativo legal vigente, y su contenido estará conformado por programas y lineamientos específicos,


 WILSON OSWALDO
 CERNA FRANCISCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 131997

complementarios entre sí de forma que permitan abarcar todos los aspectos ambientales del entorno al proyecto y deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Generalidades
- Objetivos
- Responsable de la Implementación
- Contenidos de las medidas de manejo ambiental
 - o Programa de prevención y/o mitigación ambiental
 - o Programa de manejo y minimización de residuos sólidos
 - o Programa de manejo de residuos líquidos
 - o Programa de señalización

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

k) Presentación del trámite de Factibilidad de Servicio y punto de diseño eléctrico ante el concesionario correspondiente, de ser necesario se tramitar el Expediente Técnico de Media Tensión.

El Ing. Electricista, es responsable de coordinar con la concesionaria sobre la información y requisitos que debe contener el Estudio. En esta etapa, El consultor, deberá presentar el cargo de ingreso, que acredite inicio de trámite. Presentar la factibilidad de servicios y punto de diseño eléctrico.

l) Presentación del trámite de Factibilidad de Servicios de suministro de Agua y Alcantarillado ante el concesionario correspondiente.

El Ingeniero Sanitario, es el responsable de preparar el proyecto de pedido de factibilidad de servicios del suministro de agua y alcantarillado, a la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) o a la entidad competente del sector. Debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos por la EPS.

m) Presentación del trámite de Factibilidad de Servicios de suministro de Gas ante el concesionario correspondiente.

El Ingeniero Mecánico, es el responsable de preparar el proyecto de pedido de factibilidad de servicios del suministro de gas, a la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) o a la entidad competente del sector. Debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos por la EPS.

n) Vistas 3D (Revit): Con los acabados según la propuesta arquitectónica validada por la entidad.

- a. **PERSPECTIVA 3D:** En lo que respecta a la presentación se incluirán 10 perspectivas 3D, 10 vistas interiores de los ambientes más importantes y 10 vistas exteriores, en imagen JPG.
- b. **RECORRIDO VIRTUAL:** de los espacios interiores y exteriores, con un mínimo de 02 minutos.

No se permitirán incongruencias entre las partidas del presupuesto, los planos y las especificaciones técnicas u otro documento técnico.

En esta etapa el consultor presentará el trámite de la Factibilidad de servicio y punto de diseño eléctrico en la concesionaria correspondiente y cargo de ingreso de inicio de trámite de expediente técnico de media tensión a la EPS (de requerirse).

Asimismo, presentara el trámite de la factibilidad de servicios del suministro de agua y alcantarillado en la concesionaria correspondiente.

La Entidad, a través del Supervisor o equipo conformada por la Entidad revisará el

Informe Técnico Inicial, y emitirá las Actas de Revisión respectivas. Una vez obtenida la calificación de CONFORME del presente entregable, se podrá dar inicio a la tercera entrega.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

Otras consideraciones:

Será responsabilidad del especialista estructural, determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprende las obras nuevas tanto para los módulos como para las obras exteriores (cercos perimétricos, accesibilidad de ingresos veredas atrios de acceso, muros de contención, portadas de ingreso, cisterna, etc.), tomando como información básica el Estudio de Mecánica de suelos y levantamiento topográfico, debiendo definir la alternativa de cimentación más idónea a utilizar, determinando las profundidades de cimentación de los módulos, el tipo de cemento a utilizar, si hubiera necesidad de aditivos, de igual manera indicará el tratamiento que se deberá dar a la subrasante de pavimentos de acceso peatonal y vehicular, de acuerdo a las exigencias del Estudio de Suelos.

La presentación de planos estructurales deberá sustentarse mediante memorias de cálculo, de omitirse dicha exigencia será calificada como no valido e improcedente su evaluación.

Será responsabilidad del especialista electricista, establecer las necesidades del sistema eléctrico y de comunicaciones correspondiente. Determinar el sistema de acometida, alimentadores a tableros, diseño de iluminación exterior e interior, sistema de protección de puesta a tierra. Instalaciones eléctricas interiores (alumbrado, tomacorriente y fuerza).

Asimismo, será su responsabilidad determinar la distribución de equipos autónomos para alumbrado de emergencia en los ambientes que lo requieran para mantener la seguridad y prever la evacuación, diseño del sistema de alarma contra incendios, detectores de humo, central de alarma contra incendios, los cuales deberán estar interconectados entre pabellones.

Será responsabilidad también del Ingeniero Electricista, el diseño adecuado de ductería de instalación de Comunicaciones: Planta externa de ductos, buzones, cajas de paso para los sistemas de Voz y Data, telefónico (internos y externos), parlantes, perifoneo, TV Video. Así como presentar la Memoria Descriptiva, Memoria de cálculo y Especificaciones Técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear.

Será responsabilidad del especialista sanitario, evaluar y determinar las necesidades de suministro de agua y el diseño del sistema correspondiente, debiendo considerar el diseño integral de las redes de abastecimiento de agua y descarga final de desagüe, el adecuado funcionamiento de las redes, tanto exterior como interior, determinar un sistema de drenaje pluvial, de manera que la obra quede protegida ante eventuales presencia de lluvias. Asimismo, deberá definir la acometida de agua, las salidas de desagüe, cuando existan redes públicas, debiendo para ello solicitar la información necesaria a las entidades prestadoras de este servicio (Factibilidad de servicio), estas conexiones domiciliarias de agua y desagüe deberán estar indicadas en los planos generales y en la memoria descriptiva para que sean ejecutadas por la entidad que administra estos servicios públicos.

