ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE PALACIO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE AQUITANIA - BOYACA

ITEM	DOCUMENTO ENTREGABLE	CODIGO	ACTIVIDAD	PROFESIONALES REQUERIDOS / DEDICACIÓN	DEDICACIÓN	DESCRIPCIÓN	EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS	MEDIDA	FORMA DE PAGO	ITEM DE PAGO
1	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	E-01	Presentar el estudio topografico para diseño del palacio municipal planos, informe y anexos	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	15%	Realizar informe topografico del predio y del palacio municipal	Realizar labores de campo para obtener informacion topografica del predio, planimetria altimetria. Desarrollo de la infrmacion en oficina presentacion de planos curvas de nivel, planimetricos.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-01
				9.01.36 TOPOGRAFO AUXILIAR (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	25%						
				9.01.07 CADENERO 1 (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	25%						
2	ESTUDIO GEOTECNICO Y DE SUELOS	E-02	presentar estudio geotecnico para diseño del palacio municipal	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	15%	Este documento permite identificar las cualidades del suelo que permite desarrollar las alternativas mas adecuadas para el diseño del proyecto	Se realizan visitas con el fin de recolectar informacion y muestras para evaluacion del suelo Se procesa la informacion en laboratior . Se evalua y conceptualiza las condiciones geotecnicas del suelo .	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-02
				5.01.22 OPERADOR EQUIPO DE PERFORACION (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72,81%)	25%						
				9.01.19 LABORATORISTA AUXILIAR (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	25%						
				5.01.22 OPERADOR EQUIPO DE PERFORACION (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72,81%)	25%						
3	LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	E-03	Presentar estudio arquitectonico	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	15%	Este documento presenta graficamente las caracteristicas y la implantacion arquitectonica el area y geometria de la construccion existente	Dentro del estudio de levantamiento arquitectónico se contempla llevar a cabo el siguiente alcance una vez realizada visita de campo: • Plano de localización. • Plano de implantación del proyecto teniendo en cuenta las edificaciones existentes. • Memoria descriptiva del levantamiento arquitectónico. • Planos arquitectónicos de levantamiento por piso. • Planos arquitectónicos de cubierta. • Cortes arquitectónicos. • Fachadas arquitectónicas. • Cuadros de áreas.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-03
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	90%						
4	INVENTARIO Y PLAN DE DEMOLICIONES	E-04	Presentar informe de inventario y plan de demoliciones	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	15%	Este documento presenta un inventario y un plan de dermolicion de la infraestructita existente del palacio municipal	Incluye los siguientes componentes: • Informe y planos	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-04
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	50%						
5	DISEÑO ARQUITECTONICO E IMPLANTACION	E-05	Presentar estudio arquitectonico	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	15%	Este documento presenta una propuesta arquitectónica que cumpla con la normatividad vigente bajo la zona que se encuentra el predio cumpliendo con los señalamientos del POT actual, además de la posible noma aplicable que exijan.	Este diseño contiene: planos de planta, cuadros de áreas, plantas de cubierta, cortes arquitectónicos y fachadas se contempla llevar a cabo el siguiente alcance una vez realizada visita de campo: • Elaboración de plano de localización e implantación en terreno. • Planta primer nivel • Planta segundo y tercer piso. • Planta de cubierta • Cortes arquitectónicos debidamente detallados con su perfil vial. • Fachadas arquitectónicas debidamente detalladas con su perfil vial. • Perspectivas, axonométricos o isométricos. • Detalles Constructivos. • Detalles de acabados. • Planos de detalle de zonas exteriores e interiores y amoblamiento. • Planos y detalles para la coordinación con los demás componentes del proyecto. • Programa arquitectónico. • Plano de zonificación. • Propuesta de accesos. • Cuadro de áreas. • Memoria descriptiva del diseño.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-05
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	80%						

