

“Gerenciamos el proceso de diseño a través de la metodología BIM y la utilización de software de frontera”

 **AUTODESK**
REVIT

 **etap**

MEPBIM
BIM • MEP • BIM



MODIFICACIONES INGENEIRIA BÁSICA

AREVAKAL

Señores
AR CONSTRUCCIONES
JOSÉ LUIS SAENZ URTURI
Arquitecto coordinador de proyectos técnicos
(571)6462333 EXT. 246
3184413904
JLSaenz@arconstrucciones.com
Torre AR Piso 18 Calle 113 # 7-80
La ciudad

Respetados señores,

Tenemos el gusto de presentar a **Consultoría e Ingeniería de Colombia, COLINCOL S.A.S**, una empresa especializada en diseño y modelamiento de redes MEP para proyectos especiales, grandes superficies, industria, edificios gubernamentales e institucionales y vivienda, con la capacidad de trabajar bajo el sistema colaborativo BIM y empleando herramientas de modelado 2D y 3D.

Ponemos a su disposición nuestra experiencia y conocimientos para crear proyectos eficientes, rentables y novedosos para convertimos en su consultor de confianza. Contamos con el capital humano, organizacional y la experiencia para convertirnos en su aliado estratégico.

Lo invitamos a conocer más sobre nosotros en nuestra página web: www.colincol.com, allí podrá descargar brochures, consultar nuestra experiencia, los perfiles de nuestros ingenieros senior y nuestro equipo de trabajo, los servicios que ofrecemos y mucho más.

Contenido

1. CONDICIONES DE ENTRADA PARA LA OFERTA.....	4
2. ALCANCE DE LA PROPUESTA Y ENTREGABLES.....	4
3. FORMATO DE MODELADO	5
4. SOTWARE UTILIZADOS.....	5
5. ONDICIONES DE LA OFERTA.....	6
6. VALOR DE LA OFERTA.....	6
7. FORMA DE PAGO.....	6
8. TIEMPO DE ENTREGA.....	6
9. ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	6
10. SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	7
11. VALIDEZ DE LA OFERTA.....	7

1. CONDICIONES DE ENTRADA PARA LA OFERTA

Ubicación:	Cajica
Tipo de proyecto:	Vivienda
Área:	51353 m ²
Área externa:	0 m ²

2. ALCANCE DE LA PROPUESTA Y ENTREGABLES

De acuerdo con la nueva arquitectura del proyecto, se presentan cambios totales en los apartamentos, urbanismo y edificios comunales presentan cambios mínimos, por este motivo se requiere efectuar modificación de los diseños adelantados a la fecha, tales modificaciones comprenden lo siguiente:

DISEÑO INSTALACIONES INTERNAS (TORRES ESPECIAL Y TIPO)

Salidas eléctricas, iluminación y comunicaciones Aptos
Salidas eléctricas, iluminación y comunicaciones zonas comunes torres
Cálculo de cuadros de cargas, alimentadores a tableros de aptos y servicios comunes torres
Diversificación de carga, acometida y protecciones armario de medidores
Cálculo de infraestructura requerida para el sistema de comunicaciones (RITEL) torres
Memoria de cantidades torres sistema eléctrico y comunicaciones

EDIFICIOS COMUNALES

Actualización diseños eléctricos y comunicaciones de acuerdo a la nueva arquitectura edificio de portería
Actualización diseños eléctricos y comunicaciones de acuerdo a la nueva arquitectura sótano
Actualización diseños eléctricos y comunicaciones cuartos técnicos (subestación y área comunal)
Cálculo de cuadros de cargas, alimentadores a tableros de edificios comunales
Cálculo de infraestructura requerida para el sistema de comunicaciones (RITEL) edificios comunales
Memoria de cantidades sistema eléctrico y comunicaciones

URBANISMO

Actualización de canalización de MT de acuerdo al punto de conexión dado por ENEL-CODENSA
Actualización de canalización de BT
Actualización de canalización de comunicaciones