Será su responsabilidad también la presentación de la Memoria Descriptiva de la especialidad, Memoria de cálculo y Especificaciones Técnicas de los materiales, equipos y dispositivos a emplear, adjuntando cotizaciones de los mismos. Así como la presentación del documento de inicio del trámite de Factibilidad en la concesionaria del suministro de agua y alcantarillado.


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

El Consultor conjuntamente con su equipo serán los responsables de realizar la compatibilización de todas las especialidades, pudiendo utilizar nuevas tecnologías de software 3D, con la finalidad de evitar discrepancias entre los planos y la documentación técnica que forma parte del Expediente Técnico, luego de lo cual se procederán a entregar a la Entidad para la revisión de los proyectos de las especialidades debidamente compatibilizadas.

Los derechos y responsabilidades de los proyectistas están debidamente estipulados en el Capítulo III de la Norma G-030 del RNE.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

TERCER ENTREGABLE – COSTOS Y PRESUPUESTO Y EXPEDIENTE TECNICO

EXPEDIENTE TECNICO COMPLETO Y COMPATIBILIZADO INCLUYENDO METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO, RELACIÓN DE INSUMOS, FÓRMULAS POLINÓMICAS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, VALOR REFERENCIAL Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA. PERSPECTIVA Y RECORRIDO VIRTUAL.

Comprende:

- a) Metrados, Costos y Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios, Relación de insumos, Fórmulas Polinómicas, por Especialidad, Cronograma de ejecución (Obra, Valorizado y Materiales), desagregado de Gastos Generales y Utilidad.
- b) Expediente para solicitar la Licencia de Edificación y Licencia de Demolición, según TUPA del gobierno local.
- c) Expediente para solicitar la interferencia temporal del tránsito vehicular y peatonal, según TUPA de la Municipalidad de Lima.
- d) 03 juegos Expediente Técnico integral completo, compatibilizado, para la conformidad, todas las especialidades deberán estar compatibilizadas con los metrados, costos y presupuesto.
- e) Factibilidad de Servicios Agua, Alcantarillado, Servicio Eléctrico y Servicio de Suministro de Gas.
- f) Otros documentos anexos: partida electrónica, resumen ejecutivo comparativo con el perfil, etc.
- g) Resumen comparativo de metas y costos de (Perfil/ET).
- h) Especificaciones Técnicas para adquisición de mobiliario y equipamiento.
- i) Mitigación de Impacto Ambiental
- j) Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR)
- k) Plan de Aseguramiento de la Calidad
- l) Plan de seguridad y salud durante la ejecución de la obra
- m) Plan de contingencia validado por la entidad.

Otras consideraciones:

Los metrados del proyecto integral (módulos, obras exteriores, cerco perimétrico, de la demolición y construcción), deberán ser elaborados por un Ingeniero Civil de acuerdo a las Normas vigentes y en coordinación con los proyectistas de todas las especialidades, con la planilla de sustento de metrados respectiva.

Una vez recibida la conformidad del proyecto integral, se procederá a la elaboración de los metrados, sustento de metrados y presupuestos y toda documentación que complementen la obtención del Expediente Técnico completo.

Una vez consolidados los metrados de todas las especialidades, se elaborarán los presupuestos por componentes: módulos, obras exteriores, cerco perimétrico, restauración, sustitución, reforzamiento, rehabilitación y/o demolición, tomando como sustento los precios de materiales de la zona obtenidas por los profesionales responsables del Expediente Técnico, debiendo presentar por especialidad y por

componente: Planilla General de metrados, sustento de metrados, presupuestos, análisis de precios unitarios, relación de materiales, Fórmulas Polinómicas, Consolidado del Presupuesto, Resumen del Presupuesto, Cuadro de Desembolsos, Calendario de Avance de Obra valorizado, Cronograma Gantt PERT CPM, Desagregado de Gastos Generales, Cuadro Comparativo entre Costos PIP y Costos Expediente Técnico, entre otros, que formarán parte del Expediente Técnico.

Culminados los metrados y presupuesto, deberá realizarse la revisión y compatibilización final entre los documentos que conforman el Expediente Técnico, a fin que la Entidad proceda a la revisión y conformidad de los mismos, quedando así apto para la entrega definitiva. En ese sentido, es posible complementar aquellas Especificaciones Técnicas que fueron obviadas por error involuntario en las etapas previas.

En esta etapa se deberá presentar lo siguiente:

- 1) Resumen Ejecutivo
- 2) Ayuda Memoria (según formato).
- 3) Memoria Descriptiva de Arquitectura que contendrá el área del terreno, perímetro, tipo de obra, cuadro de áreas, metas, dotación de aparatos sanitarios, tipo de acabados, obras exteriores entre otros.
- 4) Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculo de Estructuras.
- 5) Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculo de Instalaciones Sanitarias.
- 6) Memoria Descriptiva y Memoria de Cálculo de Instalaciones Eléctricas.
- 7) Memoria Descriptiva de Instalaciones Mecánicas.
- 8) Memoria Descriptiva de Comunicaciones
- 9) Memoria Descriptiva sustentatoria de Seguridad, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros.
- 10) Planos a color de Señalética y Seguridad según INDECI.
- 11) Planos de Evacuación y Seguridad, en los que se identificarán rutas, flujos, capacidad del local y zonas de seguridad según INDECI
- 12) Relación de láminas.
- 13) Planos en AutoCAD
- 14) Especificaciones Técnicas (Norma de Control 600.02).
- 15) Cuadro Comparativo entre Costos del Perfil de Inversión y Costos del Expediente Técnico, e informe respectivo sustentando las posibles diferencias, de ser el caso.
- 16) Hoja de Consolidado del Presupuesto.
- 17) Hoja Resumen
- 18) Cuadro de Desembolsos.
- 19) Cronograma Gantt PERT CPM
- 20) Cronograma de adquisición de materiales.
- 21) Calendario de avance de obra valorizado.
- 22) Desagregado de Gastos Generales y Utilidad.
- 23) Presupuestos por especialidad, por componente en S10 y en Excel (Físico y digital), así como el respaldo del S10.
- 24) Listado de insumos por especialidad.
- 25) Fórmulas Polinómicas por especialidad.
- 26) Análisis de Precios Unitarios por especialidad (con el sustento de precios de materiales).
- 27) Planilla General de Metrados por especialidad.
- 28) Resúmenes y Sustentos de Metrados por especialidad de cada uno de los componentes, sustentado con la planilla de metrados de todas las partidas presentadas, en forma ordenada que permita hacer un seguimiento y verificación rápida de las mismas, (Norma de Control 600.03)
- 29) Informe de Vulnerabilidad.
- 30) Ficha Técnica
- 31) Ficha de Evaluación Ambiental.
- 32) Estudio de Mecánica de Suelos.
- 33) Levantamiento Topográfico.
- 34) Tenencia Legal.

