



CONTRATO No. 179-2015

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL, representada por el Ing. Sergio Flores Macías en su calidad de Rector, a quien en adelante se le denominará CONTRATANTE; y, por otro la Compañía COPLAZA ARQUITECTOS S. A., legalmente representada por el Arq. Humberto Plaza Argüello, a quien en adelante se le denominará CONTRATISTA. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES

- 1.1 De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNC- , y 25 y 26 de su Reglamento General -RGLOSNC-, el Plan Anual de Contrataciones de la ESPOL, contempla la contratación de los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO NO. 36 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA."**
- 1.2 1.2 Previo los informes y los estudios respectivos, la Máxima Autoridad de la ESPOL, resolvió aprobar el pliego del procedimiento de Consultoría Lista Corta LCC-ESPOL-002-2015 para contratar los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO NO. 36 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA."**
- 1.3 Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria No. 75.01.07 "Construcciones y Edificaciones", conforme consta en la certificación presupuestaria N° 3648 de fecha 27 de Agosto del 2015, emitida por la Gerencia Financiera de la ESPOL.
- 1.4 Se realizó la respectiva convocatoria el 17 de Octubre del 2015, a través del portal institucional del SERCOP.
- 1.5 Mediante Acta de Negociación de fecha 16 de noviembre del 2015, se convoca al oferente quien se mantiene en su oferta económica de US \$ 106.034,91 lo que es aceptado por el delegado de la Máxima Autoridad, quedando como monto final el valor de US \$ 106.034,91 (CIENTO SEIS MIL TREINTA Y CUATRO DÓLARES 91/100) dólares de Estados Unidos de América, sin incluir el IVA
- 1.3 1.5 Luego del proceso correspondiente la Dra. Katuska Paola Calle Delegada de la Máxima Autoridad, en su calidad de delegada Rector de la ESPOL mediante Resolución de Adjudicación de fecha 16 de noviembre del 2015, adjudicó la Consultoría Lista Corta para los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO NO. 36 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA."** al oferente Arq. Humberto Plaza Argüello.

CLÁUSULA SEGUNDA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

- 2.1 Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:



- a) El pliego (Condiciones Particulares del Pliego CPP y Condiciones Generales del Pliego CGP) incluyendo los términos de referencia que corresponden a la consultoría contratada.
- b) Las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Consultoría (CGC) publicados y vigentes a la fecha de la Convocatoria en la página institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública - SERCOP.
- c) La oferta presentada por la CONTRATISTA, con todos sus documentos que la conforman.
- d) Las garantías presentadas por la CONTRATISTA.
- e) La Resolución de Adjudicación.
- f) Las certificaciones que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

CLÁUSULA TERCERA.- OBJETO DEL CONTRATO

- 1.4 La CONTRATISTA se obliga para con la CONTRATANTE a prestar a entera satisfacción los ***"ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO NO. 36 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA."*** según las características y especificaciones técnicas constantes en la oferta, que se agrega y forma parte integrante de este contrato.

El consultor invitado deberá entregar a ESPOL, los Estudios Completos definitivos, (planos y documentos técnicos), que permitan la construcción de los Estudios y Diseños definitivos para la Remodelación y Ampliación del Edificio N. 36; para el funcionamiento del Edificio Administrativo de la Facultad de Ciencias de la Vida., los mismos que estarán debidamente firmados por los responsables y especialistas que participan en la realización del proyecto. Así mismo, se deberá demostrar la viabilidad técnica del proyecto, formulando un Proyecto arquitectónico e ingenieril que cumpla con las exigencias de la Institución.

2.2 Término de referencia:

1. ANTECEDENTES.

La Escuela Superior Politécnica desde su creación en el año 1958 a la fecha, ha tenido un crecimiento sostenible que le permite desarrollar sus actividades académicas, investigación, administrativas y de servicio dentro de un marco institucional que le admite el campus Gustavo Galindo Velasco, motivo por el cual requiere realizar los Proyecto de los Estudios y Diseños Definitivos para la Remodelación y Ampliación del Edificio No. 36 para el Funcionamiento del Edificio Administrativo de la Facultad de Ciencias de la Vida en el Campus Gustavo Galindo Velasco, el mismo que permitirá realizar distintas actividades.



Mediante oficio ESPOL-R-OFC-0632-2015 de fecha 27 de julio del 2015 el Señor Rector designa al Ramón Espinel Martínez PhD como decano de la Facultad de Ciencias de la Vida de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL

Con Memorando GPLANFIS-MEM-0859-2015 de fecha 21 de agosto del 2015, la gerente de infraestructura física consideró la necesidad de contar con los "Estudios y Diseños Definitivos para la Remodelación y Ampliación del Edificio No. 36 para el Funcionamiento del Edificio Administrativo de la Facultad de Ciencias de la Vida", autorizando el trámite conforme a la ley, la máxima autoridad mediante decreto de fecha 25 de agosto del 2015 en el mismo oficio, con un presupuesto referencial de (US\$106.034,91) Ciento Seis Mil Treinta y Cuatro con 91/100 Dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir el IVA.

2. OBJETO DE LA CONSULTORÍA.

El consultor invitado deberá entregar a ESPOL, los Estudios Completos definitivos, (planos y documentos técnicos), que permitan la construcción de los Estudios y Diseños definitivos para la Remodelación y Ampliación del Edificio N. 36; para el funcionamiento del Edificio Administrativo de la Facultad de Ciencias de la Vida., los mismos que estarán debidamente firmados por los responsables y especialistas que participan en la realización del proyecto.

Así mismo, se deberá demostrar la viabilidad técnica del proyecto, formulando un Proyecto arquitectónico e ingenieril que cumpla con las exigencias de la Institución.

3. ALCANCE DE LA CONSULTORIA.

- El presente estudio deberá proporcionar un diseño definitivo, con la información suficiente, estudios técnicos y documentación necesaria que permita contratar la construcción del Proyecto.
- Para los diseños a implementar en este estudio el consultor deberá tomar en cuenta condiciones de forma, topografía, estudios de suelos, clima, accesibilidad y otros factores que afecten al terreno directamente. La consultoría deberá acoger todos los parámetros de diseño que permitan un adecuado funcionamiento de la infraestructura.
- El Consultor es responsable de la calidad de los estudios y diseños que realice.
- El Consultor deberá ingresar y será responsable de los documentos técnicos respectivos para dar trámite a las instituciones públicas; tales Municipio, Cuerpo de Bomberos, Agua Potable, Empresa Eléctrica Y Medio Ambiente. La Contratista entregará los valores de las tasas a cancelar así como los documentos tales como cédula, certificados, predios, etc.



- Responsabilizarse por el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato de la consultoría, a fin de que el proyecto se ejecute en los plazos previstos y de acuerdo con la normativa legal aplicable.
- El tiempo de la consultoría será de 135 días, deberá cumplir con el cronograma, una vez se entregue las fases la entidad contratante tendrá 10 días laborales para revisar la consultoría, el consultor deberá absolver dichas observaciones de acuerdo a lo que estipule el administrador de contrato en no más de 10 días laborales. Una vez recibido el producto la entidad contratante tendrá 5 días laborales para revisar dichas observaciones, si el consultor NO entrega las observaciones absueltas la ENTIDAD CONTRATANTE estará en la Obligación de APLICAR LA MULTA del 1x 1000. Por cada día de que el consultor resuelva las observaciones.
- Además de la aplicación de la multa por el incumplimiento de las observaciones, la entidad contratante podrá aplicar la multa del 1x1000. Si el consultor no cumple con la fecha de la entrega de los productos de acuerdo al cronograma.
Si la entrega llegase a dar en un día no laboral o feriado el consultor deberá entregarla un día antes.
- De acuerdo a la resolución No. RE-SERCOP-2014-018, expedida el 7 de noviembre de 2014, será aplicada en todas las consultorías de acuerdo a las **NORMAS DE CONSULTORÍAS PARA LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA Y DISEÑO DEFINITIVO QUE INCLUYE EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASESORAMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA.**
 - Art. 1.- Ámbito de aplicación: La presente resolución es de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes que realicen procedimientos de consultoría para la contratación de estudios de ingeniería y diseño definitivo de obras públicas.
- El consultor deberá presentar el programa arquitectónico que contará la **Estudios y Diseños definitivos para la Remodelación y Ampliación del Edificio N. 36; para el funcionamiento del Edificio Administrativo de la Facultad de Ciencias de la Vida**, para la aprobación de espacios y áreas de construcción de acuerdo a las normativas municipales vigentes a la fecha.
- Demostrar la viabilidad técnica y ambiental del proyecto de construcción:
 - a) La Viabilidad Técnica consiste en formular un proyecto arquitectónico que garantice un eficiente servicio durante la vida útil del edificio.
 - b) La Viabilidad Ambiental definirá los impactos negativos que podría producirse y las medidas para su mitigación con su respectivo costo (plan de manejo ambiental).