6	DISENO ESTRUCTURAL	E-06	Presentar estudio estructural	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	15%	El diseño estructural de la cubierta y de sus componentes, debe ser realizado con las consideraciones de la norma sismo resistente colombiana NSR-1 O y es una metodología que busca garantizar la estabilidad, resistencia y rigidez de la estructura, mediante el uso adecuado de los materiales y su diseño.	Para la elaboración de diseño estructural de la infraestructura se realizara la entrega de los siguientes componentes: Memorias de cálculo con datos de entrada y salida incluye (con descripción, teorías y análisis estructurales realizados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Debe indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listado del procesamiento de datos, descripción de los principios que utiliza para realizar el diseño y los datos de entrada y salida debidamente identificados, licencia del programa utilizado para el diseño automatizado, memorias del programa de diseño utilizado, memorias de diseño realizado manualmente, incide de cálculos, análisis de vientos) • Planos estructurales constructivos (plantas, cortes con localización de elementos estructurales, detalles de todos los elementos estructurales, despieces, colocación de refuerzo, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles de elementos no estructurales como muros, elementos de transporte vertical como ascensores, escaleras, anclajes, etc.) • Plano de columnas (sección transversal, cortes con piso, traslapos, cambios de sección, sección no uniforme, etc.) • Planos de refuerzo o de despiece. • Cartilla de despieces de elementos estructurales y no estructurales. • Planos de detalle de estructura metálica si aplica. • Cuadro resumen de cantidades de obra.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-06
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	70%						
7	DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS, RED CONTRA INCENDIO Y SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS.	E-07	Presentar estudio Diseño de redes eléctricas, de voz, datos, cctv, control de acceso y seguridad.	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	20%	el componente contempla la elaboración de diseño de redes hidrosanitarias, red contra incendio y sistema de detección	se realizara la entrega de los siguientes componentes: DISEÑO HIDROSANITARIO • Memoria de Calculo • Descripción del proyecto arquitectónico • Dotación, demanda y almacenamiento (si aplica sistema de Bombeo) • Redes de distribución agua fría y agua caliente, línea industrial. • Redes de desagüe sanitaria, Aguas grises e industriales, ventilación y desagües pluviales. • Planos Hidrosanitarios (planta general de localización de redes y plantas de redes e instalaciones existentes, planos de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, perfil, accesorios y detalles constructivos, cortes e isométricos) SISTEMA CONTRAINCENDIOS • Desarrollo conceptual de la alternativa contraincendios • Descripción arquitectónica del proyecto. • Clasificación del riesgo conforme a la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR 10 y selección del sistema contraincendios requerido. • Calculo de la demanda y sistema de almacenamiento de agua requerido para alimentar el sistema contraincendios seleccionado. • Diseño del sistema contraincendios correspondiente a redes de abastecimiento y demás elementos requeridos conforme al nivel de riesgo seleccionado. • Planos del sistema contra incendios (Incluidos planta, perfil, accesorios y detalles constructivos) SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS. Para la elaboración de sistema de detección de incendios se realizara la entrega de los siguientes componentes: • Planos del sistema de detección de incendios (Incluidos planta, perfil, accesorios y detalles constructivos) • Memorias de verificación y diseño incluyendo parámetros utilizados.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-07
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	100%						
8	DISEÑO DE RED DE GAS NATURAL	E-08	Presentar diseño de redes de gas natural	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	10%	El estudio contempla el diseño de redes de gas natural para el proyecto	Para la elaboración de diseño de red de gas natural se realizara la entrega de los siguientes componentes: Planos de suministro de gas natural y esquemas verticales, detalles, cortes e isométricos. Planos isométricos de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos. Detalles de cruce de tuberías, cimentación para tuberías, juntas de expansión y detalles típicos de tubería según se requiera. Memorias de verificación y diseño incluyendo parámetros utilizados y ensayos a realizar.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-08
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	40%						