- 35) Panel Fotográfico.
- 36) Cotizaciones de insumos más representativos y/o mayor incidencia
- 37) Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de Obras (de acuerdo a la directiva N°12-2017-OSCE/CD, Formatos 01 y 03)
- 38) Mitigación de Impacto Ambiental
- 39) Plan de Monitoreo Arqueológico PMAR
- 40) Plan de Aseguramiento de la Calidad
- 41) Plan de seguridad y salud durante la ejecución de la obra
- 42) Plan de contingencia validado por la entidad

El Expediente completo deberá estar firmado, foliado y sellado en cada una de sus hojas por el profesional responsable de su elaboración, el jefe de Proyecto y el representante legal del Consultor.

La Entidad a través del Supervisor revisará los metrados y presupuestos de todas las especialidades, las perspectivas, el recorrido virtual. Asimismo, verificará la compatibilización de la documentación escrita y gráfica de todas las especialidades y emitirá las Actas de Revisión respectivas.

El Consultor presentará vía mesa de partes **03 originales, debidamente Firmado, sellado y foliado, En USB (Archivo digital en sus programas nativos (Word, Excel, AutoCAD, S10, MS Project, fotos (JPG), etc.) y Archivo escaneado con firmas y sellos de todos los profesionales responsables). Asimismo, información en enlace carpeta Google Drive.**

En esta Etapa el Consultor presentará las factibilidades de Servicios otorgados por los concesionarios correspondientes, en caso hubiere observaciones y a pesar de haberse otorgado la conformidad del Segundo entregable, el consultor estará en la obligación de subsanar observaciones efectuadas por las concesionarias de servicios.

Asimismo, deberá presentar (02) juegos, debidamente firmado y sellado, el Expediente para la Interferencia temporal del tránsito vial y peatonal, así, como para la Licencia de Edificación y de Demolición, impreso y en archivo digital, quedando así apto para el trámite correspondiente.

Lo solicitado no es limitativo a presentar información adicional que el proyectista considere necesario.

12. FORMATO DE PRESENTACION IMPRESO Y DIGITALIZADO

El Consultor, deberá entregar vía Mesa de Partes el Expediente Técnico de los entregables y el ET Definitivo, presentado en archivadores de pasta rígida, con la información ordenada de acuerdo al índice, de la siguiente manera:

PRESENTACION DE ENTREGABLES Y ET INTEGRAL APROBADO		
ETAPA	NRO DE JUEGOS IMPRESOS	INFORMACIÓN DIGITAL
1ER ENTREGABLE Estudios Preliminares	01 original, debidamente Firmado, sellado y foliado	En USB, (Archivo digital en sus programas nativos). Información en enlace carpeta Google Drive.
2DO ENTREGABLE Diseño por Especialidades	01 original, debidamente Firmado, sellado y foliado	En USB, (Archivo digital en sus programas nativos). Información en enlace carpeta Google Drive.
3ER ENTREGABLE Costos y Presupuestos y otros.	01 original, debidamente Firmado, sellado y foliado	En USB, (Archivo digital en sus programas nativos). Información en enlace carpeta Google Drive.
ET INTEGRAL APROBADO	03 originales, debidamente Firmado, sellado y foliado	<ul style="list-style-type: none"> En USB (Archivo digital en sus programas nativos (Word, Excel, AutoCAD, S10, MS Project, fotos (JPG), etc.) Archivo escaneado con firmas y sellos de todos los profesionales responsables). Información en enlace carpeta Google Drive.


 WILSON OSWALDO
 CERNA FRANCISCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 131997

a) Los documentos escritos.

Serán presentados en hojas Bond tipo A de 80 grs. en formato A4, debidamente presentados en 03 originales, debidamente Firmado, sellado y foliado, En USB (Archivo digital en sus programas nativos (Word, Excel, AutoCAD, S10, MS Project, fotos (JPG), etc.) y Archivo escaneado con firmas y sellos de todos los profesionales responsables). Asimismo información en enlace carpeta Google Drive.

b) Metrados

Los metrados serán presentados en Software EXCEL, en forma digitalizada e impresa en papel Bond tipo A de 80 grs. en formato A4 y debe incluir:

La Planilla General de Metrados de todas las especialidades, en la que se detallen por columnas los metrados de los componentes: módulos, obras exteriores, cerco, rehabilitación y/o demolición y el total de los mismos.