- Cabe señalar que el CONSULTOR es responsable de la coordinación total del contrato y de la coherencia técnica de la consultoría (proyecto arquitectónico y estudios de ingeniería) y de todas sus partes.
- El oferente debe preparar su plan de trabajo como un marco de referencia para el monitoreo y control de las diversas actividades que se van a ejecutar, mismo que debe realizarse acorde al plazo establecido para la consultoría.

Mediante la planificación se definirá:

1. Etapas de trabajos con detalles de inicio y fin de actividad.
 2. Hitos y fechas de entrega.
 3. Responsables de la ejecución
 4. Costos por etapa, periodo de intervención y flujo de caja.
- Es importante considerar que este instrumento, por la utilidad que presta al proyecto, sea actualizado permanentemente con informe mensual que incluya el reporte de avance en cronograma.
 - Para este informe, se prevé una reunión semanal entre el Administrador del Contrato y el Consultor. El Administrador del Contrato es responsable de registrar las decisiones que se tomen en estas reuniones, las que serán de obligatorio cumplimiento para el Consultor; en caso de que las decisiones que se tomaren al costo de la consultoría contratada, La Contratante deberá cubrirlos; y si por estos eventos se afecta el plazo se deberán hacer los ajustes en la programación; de igual manera, el Consultor llevará una bitácora de registro del proceso en todas las versiones; planos, reuniones, oficios, archivos magnéticos, entre otros.
 - El Consultor entregará 1 original en la entrega de la fase correspondiente una vez que la Entidad Contratante apruebe dicha fase deberá entregar 1 original 1 copia con su respectivo digital y solicitar el acta de aprobación de la fase.

3.1. PLAN DE NECESIDADES Y PROGRAMA ARQUITECTONICO PROPUESTO.

El consultor deberá realizar un programa arquitectónico de acuerdo a la información descrita en este documento, la cual debe ser presentada y aprobada por parte del administrador de contrato, gerente de infraestructura física, así como también el director de carrera o decano de la facultad de Ciencias de la Vida.

Estas proyecciones y necesidades pueden variar de acuerdo a las necesidades del cliente, recalando que esta necesidades solo podrán ser revisadas o modificadas en el transcurso de la FASE1.

Es obligación del director de la carrera proporcionar y aprobar estos requerimientos.

Decanato:



- Oficina del Decano: 35 m2
- Comunicación: 15 m2
- Asistentes (x2) 8 m2: 16 m2
- Recepción: 15 m2
- Secretaria: 12 m2
- Asistentes (x2) 8m2: 16 m2
- Archivos: 15 m2
- Asesor del Decano: 15 m2
- Administración: 15 m2
- Asistentes (x2) 8m2: 16 m2
- Espera: 10 m2
- Archivo: 5 m2
- Evaluación y aseguramiento de calidad: 15 m2
- Asistentes (x2) 8 m2: 16 m2
- Archivo: 5 m2
- Sala de Juntas, coffee-bar, baño (compartido): 50m2

Subdecanato:

- Oficina del Sub-Decano: 25 m2
- Secretaria: 15 m2
- Asistentes (x2) 8 m2: 16 m2
- Director Académico: 20 m2
- Coordinadores de Post-grado (x5) 20m2: 100 m2
- Coordinadores (x5) 12 m2: 60 m2
- Recepción: 10 m2
- Asistente: 8 m2
- Archivo: 5 m2
- Sala de reuniones: 40 m2

C.I.R.:

- Director: 25 m2
- Espera: 20 m2
- Asistentes (x2) 8m2: 16 m2
- Sala de reuniones: 15 m2
- Investigadores (x5) 8 m2: 40 m2

Profesores:

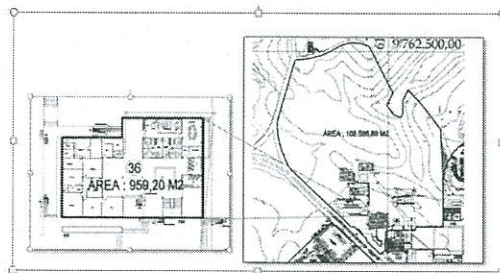
- Estaciones de trabajo (x25) 10 m2: 250 m2
- Oficinas para profesores (x40) 12 m2: 480 m2
- Sala reuniones: 20 m2
- Secretaria: 15 m2
- Recepción: 15 m2

- Cafetería: 12 m²
Sala de profesores: 20 m²
- Archivo General: 15 m²
- Baños generales: 120 m²
- Recepción General, Espera y Hall: 150 m²
- Circulación, escaleras, ascensor, etc.: 340 m²

3.2. UBICACIÓN.

Provincia: Guayas

Canto: Guayaquil.



4. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

- El consultor deberá reunirse con el director o decano de la facultad de ciencias de la vida con la finalidad de tomar las necesidades del proyecto y poder plantear un programa arquitectónico definitivo, esto debe estar firmado en acta de trabajo, en la cual apruebe lo discutido.
- El Consultor presentará la Metodología en el que conste la secuencia, descripción y duración de las actividades a efectuarse en conformidad con los Pliegos, considerando el trabajo en su conjunto y cada una de sus fases y componentes técnicos, estableciendo el tiempo de realización, la utilización integrada del personal asignado a cada actividad, de modo que se determine los plazos previstos para cada actividad y cada etapa o fase, así como para la presentación de informes, hasta la entrega – recepción única y definitiva de los servicios de Consultoría contratados.
- A partir de las actividades previstas para la ejecución de los servicios de consultoría, se presentará la asignación del personal técnico para cada una de ellas, con su tiempo de participación. Esta información podrá consignarse en el cronograma. Para este efecto, se entiende por grado ocupacional del Personal Técnico Principal del Consultor, la oportunidad y simultaneidad de participación de dicho personal en trabajos de consultoría que pudieren incidir en el cumplimiento del contrato.
- El equipo consultor en primera instancia hará un reconocimiento del sitio, recopilará información respecto a infraestructura básica y toda la necesaria para realizar el diagnóstico y valoración de la topografía, características del suelo, condicionantes de



asoleamiento, ventilación, del entorno y vegetación existente, para el relevamiento e identificación de problemas y aspectos que guíen al proceso de diseño de implantación óptima.