9	DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS, DE VOZ, DATOS, CCTV, CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD.	E-9	Presentar diseño de Diseño de redes eléctricas, de voz, datos, cctv, control de acceso y seguridad.	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	20%	Este componente incluye el diseño de redes eléctricas, de redes de voz, de CCTV, control de acceso, seguridad, sonido e iluminación	Se revisara que la red de energía cumpla con la normativa respectiva y cumpla con los requerimientos y normatividad de Retie y Retilap. Se realizara la entrega de los siguientes componentes: Planos de suministro de las diferentes redes y esquemas verticales, detalles, cortes e isométricos. Planos isométricos de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos. Detalles de cruce de tuberías, cimentación para tuberías, juntas de expansión y detalles típicos de tubería según se requiera.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-9
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	70%						

10	DISEÑOS DE SEGURIDAD	E-10	Presentar diseño de diseños de seguridad humana y movilidad para la discapacidad	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	10%	Este componente contempla presentar el diseño de diseños de seguridad humana y movilidad para la discapacidad .	Para la elaboración de seguridad humana y movilidad para la discapacidad se realizara la entrega de los siguientes componentes: Planos de detalle generales, cortes, plantas, perspectivas y axonometrías necesarias para su inclusión en los demás componentes del proyecto. Memorias de cálculo que contenga las variables utilizadas para el diseño.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-10
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	40%						
11	SEÑALÉTICA.	E-11	Presentar diseño e informe de señaletica	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	10%	Este componente incluye el diseño todos los elementos necesarios para garantizar los requisitos mínimos respecto al sistema de comunicación visual y auditiva	. Se debe garantizar que los diseños cumplan con la normativa. Este componente debe incluir como mínimo los siguientes productos: Modelos de símbolos y letreros de acuerdo a su tipo de señalamiento como indicativo, conductivo, informativo, restrictivo y educativo. Planos de detalle generales, cortes, plantas, perspectivas y axonometrías necesarias para su inclusión en los demás componentes del proyecto. Memorias de cálculo que contenga las variables utilizadas para el diseño.	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-11
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	35%						
12	ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD	E-12	Presentar infrme de estudio de sostenibilidad	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	5%	Este componente incluye un informe de estudio de sostenibilidad del proyecto para que el proyecto perdure en tiempo y que sus beneficios sean duraderos	Dentro del estudio de sostenibilidad, se contempla la entrega de un informe , para que el proyecto perdure en el tiempo y que sus beneficios sean duraderos:	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-12
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	40%						
13	PLAN DE MANEJOAMBIENTAL	E-13	Presentacion del plan de manejo ambiental	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	5%	Se realizará la guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura en donde se deberá establecer de manera detallada, las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto.	Se debera hacer un reconocimiento del area de estudio y realizar el respectivo informe con los siguientes lineamientos: Introduccion, Objetivos, alcance, Localizacion del proyecto, Area de influencia del proyecto, Linea base del proyecto, Actividades del proyecto, Mrco normativo y tramites de permisos ambientales, Identificacion de impactos ambientales, Formulacion de programs ambientales, Plan de contingencia ambiental, Cronograma y presupuesto	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-13
				9.01.27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	50%						
14	ESTUDIO PRESUPUESTAL	E-14	Presentacion del estudio presupuestal	9.01.11 DIRECTOR DE CONSULTORIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	15%	En este capítulo se contemplan actividades generales del proyecto encaminadas a estimar los costos de este, basado en soportes técnicos como memorias de cantidades de obra y análisis de precios unitarios, proceso constructivo y de otra manera determinar información importante como especificaciones técnicas y programación de obra que conlleven una completa contextualización del proyecto	• Presupuesto por capítulos de las actividades a ejecutar • Desglosé de AIU • Presupuesto específico para cada una de las construcciones proyectadas • Cuadro resumen de presupuesto estimado de obras • Programación de obra • Presupuesto de interventoría • Factor multiplicador • Análisis de precios unitarios • Memorias de cantidades • Especificaciones técnicas • Proceso constructivo	Documento tecnico con el cumplimineto de las actividades planteadas	1 DOCUMENTO TÉCNICO	CONTRA ENTREGA DEL DOCUMENTO	E-14
				5.01.27PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	45%						



SAMUEL FERNANDO HOMEZ LOPEZ
Ingeniero Civil
M.P. 2520227988CND