Asimismo, se deberá incluir el resumen y el sustento de los metrados por partida de cada componente, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera firmados por el Ingeniero Civil responsable.

c) Presupuesto

El archivo digital del presupuesto debe ser presentado en Software S10 – WINDOWS y exportado en Excel e impreso en papel bond formato A4 y debe incluir:

- Presupuestos separados por componentes de acuerdo a la Planilla General de Metrados, indicando costo directo, gastos generales, utilidad e impuestos.
- Análisis de costos unitarios por especialidad del total del presupuesto, los mismos que incluyen los precios de los materiales sin IGV puestos en obra, es decir, que incluyen el flete, con rendimientos de mano de obra.
- Listado de insumos del presupuesto total, por especialidad y desglosado en: materiales, mano de obra, equipo e insumos.
- Fórmulas polinómicas del presupuesto total y por especialidad.
- Cuadro Comparativo entre Costos del Perfil de Inversión y el Costo del Expediente Técnico, e informe respectivo sustentando las posibles diferencias.
- Cuadro de Desembolsos.
- Hoja de Consolidado del Presupuesto.
- Hoja de Resumen.
- Cronograma general de ejecución (Gantt PERT CPM, Adquisición de Materiales, Calendario Valorizado de Obra).
- Cotizaciones que sustenten los precios de materiales, obtenidas de fabricantes y o distribuidores de materiales de construcción de la zona de ejecución del proyecto, obtener 03 cotizaciones y usar el de menor costo.
- Asimismo, de ser el caso, adjuntar precios y especificaciones técnicas de diversas coberturas, césped sintético, porcelanato y/o loseta cerámica, equipos de bombeo, equipos para el sistema eléctrico, etc.
- Desagregado de Gastos Generales: Costos Variables y Costos Fijos.

d) Planos de obra


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

Los planos digitales serán elaborados en software AutoCAD

Los planos en físico del Expediente Técnico serán presentados en archivador de pasta rígida, protegidos en funda mica, con la información ordenada de acuerdo al índice.

Será entregado en 03 originales, debidamente Firmado, sellado y foliado, En USB (Archivo digital en sus programas nativos (Word, Excel, AutoCAD, S10, MS Project, fotos (JPG), etc.) y Archivo escaneado con firmas y sellos de todos los profesionales responsables). Asimismo, información en enlace carpeta Google Drive. El profesional responsable del diseño, indicando su especialidad y número de colegiatura

Los membretes de los planos contienen la información sobre el administrado; los profesionales responsables de los planos, su especialidad y el número de colegiatura; el tipo de obra; el nombre del proyecto y de los planos; la escala, la fecha y la numeración del plano referida al número total de planos por especialidad.

Para proyectos de edificación:

- a) "U" para el plano de ubicación y localización.
- b) "A" para los planos de arquitectura.
- c) "E" para los planos de estructuras.
- d) "IS" para los planos de instalaciones sanitarias.
- e) "IE" para los planos de instalaciones eléctricas.
- f) Otros prefijos que permitan identificar la especialidad correspondiente, a criterio del proyectista.

Toda la información antes mencionada, debe estar firmada por el representante legal del Consultor, el jefe de Proyecto y por los profesionales responsables de cada especialidad, en 03 originales, debidamente Firmado, sellado y foliado, En USB (Archivo digital en sus programas nativos (Word, Excel, AutoCAD, S10, MS Project, fotos (JPG), etc.) y Archivo escaneado con firmas y sellos de todos los profesionales responsables). Asimismo, información en enlace carpeta Google Drive.

La información digital se entregará de la siguiente forma:

USB –Archivo N° 01: fuente en formato Word, Excel y AutoCAD (planos).

USB –Archivo N° 02: escaneados en formato PDF. El escaneo se realizará del Expediente Técnico definitivo debidamente foliado y firmado por los proyectistas y el jefe del proyecto

13. COORDINACION CON LA ENTIDAD CONTRATANTE

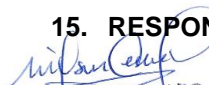
El Consultor coordinará la elaboración del proyecto directamente con la Entidad, a través del Coordinador designado por esta, y/o el SUPERVISOR a fin de aclarar cualquier duda respecto al desarrollo de la documentación técnica requerida. Las entregas deberán realizarse vía mesa de partes de la Entidad, de lo contrario se darán por no recibidas.

Efectuada la entrega del Expediente Técnico, la ENTIDAD, a través de la UEI procederá efectuar la revisión mediante el supervisor de cada una de las especialidades a fin de otorgar la conformidad respectiva. En el caso de existir observaciones, el Consultor tendrá un plazo para el levantamiento de las mismas. Sobrepasado el plazo establecido, es causal de penalidad por mora. En mérito al Artículo 168.4 y 168.6 de la Ley de contrataciones reglamento vigente y sus modificaciones.

14. LABORES POST-ESTUDIO

El consultor se compromete a atender las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas por LA ENTIDAD planteadas por los postores y contratista de la obra (en el proceso de licitación, ejecución y final de obra), en un plazo no menor de tres (03) años, después de la conformidad de obra.

15. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

El consultor es responsable por la calidad ofrecida por un plazo no menor de tres años contado a partir de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

16. PENALIDAD

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del servicio, se aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso, calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para plazos menores o iguales a 60 días: F = 0.40.