- Deberá contar con la factibilidad del servicio de abastecimiento de agua potable eléctrica, así como del alcantarillado, además de cumplir con los requerimientos ambientales y de sustentabilidad.
- El consultor realizará el diseño correspondiente de las acometidas de los sistemas y además toda la información técnica de los sistemas a diseñarse, apoyados en las normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas municipales vigentes en el lugar con respecto a: eléctrico, agua potable, alcantarillado pluvial, alcantarillado sanitario, sistema contra incendios electrónico, electrónico, aire acondicionado, ventilación y todos los sistemas necesarios para el correcto funcionamiento de este proyecto, evitando cruces de los sistemas, cabe recalcar que los sistemas deben ser soterrado.
- Elaborar las memorias de cálculo de cada uno de los diseños de las ingenierías, planos, como también los volúmenes de obra, cantidades, especificaciones técnicas.
- En este estudio el consultor deberá incluir las recomendaciones de las normas de diseño, los temas que considere necesarios y que no se encuentren dentro de los requerimientos solicitados.
- El Consultor deberá realizar los trámites correspondientes referentes a los permisos normas municipales, bomberos entre otras que la ley exija, normas y licencias o informes o fichas ambientales de acuerdo a lo dispuesto al Ministerio de Medio Ambiente, la contratante (ESPOL), será responsable del pago de las tasas para cada uno de los permisos requeridos y además de proporcionar la documentación necesaria para que el consultor pueda ingresar los documentos respectivos a las entidades públicas.
- El consultor deberá realizar la metodología de la construcción del proyecto y la elaboración de recomendaciones de seguridad y desechos de materiales.
- Manual de mantenimiento con su respectivo informe técnico y económico que se deberá implementar anual o mensualmente.

5. INFORMACION QUE DISPONE LA ENTIDAD.

La Escuela Superior Politécnica entregará al Consultor, los siguientes documentos técnicos:

- Autorización de Ingreso al Predio.
- Plano de Ubicación de la Espol.

6. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.

El consultor deberá presentar los siguientes estudios completos y definitivos.- (se deberá revisar en los anexos de este proceso/términos de referencia)



1. FASE 1 (30 días): Recopilación de documentos, información, relevamientos y diagnósticos.
 2. FASE 2: (75 días): Estudios del Proyecto Arquitectónico y Proyecto de Ingeniería.
 3. FASE 3: (30 días): Estudios para la presentación del proyecto definitivo de costos.
- Total 135 días.

6.1. PROFUNDIDAD DE LA CONSULTORIA.

NOTA: (DICHOS ITEMS SERAN REVISADOS MEDIANTE CHECK LIST AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN DE CADA UNA DE LAS FASES)

La revisión de dichos ítems se realizará mediante acta de reunión, el consultor deberá estar presente al momento de la revisión de cada ítem con el especialista correspondiente.

La consultoría se entregará en 3 fases la misma que se realizarán en los siguientes capítulos:

FASE 1.- Recopilación de documentos, información, relevamientos y diagnósticos:
PLAZO: 30 días a partir de la suscripción del contrato.

1. Factibilidad Técnica y de Servicios Eléctricos y Sanitarios.

El consultor deberá solicitar las factibilidades técnicas respectivas a la Contratante para la ejecución correcta del proyecto.

2. Informe correspondiente al Estudio de Suelo/ Geotecnia con sus recomendaciones y conclusiones.

Para realización de estos estudios se tomará en consideración en el Capítulo de Geotecnia y Cimentaciones de la Norma Ecuatoriana de la Construcción 2011 NEC.

El consultor deberá realizar el estudio de Geotecnia respectivo con las recomendaciones necesarias con sus ensayos de campos directos e indirectos que sean necesarios.

El estudio tendrá sus recomendaciones técnicas con su respectiva solución en cuanto al movimiento de tierra, corte, relleno, tipo de relleno, compactación y necesidad de ejecutar obras civiles constructivas que se requieran para el proyecto. El Consultor deberá acoger las recomendaciones técnicas y formular los detalles constructivos para el cumplimiento de las recomendaciones. Además, deberá cuantificar y costear los volúmenes del movimiento de tierra que se deba realizar con base a este estudio y al estudio topográfico del terreno.

3. Evaluación, Informe y Recomendaciones de la estructura del edificio para el proyecto que se va a implementar.

El consultor deberá realizar la evaluación, informe y recomendaciones de las condiciones que se encuentra la estructura del edificio, con la finalidad de poder implementar el anteproyecto.



4. Levantamiento Topográfico del terreno (planimetría y altimetría).

El consultor deberá presentar un informe topográfico con la secuencia de los trabajos realizados, además de la Georreferenciación de la parcela, en sistema WGS-84, con puntos de control fijo.

5. Análisis Urbano de acuerdo a la ubicación del anteproyecto.

El consultor deberá entregar un informe o memoria en donde indicará el análisis urbano del anteproyecto.

6. Definición del programa arquitectónico en áreas y totales aproximadas.

El consultor con los lineamientos de la proyección de las necesidades y proyecciones futuras deberá presentar al DIRECTOR DE LA FACULTAD DE LA VIDA, el programa arquitectónico y este será aprobado por el Gerente de Infraestructura, Director de la Facultad de la Vida y el Administrador de Contrato velará que se cumpla dicho procedimiento.

7. Implantación general del anteproyecto.

El consultor deberá realizar la implantación general del anteproyecto, integrando las zonas aledañas a la Facultad de la Ciencias de la Vida.

8. Presentación de propuesta a nivel de partido arquitectónico y volumetría básica. El consultor realizará propuestas a nivel de partido arquitectónico y volumetría básica del proyecto.

9. Presentación del documento: Diagnóstico y Factibilidad del edificio de tecnología. accesos, vías, equipamiento urbano existente.

El consultor realizará un documento fotográfico y técnico, en el que indicará el diagnóstico y Factibilidad de los servicios del edificio de tecnología en sus diferentes ingenierías y carpintería: estructuras, hidráulica, eléctrica, voz y datos, sistema de riego, como también en el área de carpintería ventanería, puertas, sobre pisos y acabados. Deberá realizar un documento diagnóstico de la accesibilidad, de las vías y equipamiento urbano.

10. Relevamiento del edificio que se dará uso.

Como antecedente se realizará un documento de ubicación de la edificación a reutilizarse, además deberá realizar el levantamiento del edificio existente a reutilizar, presentando plantas cortes y fachadas.

FASE 2.- Estudios del Proyecto Arquitectónico y Proyecto de Ingeniería:

PLAZO: 75 días a partir de la entrega y aprobación de la FASE 1 *(con acta de aprobación y con acta de aprobación del programa arquitectónico por parte del Gerente de Infraestructura Física y el Director o Decano de la Facultad de la Ciencias de la Vida.*

ARQUITECTURA:

1. Análisis Urbano de acuerdo a la ubicación del proyecto.

El consultor deberá realizar un documento en el que conste lo siguiente:



- 1.1. Ubicación
- 1.2. Viento y Asolamiento
- 1.3. Entorno
- 1.4. Vías y accesibilidad
- 1.5. Equipamientos.

2. Estudio del proyecto arquitectónico completo, memoria arquitectónica.

Planos del proyecto arquitectónicos: propuesta y diseño del proyecto arquitectónico de la edificación considerada en el programa de necesidades. Implantación, zonificación, plantas de cada una de las edificaciones, cortes mínimo 4 por cada edificación, fachadas (frontal, laterales y posterior).

Presentación de la memoria descriptiva del proyecto arquitectónico, presentada por zonas y plantas.

Contendrá los siguientes:

- a) Cuadro de áreas y resumen general.
- b) Implantación general.
- c) Plano de zonificación del proyecto.
- d) Plano de Ubicación.
- e) Plantas arquitectónicas con niveles, cotas y áreas.
- f) Plantas de amoblamiento.
- g) Plantas de Tumbados.
- h) Plantas de Tratamiento de Pisos.
- i) Corte (mínimo 4)
- j) Fachadas (laterales, frontal y posterior; de cada una de las edificaciones)
- k) Plantas paisajísticas en donde se deberá presentar informe del tipo de vegetación acorde con el hábitat natural de la zona, se presentará tablas de análisis y cedulas de registro fotográfico.
- l) Planos del Diseño Urbanístico: implantación, plazoletas, caminerías, parqueaderos, paraderos, mobiliario urbano, iluminación, arborización, jardinerías ubicación de detalles constructivos, tratamientos de pisos exteriores e internos.

El consultor deberá integrar al proyecto los diseños del equipamiento los mismos que deberán realizar los planos de mobiliario externo en cada una de sus áreas, con su detalle respectivo e indicación de material.

- m) Planos de Diseño Urbanístico con niveles y cotas.
- n) Planos de integración de proyecto con el entorno.
- o) Manual de detalles constructivos y arquitectónicos, para entender el uso correcto y técnico de los materiales propuestos, además deberán estar colocados en los planos para su ubicación en obra.
- p) Veinte (20) Renders (10 mínimos internos y 10 externos).
- q) Recorrido virtual no menor a 1.5 minutos. (interno y externo).

Adicional a esto times el consultor se encuentra en la obligación de realizar todos los planos necesarios para la correcta construcción del proyecto.

- r) Memoria arquitectónica definitiva.



Presentación de la memoria arquitectónica, técnica y conceptual con la descripción de la intervención y conexión de las entidades o edificios aledaños del sector.

s) Estudio de Circulación y accesibilidad.

Planos de circulación y accesibilidad: Propuesta y diseño geométrico de vías de acceso a la **Remodelación y Ampliación del Edificio N. 36; para el funcionamiento del Edificio Administrativo de la Facultad de Ciencias de la Vida** y de senderos peatonales. Propuestas de diferentes zonas de ingresos, estacionamientos de vehículos y bicicletas, paradas e buses y taxis (de requerirse), entre otros. Estos planos deberán estar con niveles y cotas.

t) Conceptos constructivos Y Planos de detalles constructivos.

Se expresa mediante detalles que expliquen los criterios constructivos, técnicas de ejecución, empleo de materiales, color, etc. de los aspectos más representativos del proyecto. Esta parte del estudio deberá ser grafica explicativa.

Para todos y cada uno de los elementos que presenten cierta dificultad en su interpretación y por tanto en su construcción, se adjuntará un dibujo ampliatorio en otra escala, de forma que se presente lo más detallado posible su conformación, estos estarán coordinados con las especificaciones técnicas. La cantidad de detalles constructivos y aclaratorios que se incluyan estarán en función de la dificultad del trabajo.

INGENIERÍAS:

Estudio del Sistema Hidrosanitario/sanitarios y Contraincendios.

El estudio se sujetará al proyecto arquitectónico, definiendo los recorridos de implantación, plantas de pisos y columnas de distribución y evacuación. Describirá completamente todos los componentes del proyecto Hidro sanitario, conteniendo toda la información técnica en base a normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas municipales vigentes.

Para las redes del sistema hidráulico se utilizarán tuberías y accesorios en base a normas vigentes. Para las redes del sistema sanitario, se utilizará el criterio de entrega separativa y se considerarán los beneficios del aprovechamiento de aguas lluvias así como todas las estrategias de ahorro de consumo y reciclaje.

Los planos se entregarán en formato A0 o A1 según normas INEN. El proyecto contará con, al menos, los siguientes contenidos:

Memoria Proyecto Hidrosanitario/sanitario:

1. Análisis de requerimientos de diseño de las redes de agua fría y agua caliente sanitaria (si el proyecto arquitectónico lo considera necesario).
2. Análisis de requerimientos de diseño de las redes de aguas servidas y aguas lluvias, su aprovechamiento y reciclaje. (si el proyecto arquitectónico lo considera necesario).
3. Cálculo de caudales y diseños, considerar además la demanda para combatir incendios.
4. Sitios de control y medición.
5. Normativa aplicada para la definición del diseño de las redes.
6. Informe de factibilidad de servicio.
7. Propuesta total para exteriores: riego y limpieza.
8. Notas generales: aparatos sanitarios, ubicación, capacidad, tipo y especificaciones.

9. Redes de evacuación pluvial.
10. Redes de evacuación sanitaria.

Diseño Proyecto Hidrosanitario/sanitario:

1. Planos de las acometidas y redes del sistema de agua fría y agua caliente sanitaria y su recirculación (si el proyecto arquitectónico lo considera necesario).
2. Cuadro Resumen de materiales (volúmenes de obra) por elemento, bloque y total general.
3. Especificaciones técnicas del proyecto hidráulico.

Diseño de sistema de prevención y control de incendios:

1. Planos de la red del sistema contra incendios.
2. Planos Sistema detección inteligente de incendios.
3. Planos de ubicación de implementos manuales.
4. Señalética de acuerdo a las disposiciones del cuerpo de bomberos.
5. Memoria técnica del sistema detección de incendios.
6. Memoria técnica del sistema contra incendios. (Cálculo)
7. Disposiciones técnicas por parte del Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

Estudio del Sistema Eléctrico.

Los estudios se sujetarán al proyecto arquitectónico, éstos describirán todos los componentes de los sistemas eléctricos, electrónicos de seguridad, voz y datos, conteniendo toda la información técnica en base a normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas vigentes.

El estudio considerará la importancia estratégica de este edificio y su uso público, al momento de aplicar los criterios de seguridad tanto física como digital del proyecto.

Los planos se entregarán en formato A0 o A1 según normas INEN, escala adecuada. El proyecto contará con, al menos, los siguientes contenidos:

Memoria Proyecto Eléctrico:

1. Análisis de cargas de diseño.
2. Normativa aplicada para la definición del diseño.
3. Diagramas de cálculo de iluminación por zonas.
4. Informe de factibilidad de servicio eléctrico.
5. Memoria técnica Eléctrica.
6. Estudio de carga eléctrica.
7. Se deberá presentar memoria de iluminación en la que conste: curvas isométricas, niveles de iluminación, luminarias propuestas se deberá realizar la simulación de la iluminación propuesta por software.
8. Iluminarias tipo LED.
9. Control de iluminación.
10. Memoria de cálculos de coordinación de protecciones en donde se presentara; corrientes de cortocircuito, curvas de interruptores y la coordinación de protecciones. El análisis de sensibilidad y coordinación de protecciones se los deberá justificar y simular mediante software.
11. Estudio de resistividad de suelo al nivel en donde ha proyectado la malla a tierra, para medir el la resistividad del suelo se deberá realizar con un teluro



metro calibrado. El consultor anexara el certificado de calibración del equipo por parte de una empresa reconocida en la calibración de estos dispositivos.

12. Cálculo de capacidad para transformador pad-mounted.
13. Debe incluir cuadro de tableros en el cual consten las caídas de tensión para cada alimentador.
14. Alimentador principal de baja tensión, calibre y recorrido de conductores.
15. Tablero principal de distribución, dimensiones, ubicación y componentes.
16. Especificaciones técnicas del proyecto eléctrico las especificaciones deben presentarse lista para salir al portal de compras públicas para la cual se deberán omitir marcas, y se especificar todos los materiales que ocupa cada rubro.
17. Memoria de cálculos de apantallamiento que justifique los pararrayos proyectados se deberá realizar los estudios con pararrayos Punta Franklin con protección convencional de mallado y mástiles.
18. Análisis de precios unitarios completo de todo el sistema eléctrico
19. Memoria de calidad y eficiencia energética en la que deberá constar, métodos y criterios utilizados por el consultor para dotar de eficiencia y calidad de energía eléctrica a la edificación, análisis y estudios como, armónicos, flicker, transitorios, balanceo de fases, factor de potencia entre otros.
20. Cronograma de la obra eléctrica. Esto se incluye en el cronograma general, igual que las demás ingenierías.
21. Memoria o justificación de los cálculos de banco de capacitores de ser necesario.

Diseño Proyecto Eléctrico:

En los planos se deberá especificar: simbología, detalles constructivos, rotulación, numeración de circuitos, numeración de tableros, ductos, notas y cualquier otro detalle que el consultor considere necesario.