Plazos mayores a 60 días = 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

17. CONFORMIDAD

La conformidad y pagos se darán por Entregables por parte de la Entidad de la siguiente manera:

Nº	Entregas ⁵	Conformidad	Porcentaje de Pago	Conformidad a cargo de:
1	<ul style="list-style-type: none"> a) Informe de revisión del Estudio de Pre-Inversión b) Informe Inicial del Estado Actual – Inspección Ocular c) Plan de Trabajo d) Estudios Básicos: <ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento topográfico - Estudio de Mecánica de Suelos e) Anteproyecto Arquitectónico y Planos de Señalética y Evacuación-Memoria Descriptiva. f) Plan de monitoreo arqueológico PMAR. 	1ER ENTREGABLE Estudios Preliminares	10%	La conformidad de cada entregable y ET integral, estará a cargo de la UEI, previo a la aprobación del supervisor del expediente técnico y del informe técnico con opinión favorable elaborado, por el profesional contratado por la UEI.
2	<ul style="list-style-type: none"> a) Proyecto Integral de Arquitectura, que incluya planos de equipamiento y mobiliario, Memoria Descriptiva, y Especificaciones Técnicas. b) Planos de señalización y evacuación compatibilizados con las demás especialidades, para puesta en funcionamiento de la infraestructura (con su respectivo plan de seguridad, aforo etc.) c) Proyecto Integral de todas las Especialidades: Estructuras (incluye plano de demoliciones y sostenimiento de excavaciones), Instalaciones Sanitarias, Eléctricas y/o Mecánicas (incl. Aire acondicionado, instalaciones de gas), Telecomunicaciones, debidamente compatibilizadas; Memorias Descriptivas, Memorias de Cálculo, y Especificaciones Técnicas de todas las especialidades. d) Plan de contingencia e) Plan de aseguramiento de calidad f) Mitigación del Impacto Ambiental. g) Presentación del cargo trámite de Factibilidad de Servicio y punto de diseño eléctrico ante el concesionario correspondiente, de ser necesario se tramitará el Expediente Técnico de Media Tensión. h) Presentación del trámite de Factibilidad de Servicios de suministro de Agua y Alcantarillado ante el concesionario correspondiente. i) Presentación del trámite de Factibilidad de Servicios de suministro de Gas ante el concesionario correspondiente. j) Vistas 3D (Revit). 	2DO ENTREGABLE Diseño por Especialidades	60%	La conformidad de cada entregable y ET integral, estará a cargo de la UEI, previo a la aprobación del supervisor del expediente técnico y del informe técnico con opinión favorable elaborado, por el profesional contratado por la UEI.

⁵ Para mayor detalle del contenido de los entregables VER NUMERAL 11.3 DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR

3	a) Metrados, Costos y Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios, Relación de insumos, Fórmulas polinómicas, por especialidad, Cronogramas de ejecución (obra, valorizado, materiales), Desagregado de Gastos Generales y Utilidad. b) Expediente Técnico integral, completo, compatibilizado con todas las especialidades y compatibilizado con los metrados, costos y presupuesto. c) Expediente para solicitar la Licencia de Edificación y Licencia de Demolición, según TUPA del gobierno local. d) Expediente para solicitar la interferencia temporal del tránsito vehicular y peatonal, según TUPA de la Municipalidad de Lima. e) Factibilidad de Servicios Agua, Alcantarillado, Servicio eléctrico y Servicio de gas. f) Otros documentos anexos: partida electrónica, resumen ejecutivo comparativo con el perfil, etc. g) Resumen comparativo de metas y costos de (Perfil/ET). h) Especificaciones Técnicas para adquisición de mobiliario y equipamiento. i) Mitigación de Impacto Ambiental j) Plan de Monitoreo Arqueológico PMAR k) Plan de Aseguramiento de la Calidad l) Plan de seguridad y salud durante la ejecución de la obra m) Plan de contingencia validado por la entidad.	3ER ENTREGABLE Costos y Presupuestos y otros.	30%	La conformidad de cada entregable y ET integral, estará a cargo de la UEI, previo a la aprobación del supervisor del expediente técnico y del informe técnico con opinión favorable elaborado, por el profesional contratado por la UEI.

El plazo del siguiente entregable comienza a partir de la Conformidad del anterior.

La conformidad de cada entregable y el integral, estará a cargo de la UEI, previo a la aprobación del supervisor del expediente técnico y del informe técnico con opinión favorable elaborado, por el profesional contratado por la UEI para dicho fin, para lo cual deberá contar con el entregable remitido por el proveedor. La conformidad será otorgada en un plazo no mayor de diez (10) días calendario de presentado el respectivo entregable.

Respecto a los pagos con reajustes según lo señalado en el Art. 38.5 del Reglamento de LCE (reajustes de pagos), el consultor podrá incluir a la factura o recibos los reajustes en cada entregable y/o a la finalización de la consultoría.

18. LIQUIDACION DEL CONTRATO DE CONSULTORIA

El Consultor presentara la liquidación de su contrato según el procedimiento establecido en el Artículo N°170 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado con los reajustes que corresponda según el Artículo 38 de la misma norma.

Los pagos estarán sujetos a reajuste según la siguiente fórmula:

$$Vr=Vo (Kr-A/C(Kr/Ka-1))$$

Dónde:

Vr = Monto de la valorización mensual reajustada

Vo= Monto de la valorización mensual a precios contractuales

Kr= Coeficiente de reajuste (Ir/Io)

Ka= Coeficiente de reajuste (Ir/Ia)

Ir= Índice de precios al consumidor aprobado por el INEI que corresponde al mes de pago

Io= Índice de precios al consumidor que corresponde al mes del valor referencial

Ia= Índice de precios al consumidor aprobado por el INEI que corresponde al mes del adelanto

A= Monto del Adelanto

C= Monto del Contrato

Según lo señalado en el "Art. 38.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado "Art. 38.5. En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén en los documentos del procedimiento de selección. Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dichas fórmulas, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131991

efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias”.

En relación al párrafo que precede, se precisa que los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas (Ver formula en numeral 19 del TDR). Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dichas fórmulas, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago previsto en el contrato respectivo utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por INEI a la fecha de facturación.

19. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada.

20. ADELANTOS

La entidad no otorgara adelantos para el presente servicio de consultoría.

21. SEGUROS

Los Seguros que el CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio, desde el inicio que entra en vigencia el contrato y serán los siguientes:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Salud – Pensión) – SCTR para su equipo técnico y profesional que realice las visitas al campo, tales como: el personal clave.

Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre el CONSULTOR y su equipo técnico pues la Entidad no tiene obligación alguna al respecto.

El consultor entregará los seguros en el perfeccionamiento de contrato.

22. CONFIDENCIALIDAD:

Toda documentación entregada al consultor que forme parte de los insumos, para la ejecución del servicio, así como la documentación elaborada por el consultor como parte del trabajo que realice (producto final); formará parte de la producción intelectual de la INABIF, por lo cual se establece que será solamente esta Entidad quien tenga derechos en materia de difusión, prohibiéndole al contratista emplear esta información para fines ajenos a los intereses de la Entidad.

23. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) De la especialidad y categoría del consultor de obra

El Consultor debe contar con la inscripción vigente en el RNP en la especialidad de EDIFICACIONES y en la categoría B o superior.

b) Del Personal

b1) Personal Clave: Ver Numeral 24 (Requisitos de Calificación), Sección B.2 – EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE.

b2) Otro Personal: Ver a continuación:

OTRO PERSONAL				
	Cargo	Profesión		Experiencia ⁶
01	Asistente	Ingeniero	Civil o	Dos (02) años en obras y/o proyectos en

⁶ Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: servicio de consultoría de obra para la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o estudio definitivo de ingeniería y/o estudio y diseño definitivo y/o ingeniería de detalle para infraestructuras de Vivienda y/o Edificaciones y/o oficinas y/o infraestructura de salud y/o Infraestructura educativa y/o Institutos tecnológicos y/o institutos pedagógicos. En el sector Público y/o Privado. Elaboración o Supervisión de expediente técnico en Colegios Deportivos y/o complejos educativos.

	Técnico	Arquitecto o Bachiller en Ingeniería Civil o Arquitectura.	general, contabilizado desde su grado de bachiller o colegiatura.
03	Dibujante	Técnico en CAD	Dos (02) años en obras y/o proyectos en general.
01	Digitador	Secretariado	Dos (02) años en obras y/o proyectos en general.
01	Auxiliar de oficina	Estudiante de Ingeniería o Arquitectura	-

Los profesionales acreditarán su experiencia, con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier documentación que, de manera fehaciente demuestre la prestación efectuada.

El Consultor presentará la relación de los profesionales participantes en cada especialidad, reservándose la Entidad el derecho de solicitar el cambio del o los profesionales del equipo técnico propuesto en caso se observe bajo rendimiento técnico durante la ejecución del proyecto. Los profesionales reemplazantes deberán sustentar igual o mayor capacidad técnica y experiencia que aquel que se sustituya.

De solicitar el Consultor reemplazo de uno de los profesionales propuestos, deberá presentar la renuncia debidamente justificada del profesional a sustituir y el reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado.

c) Otras penalidades


OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de	Forma de Cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del profesional.	Según informe de la supervisión y/o Coordinador de la Entidad.
2	Negativa o inasistencia injustificada por parte de los profesionales (clave y/o apoyo, distintitos al Jefe de Proyecto), citados por la Supervisión o INABIF, a asistir a las reuniones convocadas.	0.25 UIT por cada personal ausente y ocurrencia.	Según informe de la supervisión y/o Coordinador de la Entidad.
3	Cuando el Jefe de Proyecto se ausente injustificadamente y no asista a las reuniones de trabajo, y/o coordinación convocadas por la Supervisión o INABIF.	0.50 UIT para cada ocurrencia.	Según informe de la supervisión y/o Coordinador de la Entidad
4	Por la no presentación de la liquidación del contrato del proyectista en los plazos establecidos	0.25 UIT	Según el informe del Supervisor y/o Coordinador de la Entidad

UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente.

Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

d) Otras consideraciones

- Estará prohibida la subcontratación De acuerdo al Artículo N°35 de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado.


WILSON OSWALDO
CERNA FRANCISCO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 131997

- El tiempo de experiencia requerido para el personal, será el resultado de la sumatoria de los periodos de tiempo de trabajo efectivo que se acredite. Para la evaluación no se considerarán servicios ejecutados en forma paralela o que se traslapen (el tiempo de traslape no se considerara en uno de los servicios presentados).