1. Planos de la red de medio voltaje en donde conste zanjas, ductos, cable, implantación, acometida, ubicación de equipos entre otros.
2. Planos de Iluminación en donde se especificara tipo de luminarias, circuitos, interruptores, tableros, diagrama unifilar entre otros.
3. Planos de diseño de iluminación exterior en donde se especificara tipo de luminarias, circuitos, interruptores, tableros, diagrama unifilar entre otros.
4. Plano de tomacorrientes normales y especiales (estos circuitos deben ir rotulados el conductor, tipo de salida, tubería, potencia, caída de voltaje y protección).
5. Plano de tomacorrientes regulados en donde constaran el diseño de la potencia regulada (UPS), diagramas unifilares.
6. Planos de malla a tierra con detalles de soldadura, zangas entre otros.
7. Planos de apantallamiento eléctricos (pararrayos)
8. Plano de curvas de iluminación isométricas.
9. Diagrama vertical de acometidas.
10. Detalles de alturas de tomacorrientes interruptores, apliques, lámparas de emergencia entre otros.



11. Planos de detalles en donde se especificara la conexión de equipos importantes como: Transformador, Supresores de transientes TVSS, Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS), generadores, pararrayos, malla tierra, electrodos activos, bombas, motores, banco de capacitores entre otros.

Estudio de Climatización.

El estudio se sujetará al proyecto arquitectónico, definiendo los recorridos de implantación, plantas de pisos y columnas de distribución. Describirá completamente todos los componentes del proyecto de instalaciones de climatización, conteniendo toda la información técnica en base a normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas municipales.

Para las redes del sistema de instalaciones de climatización, se considerarán los beneficios del aprovechamiento de criterios bioclimáticos pasivos así como cualquier estrategia adicional de ahorro de consumo energético.

Los planos se entregarán en formato A0 o A1 según normas INEN. El proyecto contará con, al menos, los siguientes contenidos:

Memoria Proyecto de climatización:

1. Análisis, cálculos de requerimientos de diseño de las redes de instalaciones mecánicas: ventilación y climatización (si el proyecto arquitectónico lo considera necesario).
2. Normativa aplicada para la definición del diseño de las instalaciones mecánicas.
3. Memoria técnica.
4. Notas generales.

Diseño Proyecto de Instalaciones de climatización:

1. Planos de las redes de instalaciones de climatización, circulación vertical y sistema de calentamiento de agua.
2. Cuadro Resumen de materiales (volúmenes de obra) por elemento, bloque y total general.
3. Especificaciones técnicas del proyecto de instalaciones de climatización.

Estudio del Sistema Estructural.

El estudio se sujetará al proyecto arquitectónico, describirá completamente todos los requisitos de ejecución del sistema constructivo, conteniendo toda la información técnica en base a normas nacionales e internacionales que rigen para los mismos, respetando los reglamentos y ordenanzas municipales.

El estudio considerará la importancia estratégica de estos edificios y su uso público, al momento de aplicar los márgenes de seguridad estructural de resistencia sísmica.

El estudio considerará la Normativa Ecuatoriana de Construcción NEC 2011.

Los planos se entregarán en formato A0 o A1 según normas INEN. El proyecto contará con, al menos, los siguientes contenidos:

Memoria:

1. Criterios de cálculo y geotécnicos empleados en este proyecto.
2. Análisis de cargas: carga muerta, carga viva, carga sísmica, combinaciones de cargas analizadas.
3. Propiedades geométricas de los elementos estructurales. Conformación de pórticos.



4. Cálculo de fuerza sísmica/ corte basal. Distribución de fuerza sísmica.
5. Procesamiento computarizado de simulación y cálculo estructural con el programa SAP- 2000 u otro de similares prestaciones.
6. Cálculo de esfuerzos últimos de diseño.
7. Notas generales.
8. Sistema constructivo a seguir y técnica de ejecución.
9. Empleo de materiales

Diseño estructural:

1. Planos de diseño de todos y cada uno de los elementos que conforman la estructura del proyecto: columnas, vigas, conexión viga-columna, diafragmas, gradas, losas, ducto de ascensores, muros, cimentación, Todo lo anterior, según recomendaciones del estudio de mecánica de suelo.
2. Planos de detalle de los distintos elementos estructurales, en número y escala suficientes para la completa descripción del proyecto.
3. Cuadro resumen de materiales de la estructura (volúmenes y peso): acero, hormigón, madera, etc. parciales por elemento, bloque y total general.
4. Especificaciones técnicas del proyecto estructural.

Estudio del Sistema de comunicaciones, electrónicos, voz y datos (cableado estructurado), identificación de zonas wifi.

En los planos se deberá especificar: simbología, detalles constructivos, rotulación, numeración de circuitos, numeración de tableros, ductos, notas, rutas de electro canales y cualquier otro detalle que el consultor considere necesario.

Los estudios solicitados son al detalle, por lo que se deberá especificar cualquier detalle constructivo, forma y tipo de material proyectado por el consultor.

1. Análisis de requerimientos de diseño
2. Normativa aplicada para la definición del diseño.
3. Diagramas de cálculo de aplicación de criterios de sistemas de seguridad.
4. Memoria técnica de voz y datos.
5. Memoria técnica de la topología del sistema de CCTV.
6. Memoria con la topología de red proyectada en la cual deberán constar los anchos de banda proyectados para datos, voz y video, las VLANs enlaces de fibra en planta externa entre otros propios del diseño electrónico.
7. Deberá considerar el ingreso a los laboratorios con tarjetas electrónicas.
8. Especificaciones técnicas de espacio, equipos, arquitectónicas y demás de cómo se deberá instalar el centro de datos,
9. Especificaciones técnicas listas para salir al portal de compras públicas de los tipos de cámaras solicitadas.

Diseño Proyecto Electrónico:

En los planos se deberá especificar: simbología, detalles constructivos, rotulación, numeración de circuitos, numeración de tableros, ductos, notas, rutas de electro-canales y cualquier otro detalle que el consultor considere necesario.

Los estudios solicitados son al detalle, por lo que se deberá especificar cualquier detalle constructivo, forma y tipo de material proyectado por el consultor.



1. Planos de voz y datos proyectados con las últimas tecnologías en cables y equipos de preferencia se proyectara cable FTP.
2. Ubicación de elementos electrónicos (intercomunicadores, parlantes, sistema de cámaras, detectores de movimiento, luces de alarma, sistema de alarma contra incendio, los planteados por el consultor).
3. Planos de diseño de sistemas de seguridad de exteriores.
4. Planos de CCTV
5. Diagrama vertical (Backbone)
6. Plano de detalles en donde se especificara la conexión de equipos como switch core, patch panel, reflejos de red, fibra óptica, cámaras entre otros.

Instalaciones Especiales

El consultor deberá realizar planos necesarios para el correcto funcionamiento y construcción del proyecto, así como también las memorias y cálculos necesarios, de ser necesarias.

FASE 3.- Estudios del Estudios para la presentación del proyecto definitivo de costos.
PLAZO: 30 días a partir de la entrega de la FASE 3 *(con acta de aprobación)*

1. Especificaciones técnicas de cada uno de los sistemas obedeciendo el orden del presupuesto y capítulo.

Las especificaciones deben corresponder con cada rubro y este a su vez su especificación. Éstas serán agrupadas por capítulo de actuación y proceso constructivo. En este documento deben incluirse tanto las especificaciones arquitectónicas como las que correspondan a los estudios complementarios, sanitarios, eléctricos, especiales, etc. De igual manera, deberán definirse procedimientos especiales en todos los campos de trabajo que se propongan.

En consecuencia, las especificaciones técnicas deberán ser ampliamente detalladas en cuanto a la técnica y procedimiento de ejecución, tipo de materiales, proporciones, dosificaciones, calidad de materiales, pruebas, muestras, tolerancias y conceptos de intervención, prohibiéndose especificar marcas comerciales.