24. REQUISITOS DE CALIFICACION

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																				
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																				
	FORMACIÓN ACADÉMICA																				
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <tr> <td>Jefe de Proyecto</td><td>01 Ingeniero Civil o Arquitecto</td></tr> <tr> <td>Especialista en Arquitectura</td><td>01 Arquitecto</td></tr> <tr> <td>Especialista en Estructuras</td><td>01 Ing. Civil</td></tr> <tr> <td>Especialista en Inst. Sanitarias</td><td>01 Ingeniero Sanitario</td></tr> <tr> <td>Especialista en Inst. Eléctricas</td><td>01 Ingeniero Electricista.</td></tr> <tr> <td>Especialista en Inst. Mecánicas</td><td>01 Ingeniero Mecánico / Mecánico electricista</td></tr> <tr> <td>Especialista en TIC</td><td>01 Ingeniero Electrónico / Telecomunicaciones /Sistemas/Sistemas e Informática</td></tr> <tr> <td>Especialista en Seguridad de Obra y Salud en el trabajo</td><td>01 Ing. en Higiene y Seguridad Industrial/ Ing. Civil/Ing. Industrial/Ing. Ambiental.</td></tr> <tr> <td>Especialista en Metrados y Presupuesto</td><td>01 ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>Especialista en Planes de Monitoreo Arqueológico</td><td>01 Arqueólogo.</td></tr> </table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>	Jefe de Proyecto	01 Ingeniero Civil o Arquitecto	Especialista en Arquitectura	01 Arquitecto	Especialista en Estructuras	01 Ing. Civil	Especialista en Inst. Sanitarias	01 Ingeniero Sanitario	Especialista en Inst. Eléctricas	01 Ingeniero Electricista.	Especialista en Inst. Mecánicas	01 Ingeniero Mecánico / Mecánico electricista	Especialista en TIC	01 Ingeniero Electrónico / Telecomunicaciones /Sistemas/Sistemas e Informática	Especialista en Seguridad de Obra y Salud en el trabajo	01 Ing. en Higiene y Seguridad Industrial/ Ing. Civil/Ing. Industrial/Ing. Ambiental.	Especialista en Metrados y Presupuesto	01 ingeniero Civil	Especialista en Planes de Monitoreo Arqueológico	01 Arqueólogo.
Jefe de Proyecto	01 Ingeniero Civil o Arquitecto																				
Especialista en Arquitectura	01 Arquitecto																				
Especialista en Estructuras	01 Ing. Civil																				
Especialista en Inst. Sanitarias	01 Ingeniero Sanitario																				
Especialista en Inst. Eléctricas	01 Ingeniero Electricista.																				
Especialista en Inst. Mecánicas	01 Ingeniero Mecánico / Mecánico electricista																				
Especialista en TIC	01 Ingeniero Electrónico / Telecomunicaciones /Sistemas/Sistemas e Informática																				
Especialista en Seguridad de Obra y Salud en el trabajo	01 Ing. en Higiene y Seguridad Industrial/ Ing. Civil/Ing. Industrial/Ing. Ambiental.																				
Especialista en Metrados y Presupuesto	01 ingeniero Civil																				
Especialista en Planes de Monitoreo Arqueológico	01 Arqueólogo.																				
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																				
	<p><u>Requisitos⁷:</u></p> <table border="1"> <tr> <td>01 ingeniero Civil o Arquitecto - Jefe de Proyecto</td><td> <p><u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de cinco (05) años, computados desde la colegiatura, como jefe de proyecto o gerente de proyecto o jefe de estudios o responsable del proyecto, en la elaboración o revisión de expedientes técnicos o estudios definitivos de proyectos de edificaciones iguales o similares al objeto de la</p> </td></tr> </table>	01 ingeniero Civil o Arquitecto - Jefe de Proyecto	<p><u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de cinco (05) años, computados desde la colegiatura, como jefe de proyecto o gerente de proyecto o jefe de estudios o responsable del proyecto, en la elaboración o revisión de expedientes técnicos o estudios definitivos de proyectos de edificaciones iguales o similares al objeto de la</p>																		
01 ingeniero Civil o Arquitecto - Jefe de Proyecto	<p><u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de cinco (05) años, computados desde la colegiatura, como jefe de proyecto o gerente de proyecto o jefe de estudios o responsable del proyecto, en la elaboración o revisión de expedientes técnicos o estudios definitivos de proyectos de edificaciones iguales o similares al objeto de la</p>																				

⁷ Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: servicio de consultoría de obra para la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o estudio definitivo de ingeniería y/o estudio y diseño definitivo y/o ingeniería de detalle para infraestructuras de Vivienda y/o Edificaciones y/o oficinas y/o infraestructura de salud y/o Infraestructura educativa y/o Institutos tecnológicos y/o institutos pedagógicos. En el sector Público y/o Privado. Elaboración o Supervisión de expediente técnico en Coliseos Deportivos y/o complejos educativos.

	convocatoria.
01 Arquitecto	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de cuatro (04) años, computados desde la colegiatura, como arquitecto o especialista en arquitectura en la elaboración o diseño de proyectos en arquitectura de edificaciones iguales o similares al objeto de la convocatoria.
01 Ingeniero Civil especialista en estructuras	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de cuatro (04) años, computados desde la colegiatura, como Ingeniero estructural o especialista en estructuras o especialista en estructuras e ingeniería sísmica resistente, en la elaboración o diseño de proyectos en estructuras de edificaciones iguales o similares al objeto de la convocatoria.
01 Ingeniero Sanitario	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de cuatro (04) años, computados desde la colegiatura, como especialista en instalaciones sanitarias o especialista de sistemas de redes en la elaboración o diseño de proyectos en instalaciones sanitarias de edificaciones iguales o similares al objeto de la convocatoria.
01 Ingeniero Electricista	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de cuatro (04) años, computados desde la colegiatura, como especialista en instalaciones eléctricas o especialista en sistemas de redes eléctricas en la elaboración o diseño de proyectos en instalaciones eléctricas de edificaciones iguales o similares al objeto de la convocatoria.
01 Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de tres (03) años, computados desde la colegiatura, como especialista en instalaciones mecánicas que incluya sistema de aire acondicionado y/o ventilación mecánica y/o redes de gas en la elaboración o diseño de proyectos en instalaciones mecánicas en edificaciones iguales o similares al objeto de la convocatoria.
01 Ingeniero Electrónico/ Telecomunicaciones/Sistemas	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de tres (03) años, computados desde la colegiatura, como especialista en instalaciones de Voz y data y/o Sistema de detección de alarma contra incendio y/o CCTV en la elaboración o diseño de proyectos en instalaciones de telecomunicaciones de edificaciones iguales o similares al objeto de la convocatoria.
01 Ing. en Higiene y Seguridad Industrial/ Ing. Civil/Ing. Industrial/Ing. Ambiental	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de dos (02) años, computados desde la colegiatura, como especialista en seguridad de obra y salud en el trabajo en la elaboración o diseño de proyectos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
01 ingeniero Civil especialista en Metrados y Presupuesto.	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de tres (03) años, computados desde la colegiatura, como especialista en metrados y/o costos y/o presupuestos en la elaboración o diseño de proyectos en especialidad de costos y presupuestos en edificaciones iguales o similares al objeto de la convocatoria
01 Especialista en Planes de Monitoreo Arqueológico	<u>Requisito:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de un (01) año, computados desde la colegiatura, como especialista en Planes de Monitoreo Arqueológico en elaboración de obras o proyectos en general que incluya Plan de Monitoreo Arqueológico.
<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	