El libro de especificaciones técnicas, se dividirá en:

1. Memoria descriptiva del proceso constructivo del proyecto.
2. Especificaciones técnicas de cada uno de los rubros a intervenir en el presupuesto las mismas que serán las siguientes:
 - a. Descripción (del tipo del rubro; ejemplo suministro, instalación configuración, puesta en marcha, etc/ de acuerdo a la especialización de ingeniería)
 - b. Materiales o Características técnicas (detallado a modo de lista y sus características)
 - c. Normativa (normativa aplicada)
 - d. Garantías (tiempos y condiciones de acuerdo al decreto 1515 de la Presidencia de la Republica y la LOSNCP)



- e. Soporte Técnico (tipo, tiempos y condiciones, acorde al decreto 1515 de la presidencia y la LOSNCP)
 - f. Mano de obra (personal implicado para la ejecución)
 - g. Medición y pago (Unidad y modo de pago)
 - h. Equipo requerido (De ser necesario y dependiendo del rubro)
3. Lista de Equipo Mínimo a emplearse en la ejecución de la obra.

2. Especificaciones técnicas del equipamiento interno y externo que dará el correcto funcionamiento del proyecto.

El consultor deberá entregar las especificaciones técnicas del equipamiento interno y externo para el correcto funcionamiento del Proyecto

- a. Descripción (del tipo del rubro; ejemplo suministro, instalación configuración, puesta en marcha, etc/ de acuerdo a la especialización de ingeniería)
- b. Materiales o Características técnicas (detallado a modo de lista y sus características)
- c. Normativa (normativa aplicada)
- d. Garantías (tiempos y condiciones de acuerdo al decreto 1515 de la Presidencia de la Republica y la LOSNCP)
- e. Soporte Técnico (tipo, tiempos y condiciones, acorde al decreto 1515 de la presidencia y la LOSNCP)
- f. Mano de obra (personal implicado para la ejecución)
- g. Medición y pago (Unidad y modo de pago)
- h. Equipo requerido (De ser necesario y dependiendo del rubro)

3. Presupuesto Definitivo de Obra.

Cuadros de codificación de tipos de puertas, mamparas, ventanas, muebles incorporados, cerraduras y el desarrollo de los respectivos planos de detalles.

Planos de detalles constructivos: detalles de albañilería, carpintería de madera, (puertas, muebles, recubrimientos, especiales y otros); carpintería metálica, (puertas, mamparas, muebles, pasamanos, otros); detalles especiales; acabados, recubrimientos, cielos rasos, pisos, otros.

Detalles eléctricos, electrónicos, Hidro sanitarios, de sonido, mecánicos, y demás que la entidad contratante considere necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Cuadros de resumen.

Planos y cuadros de acabados del mercado nacional acorde a las especificaciones técnicas y presupuesto. Se referenciarán los cuadros y planos de detalle, a las especificaciones correspondientes.

4. Presupuesto Definitivo del Equipamiento interno.

El consultor deberá realizar el presupuesto del equipamiento interno del proyecto el mismo que deberá estar ordenado por áreas, espacios o zonas.

5. Presupuesto Definitivo del Equipamiento externo.

El consultor deberá realizar el presupuesto del equipamiento interno del proyecto el mismo que deberá estar ordenado por áreas, espacios o zonas.

6. Análisis de precios unitarios de cada uno de los rubros presentados en el presupuesto.

Realizados en base a las especificaciones técnicas (sin llamados de marcas, tipos o similares) y procedimientos definidos por cada estudio especializado. Se utilizará el formato del SERCOP.



7. Programación de obras.

Las acciones definidas en la etapa de propuesta serán analizadas dentro del aspecto técnico-económico y ordenadas en función de la racionalización de la inversión de los recursos humanos y económicos. Las programaciones de obra se realizarán preferiblemente en su totalidad con sistemas de computación. Constará de:

1. Cuadro resumen de rubros de las acciones definidas para las diferentes fases del proceso constructivo de la propuesta.
2. Análisis de Costos Unitarios en formato INCOP, con cinco decimales realizados sobre la base de las especificaciones técnicas y procedimientos definidos por cada estudio especializado. Los análisis contemplarán mano de obra, materiales, transporte, equipos, herramientas y costos indirectos, para lo cual se considerará el 15% que establece la Institución, y el análisis del valor de mano de obra que se incrementaría por las dos (2) jornadas de trabajo.

Nota: la jornada laboral diurna es de 8 horas de 8 am a 12 pm y de 1 pm a 5 pm, por consiguiente cualquier otra jornada de 8 horas deberá tener el incremento que determina las leyes laborales, más los costos de movilización.

1. Resumen del presupuesto y presupuesto detallado por capítulos de actuación con las siguientes categorías: código, concepto, unidad, cantidad, metraje de propuesta, costo unitario, subtotal.

8. Cronograma valorado de obra y flujo de caja.

Con tiempos y costos de ejecución de los rubros o conceptos analizados y organizados en días calendarios en función de la optimización de la inversión y secuencia técnica, tomando en cuenta que la construcción se la realizara en dos (2) jornadas.

El orden de los rubros en el presupuesto será el mismo para el cronograma, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas, esto facilitará el dinamismo del uso del documento en sus etapas de evaluación, aprobación, precontractual y en la ejecución de obra del estudio.

Proyección presupuestaria y sus respectivas curvas de inversión:

De ser necesario se presentará la memoria que justifique el incremento mensual para aplicarse en una posible proyección. Se aplicarán los índices de los boletines del INEC últimos publicados

El consultor deberá entregar:

1. Listado de materiales
2. Resumen de costos de equipo y herramientas
3. Componentes de costo horario de equipo
4. Resumen de costo de mano de obra
5. Componentes del factor de salario real

9. Desagregación tecnológica y Fórmula Polinómica.

El Consultor deberá realizar el estudio de desagregación tecnológica, de conformidad a las resoluciones VIGENTES para todos y cada uno de los rubros que integran el presupuesto del Proyecto.

Elaboración de la fórmula polinómica.

10. Metodología de trabajo de Construcción.

El consultor deberá presentar la metodología de construcción indicando las jornadas laborales y además las técnicas de construcción vigentes y normalizadas.



11. Equipo mínimo para la construcción con las características.

El consultor deberá presentar el equipo mínimo para la construcción del proyecto e indicando las características y cantidades a utilizar.

12. Ambiental:

Para la etapa final del proyecto el consultor deberá realizar el trámite correspondiente referente al certificado de intersección y la categorización del proyecto, coordenadas y una breve descripción del mismo, así como también recomendaciones para los desechos de la construcción.

Si fuese el caso que el proyecto se deba realizar un estudio de impacto ambiental el consultor está en la obligación de realizar los términos de referencia de acuerdo a la resolución INCOP No. 54-2011, y además presentar los costos para realizar este estudio. Si de acuerdo a las normativas el proyecto se debe realizar ficha ambiental, el consultor está en la obligación de realizar dicho documento y entregarlo como producto en la fase correspondiente.

13. Maqueta virtual:

El consultor deberá realizar una maqueta virtual.

14. Manual de mantenimiento con su respectivo informe técnico y económico que se deberá implementar anual o mensualmente.

15. El consultor realizará las ordenanzas y reglamentos con la finalidad de que esta consultoría sea el inicio del ordenamiento y tipologías de diseño y construcción.

6.2. FORMATO DE ENTREGA:

Para la revisión de la entrega del producto se entregará 1 copia impresa con cada uno de los ítems solicitados. Y una vez aprobada la fase se deberá entregar:

- Un original y dos copias impresas de toda la información (memorias, cálculos, etc.) firmados por el consultor responsable, además de los respaldos magnéticos respectivos.

- Los respaldos de todas las memorias se entregarán en archivos .doc y .pdf y excel
- Todos los documentos deben tener su respectivo índice y contenido, numeración, rúbrica del profesional responsable, el producto será recibido en leitz.

La entrega del estudio, deberá contar con la aprobación de la Gerencia de Infraestructura Física y del Administrador del contrato.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

El plazo máximo de entrega del producto total y final será de 150 DÍAS CALENDARIOS, contados a partir de la suscripción del contrato.

Las actividades que deberá desarrollar se sujetarán al cronograma detallado a continuación:

PRODUCTO



Fase 1:	30 días calendarios contados a partir de la suscripción del Contrato.
Fase 2:	75 días calendarios a la aprobación de la fase 1
Fase 3:	30 días calendarios a la aprobación de la fase 2
Total:	135 días calendarios

CLÁUSULA CUARTA.- PRECIO DEL CONTRATO

- 4.1 El valor del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará a la CONTRATISTA, es de **USD 106.034,91000 (CIENTO SEIS MIL TREINTA Y CUATRO 91/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA)**, sin incluir el IVA, de conformidad con el Acta de Negociación.
- 4.2 Los precios acordados en el contrato por los trabajos especificados, constituirán la única compensación a la CONTRATISTA por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, excepto el Impuesto al Valor Agregado que será añadido al precio del contrato conforme se menciona en el numeral 4.1.

CLÁUSULA QUINTA.- FORMA DE PAGO

- 5.1 Los pagos que la CONTRATANTE cancelará a la CONTRATISTA será:
- ✓ 50% (CINCUENTA POR CIENTO) a la aprobación de. La fase 1
 - ✓ 25% (VEINTE Y CINCO POR CIENTO) a la aprobación de la fase 2
 - ✓ 25 por ciento (VEINTE Y CINCO POR CIENTO) a la aprobación de la fase 3

CLÁUSULA SEXTA.- GARANTÍAS

- 6.1 En este contrato se rendirán las siguientes garantías:
- 6.1.1 La garantía de fiel cumplimiento del contrato se rendirá por un valor igual al cinco (5%) del monto total del mismo en una de las formas establecidas en el artículo 73 de la LOSNCP, la que deberá ser presentada previo a la suscripción del contrato.
- 6.2 Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 118 del RGLOSNCP. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la CONTRATANTE.
- 6.5 El cese de la renovación de las garantías presentadas por el CONTRATISTA solo la podrá autorizar por escrito la CONTRANTANTE, cuando se haya recibido a entera satisfacción el bien y/o servicio objeto de este contrato con su respectiva liquidación.



CLÁUSULA SEPTIMA.- PLAZO

- 7.1 El plazo para la ejecución del presente contrato es de 135 días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato.

CLÁUSULA OCTAVA.- MULTAS

- 8.1 Por cada día de retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales por parte del Contratista, se aplicará la multa de 1 por 1.000 del valor del contrato.

El tiempo de la consultoría será de 135 días, deberá cumplir con el cronograma, una vez se entregue las fases la entidad contratante tendrá 10 días laborales para revisar la consultoría, el consultor deberá absolver dichas observaciones de acuerdo a lo que estipule el administrador de contrato en no más de 10 días laborales. Una vez recibido el producto la entidad contratante tendrá 5 días laborales para revisar dichas observaciones, si el consultor NO entrega las observaciones absueltas la ENTIDAD CONTRATANTE estará en la Obligación de APLICAR LA MULTA del 1x 1000. Por cada día de que el consultor resuelva las observaciones.

Además de la aplicación de la multa por el incumplimiento de las observaciones, la entidad contratante podrá aplicar la multa del 1 x 1000 si el consultor No cumple con el cronograma de entrega del estudio.

Si la entrega llegase a dar en un día no laboral o feriado el consultor deberá entregarla un día antes.

Cabe recalcar que las multas serán aplicadas en cada etapa entregada.

El consultor tiene la obligación de verificar el estudio topográfico a fin de que el diseño no se vea perjudicado

Deberá revisar los anexos de este proceso, denominados términos de referencia.

Deberá realizar los trámites con todas las entidades públicas a fin de poder llevar a cabo los diseños sin ningún retraso y no tener problemas en la construcción.

CLÁUSULA NOVENA.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

- 9.1 El precio del contrato es fijo por lo que no aplica un reajuste de precios.

CLÁUSULA DECIMA.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:

- 12.1 La CONTRATANTE nombra a **Ramón Espinel Martínez, PH.D. Decano de la Facultad de Ciencias de la Vida**, en calidad de Administrador del Contrato, quien deberá atenerse a las condiciones generales y particulares de los pliegos que forman parte del presente contrato.



12.2 La CONTRATANTE podrá cambiar de Administrador del Contrato, para lo cual bastará cursar al CONTRATISTA la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

12.3 Adicionalmente el administrador deberá cumplir con lo siguiente:

- Vigilar y responsabilizarse por el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato a fin de que la entrega del bien/servicio se ejecute de acuerdo a sus especificaciones técnicas/términos de referencia, programas o cronogramas de trabajo, y normas técnicas aplicables.
- Detectar oportunamente errores y/u omisiones del contrato así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que arreglen la situación.
- Verificar oportunamente que la CONTRATISTA esté proporcionando una buena calidad del bien/servicio.
- Evaluación periódica del grado de cumplimiento del bien/servicio a entregarse.
- Participación en la recepción definitiva del bien/servicio informando sobre la calidad/cantidad del bien/servicio entregado y la exactitud de los pagos realizados.
- Conseguir de manera oportuna se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución del contrato.
- Conseguir que los directivos de la CONTRATANTE se mantengan oportunamente informados de la ejecución del objeto de la contratación y problemas surgidos desde la adjudicación hasta la entrega del bien/servicio (e instalación, si aplicare). Deberá informar sobre el incumplimiento del contrato en el caso de que esto ocurra.
- Dar un visto bueno a las solicitudes de prórroga del CONTRATISTA, a efecto de la aprobación por parte del Rector o su delegado.
- Aplicar las multas y sanciones dispuestas en el contrato.
- El administrador del contrato designado por la CONTRATANTE verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al procedimiento de devengamiento del anticipo o ejecución contractual.

CLÁUSULA UNDÉCIMA.- TERMINACION DEL CONTRATO

11.1 Terminación del contrato.- El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato.

11.2 Causales de Terminación unilateral del contrato.- Tratándose de incumplimiento del CONTRATISTA, procederá la declaración anticipada y unilateral de la CONTRATANTE, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP. Además, se considerarán las siguientes causales:

- a) Si el CONTRATISTA no notificare a la CONTRATANTE acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;
- b) Si la CONTRATANTE, en función de aplicar lo establecido en el artículo 78 de la LOSNCP, no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o



- cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento (25%) o más del capital social del CONTRATISTA;
- c) Si se verifica, por cualquier modo, que la participación ecuatoriana real en la provisión de bienes o prestación de servicios objeto del contrato es inferior a la declarada.
 - d) Si el CONTRATISTA incumple con las declaraciones que ha realizado en el numeral 3.1 del formulario de oferta - Presentación y compromiso;
 - e) El caso de que la entidad contratante encontrare que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por CONTRATISTA, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.

CLÁUSULA DUODÉCIMA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- 12.1 Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación y Arbitraje de la Procuraduría General del Estado, Regional 1, con sede en la ciudad de Guayaquil.
- 12.2 Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, cualquiera de las partes que se sienta perjudicada podrá someter la controversia al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, la cual establece que será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo # 2 que ejerce jurisdicción en la ciudad de Guayaquil.

Todo lo anterior de conformidad con los Arts. 104 y 105 de la Ley del Sistema Nacional de Compras Públicas LOSNCP y del Art. 160 de su Reglamento.

- 12.3 La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el CONTRATISTA declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

- 13.1 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano. Las comunicaciones entre la administración del contrato y el CONTRATISTA se harán a través de documentos escritos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- DOMICILIO

- 14.1 Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Guayaquil.
- 14.2 Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

CONTRATANTE: Km. 30.5 Vía Perimetral Campus Gustavo Galindo Velasco, Teléfono: 042269269.



CONTRATISTA: Provincia: GUAYAS Cantón: SAMBORONDON Parroquia: SAMBORONDON, CABECERA CANTONAL Transversal: A 4 CUADRAS DE CABINAS CLARO Calle: KM. 1.5 VIA SAMBORONDON, CDLA. LA PUNTILLA SATELITE Numero: SN Edificio: CC. LA TORRE PISO 2 Pagina Web: Correo Electrónico: ArqHPA@gmail.com

Las comunicaciones también podrán efectuarse a través de medios electrónicos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- ACEPTACION DE LAS PARTES

17.1 Declaración.- Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Consultoría (CGC), publicado en la página institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP, vigente a la fecha de la Convocatoria del procedimiento de contratación, y que forma parte integrante de las Condiciones Particulares del Contrato que lo están suscribiendo.