 WILSON OSWALDO
 CERNA FRANCISCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 131997

	<p><i>Importante</i></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>
--	---

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (02) veces del VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, en los últimos diez (10) años a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: servicio de consultoría de obra para la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o estudio definitivo de ingeniería y/o estudio y diseño definitivo y/o ingeniería de detalle para infraestructuras de Vivienda y/o Edificaciones y/o oficinas y/o infraestructura de salud y/o Infraestructura educativa y/o Institutos tecnológicos y/o institutos pedagógicos. En el sector Público y/o Privado. Elaboración o Supervisión de expediente técnico en Coliseos Deportivos y/o complejos educativos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁸.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N.º 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p>

⁸ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciente en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

	<p>Se admitirá un máximo de dos (02) consorciados.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="312 927 1366 1227" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i> </div> <div data-bbox="312 1261 1366 1740" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.</i> <i>El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.</i> <i>Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.</i> </div>
--	---

ANEXO A VALOR REFERENCIAL

ESTUDIO: Elaboración del Expediente Técnico "Creación del Servicio de Protección Integral para personas adultos mayores en condiciones de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad- CARPAM "Felicidad" del distrito de San Miguel, Provincia de Lima, departamento de Lima".

Ubicación Jr. Castilla 501, San Miguel, Lima

Fecha marzo-24

Plazo de Ejecución 120 d.c.

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO PARCIAL	PERIODO MESES	COSTO MENSUAL	MONTO	
					PARCIAL	TOTAL
PERSONAL CLAVE						-
Jefe de Proyecto (Arquitecto o Ingeniero)	1	1	4.00			
Arquitecto	1	1	3.50			
Ing. Civil especialista en estructuras	1	1	2.00			
Ing. Sanitario	1	1	1.50			
Ing. Electricista	1	1	1.50			
Ing. Mecánico	1	1	1.00			
Ing. Electrónico	1	1	1.00			
/Telecomunicaciones/Sistemas	1	1	1.00			
Ing. Higiene y Seguridad Industrial	1	1	1.00			
Ing. Civil especialista en metrados y presupuestos	1	1	1.20			
Arqueologo	1	1	1.00			
PERSONAL DE APOYO						-
Asistente Técnico (Ing. Civil o Arquitecto)	1	1	4.00			
Técnico en AutoCAD	3	1	3.00			
Digitador	1	1	3.50			
Auxiliar de oficina	1	1	3.50			
OTROS SERVICIOS						-
Levantamiento Topográfico con equipo estación total	Global	1	-			
Estudio de Mecánica de Suelos	Global	1	-			
Tramites Factibilidades de Servicio Agua/Luz/Gas etc	Global	1	-			
Trámites para autorización de Plan de monitoreo Arqueológico	Global	1	-			
Exp Licencia de construcción / Interferencia temporal tránsito	Global	1	-			
Costo Total Directo						-
Gastos Generales (a)						-
Utilidad 10%						-
Total Parcial						-
Impuesto I.G.V. (18%)						-
Costo Total						-


 WILSON OSWALDO
 CERNA FRANCISCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 131997

GASTOS GENERALES DEL ESTUDIO

ESTUDIO: Elaboración del Expediente Técnico "Creación del Servicio de Protección Integral para personas adultos mayores en condiciones de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad- CARPAM "Felicidad" del distrito de San Miguel, Provincia de Lima, departamento de Lima".

Ubicación Jr. Castilla 501, San Miguel, Lima

Fecha marzo-24

Plazo de Ejecución 120 d.c.

(a) GASTOS GENERALES DEL ESTUDIO						
DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PERIODO MESES	COSTO UNITARIO	MONTO	
					PARCIAL	TOTAL
UTILES DE OFICINA						-
Papelería	GLB	1.00	4.00		-	
Útiles de escritorio	GLB	1.00	1.00		-	
USBs	Und	3.00	1.00		-	
Copias e Impresiones A4	GLB	1.00	1.00		-	
Copias e Impresiones A3	GLB	1.00	1.00		-	
Ploteo de Planos	GLB	1.00	4.00		-	
SERVICIOS						-
Alquiler de Oficina	und	1.00	4.00		-	
Agua	und	1.00	4.00		-	
Electricidad	und	1.00	4.00		-	
Telefonía	und	3.00	4.00		-	
Movilidad	GLB	1.00	1.00		-	
Alquiler de Computadoras	und	12.00	4.00		-	
VARIOS						-
Gastos financieros	GLB	1.00	4.00		-	
Seguros	GLB	1.00	4.00		-	
Costo Total						-

ANEXO B PERFIL DE INVERSION

Link de descarga del Perfil de Inversión:

<https://drive.google.com/drive/folders/1SuSdFRK1SEFCdM3EcqkHTVcyVbCGsDJE?usp=sharing>


 WILSON OSWALDO
 CERNA FRANCISCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 131997