17.2 Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

Dado, en la ciudad de Guayaquil, a los veintiséis días del mes de noviembre del dos mil quince.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA I
LITORAL (ESPOL)

Ing. Sergio Flores Macías
Rector

COPLAZA ARQUITECTOS S. A.

Arq. Humberto Plaza Arguello
Representante Legal
RUC # 0908935646001



Nota: Las Condiciones Generales de los Contratos de ejecución de obra, adquisición de bienes y/o prestación de servicios, mediante régimen especial, son de cumplimiento obligatorio para las Entidades Contratantes contratistas que celebren este tipo de contratos, provenientes de procedimientos sujetos a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, para la ejecución de obras, adquisición de bienes, y/o prestación de servicio, incluidos consultoría, calificados para la seguridad interna y externa del estado; productos y servicios comunicacionales a través de procesos de selección; asesoría y patrocinio jurídico; obra artística, literaria, científica; repuestos o accesorios; bienes y servicios únicos en el mercado, o proveedor único; transporte correo interno y/o internacional; contratos entre entidades públicas y/o subsidiarias

Cláusula Primera.- INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1.1 Los términos del contrato se interpretarán en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

- a. Cuando los términos están definidos en la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública o en este contrato, se atenderá su tenor literal.
- b. Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato.
- c. El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.
- d. En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la Codificación del Código Civil, "De la Interpretación de los Contratos".

1.2 Definiciones: En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

- a. **"Adjudicatario"**, es el oferente a quien la ENTIDAD CONTRATANTE le adjudica el contrato.
- b. **"Comisión Técnica"**, es la responsable de llevar adelante el proceso licitatorio, a la que le corresponde actuar de conformidad con la LOSNCP, su Reglamento General, las resoluciones emitidas por el SERCOP, el pliego aprobado, y las disposiciones administrativas que fueren aplicables.
- c. **"Contratista"**, es el oferente adjudicatario.
- d. **"Contratante"** **"Entidad Contratante"**, es la entidad pública que ha tramitado el procedimiento del cual surge o se deriva el presente contrato.
- e. **"LOSNCP"**, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- f. **"RGLOSNCP"**, Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- g. **"Oferente"**, es la persona natural o jurídica, asociación o consorcio que presenta una "oferta", en atención al llamado a licitación.
- h. **"Oferta"**, es la propuesta para contratar, ceñida al pliego, presentada por el oferente a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la provisión de bienes o prestación de servicios.

"SERCOP", Servicio Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Segunda.- FORMA DE PAGO

Lo previsto en las Condiciones Particulares del contrato, y además:

2.1 El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el CONTRATISTA aperture en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento. El CONTRATISTA autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El administrador del contrato designado por la CONTRATANTE verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo que la CONTRATANTE haya otorgado al CONTRATISTA para la ejecución del contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.



2.2 La amortización del anticipo entregado en el caso de la prestación de servicios se realizará conforme lo establecido en el art 139 del Reglamento General de la LOSNCP.

2.3 Todos los pagos que se hagan al CONTRATISTA por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción al precio convenido, a satisfacción de la CONTRATANTE, previa la aprobación del administrador del contrato.

2.4 De los pagos que deba hacer, la CONTRATANTE retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el contrato.

2.5 Pagos indebidos: La CONTRATANTE se reserva el derecho de reclamar al CONTRATISTA, en cualquier tiempo, antes o después de la prestación del servicio, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el CONTRATISTA a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la CONTRATANTE, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

Cláusula Tercera.- PRÓRROGAS DE PLAZO

3.1 La CONTRATANTE prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos:

- a) Cuando el CONTRATISTA así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince días siguientes a la fecha de producido el hecho, siempre que este se haya producido por motivos de fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la máxima autoridad de la Entidad Contratante o su delegado, previo informe del administrador del contrato. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el CONTRATISTA está obligado a continuar con la ejecución del contrato, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato para reanudarlo.
- b) Por suspensiones en la ejecución del contrato, motivadas por la CONTRATANTE u ordenadas por ella y que no se deban a causas imputables al CONTRATISTA.
- c) Si la CONTRATANTE no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución del trabajo.

3.2 En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Y en tal caso se requerirá la autorización de la máxima autoridad de la CONTRATANTE, previo informe del administrador del contrato.

Cláusula Cuarta.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A más de las obligaciones señaladas en las condiciones particulares del pliego que son parte del presente contrato, las siguientes:

4.1 El contratista se compromete a ejecutar el contrato derivado del procedimiento de contratación tramitado, sobre la base de las especificaciones técnicas o los términos de referencia elaborados por la Entidad Contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad con los mismos, como causal para solicitar ampliación del plazo, o contratos complementarios. La ampliación del plazo, o contratos complementarios podrán tramitarse solo si fueren aprobados por la administración.

4.2 El contratista se compromete durante la ejecución del contrato, a facilitar a las personas designadas por la Entidad Contratante, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la ejecución del contrato, así como de los eventuales problemas técnicos que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Los delegados o responsables técnicos de la Entidad Contratante, como el administrador del contrato, deberán tener el conocimiento suficiente de la ejecución del contrato, así como la eventual realización de ulteriores desarrollos. Para el efecto, el contratista se compromete durante el tiempo de ejecución contractual, a facilitar a las personas designadas por la Entidad Contratante toda la información y documentación que le sea requerida, relacionada y/o atinente al desarrollo y ejecución del contrato.



4.3 Queda expresamente establecido que constituye obligación del CONTRATISTA ejecutar el contrato conforme a las especificaciones técnicas o términos de referencia establecidos en el pliego, y cumplir con el porcentaje mínimo de valor agregado ecuatoriano ofertado.

4.4 El CONTRATISTA está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

4.5 El CONTRATISTA se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que la CONTRATANTE tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución del contrato, ni con el personal de la subcontratista.

4.6 EL CONTRATISTA se obliga al cumplimiento de lo exigido en el pliego, a lo previsto en su oferta y a lo establecido en la legislación ambiental, de seguridad industrial y salud ocupacional, seguridad social, laboral, etc.

Cláusula Quinta.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

5.1 Son obligaciones de la CONTRATANTE las establecidas en las condiciones particulares del pliego que son parte del presente contrato.

Cláusula Sexta.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS

6.1 Por causas justificadas, las partes podrán firmar contratos complementarios, de conformidad con lo establecido en los artículos 85 y 87 de la LOSNCP, y en el artículo 144 del RGLOSNC.

7.1 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación final del contrato suscrita entre las partes se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del RGLOSNC.

Cláusula Octava.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

8.1 La CONTRATANTE efectuará al CONTRATISTA las retenciones que dispongan las leyes tributarias, conforme la legislación tributaria vigente.

La CONTRATANTE retendrá el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenare y que corresponda a mora patronal, por obligaciones con el seguro social provenientes de servicios personales para la ejecución del contrato de acuerdo a la Ley de Seguridad Social.

8.2 Es de cuenta del CONTRATISTA el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados en caso de que sea necesario. En dicho caso, el CONTRATISTA entregará a la CONTRATANTE hasta dos copias del contrato, debidamente protocolizadas. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del CONTRATISTA.



Cláusula Novena.- TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO

9.1 La declaratoria de terminación unilateral y anticipada del contrato no se suspenderá por la interposición de reclamos o recursos administrativos, demandas contencioso administrativas, arbitrales o de cualquier tipo de parte del contratista.

9.2 Tampoco se admitirá acciones constitucionales contra las resoluciones de terminación unilateral del contrato, porque se tienen mecanismos de defensa, adecuados y eficaces para proteger los derechos derivados de tales resoluciones, previstos en la Ley.