Cálculo de la carga eléctrica requerida para cada una de las torres, según NTC 2050, RETIE, CODENSA
Cálculo de acometidas a cada uno de los barrajes de derivación para las torres y edificios comunales
Actualización del diseño de puesta a tierra y SIPRA (torres)
Diseño de iluminación exterior (por confirmar por cliente)
Memoria de cantidades sistema eléctrico y comunicaciones
Consolidado de cantidades del proyecto (sistemas eléctricos y comunicaciones)
Entrega final del Anteproyecto y cantidades

3. FORMATO DE MODELADO

REVIT

LOD 350

Equivalente al nivel LOD 300 pero incluyendo la atención de interferencias entre distintos elementos. La coordinación de interferencias con otras disciplinas no está incluida en esta oferta.

4. SOTWARE UTILIZADOS

Estudios fotométricos

Dialux

Estudio de flujo de carga, cortocircuito y coordinación de protecciones

ETAP Versión 16.1.1

Cálculos de sistemas de puesta a tierra

Aplicación propia en Excel basada en IEEE 80 - 2000

Cálculo de nivel de riesgo ante descargas atmosféricas

IEC Risk Assessment Calculator IEC 62305

Modelamiento de redes

AutoCAD, DraftSight, Ares Commander, GStarCAD, REVIT MEP

5. ONDICIONES DE LA OFERTA

- Aplican las condiciones de la oferta para el proyecto completo y el contrato correspondiente.
- El objeto de la presente oferta deberá ser agregado al contrato existente como otro si por alcance, tiempo y valor.
- El objeto de esta oferta será facturado una vez se ejecuten las modificaciones aquí indicadas.

6. VALOR DE LA OFERTA

El valor total de la oferta es el siguiente:

SEIS MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS CON CERO CENTAVOS
(\$ 6.900.000) MÁS IVA.

7. FORMA DE PAGO

100% Contra entrega.

NOTAS:

- ✓ Para poder dar inicio a los trabajos objeto de la presente oferta se requiere orden de servicio o contrato debidamente legalizado y pago del anticipo si aplica.

8. TIEMPO DE ENTREGA

Esta propuesta fue calculada para un tiempo máximo de 3 semanas, en caso de que este tiempo sea superado en un 50% debido a cambios y/o stand by del proyecto, se enviara la oferta con los reajustes económicos por administración a que haya lugar.

9. ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

Si esta oferta es aceptada por favor generar contrato, otrosí (cuando aplique), orden de servicio y/o carta de aceptación.

10. SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS

Si tiene alguna sugerencia, queja o reclamo para mejorar nuestro servicio, respecto al alcance de los trabajos contratados, favor comuníquese por cualquiera de los siguientes medios con la Directora Administrativa Paola Cárdenas, PBX (571) 7520337 / 7552546, correo electrónico: administracion@colincol.com, dirección: Calle 16 sur No. 22 – 19, Oficina 501.

11. VALIDEZ DE LA OFERTA

La presente oferta económica tiene una validez de 30 días calendario contado a partir de la fecha, una vez vencido este término se debe pedir ampliación oficial del mismo mediante comunicación escrita.

Cordialmente,



Carlos Andrés González Laverde
Director ejecutivo

ANEXO 1 - CRONOGRAMA ESTIMADO DE EJECUCION

	DESCRIPCION		SEMANA 1							SEMANA 2							SEMANA 3							SEMANA 4						
			L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
I	DISEÑO INSTALACIONES INTERNAS (TORRES ESPECIAL Y TIPO)	días																												
	Salidas eléctricas, iluminación y comunicaciones Aptos	2 días																												
1,01	Salidas eléctricas, iluminación y comunicaciones zonas comunes torres	2 días																												
1,02	Cálculo de cuadros de cargas, alimentadores a tableros de aptos y servicios comunes torres	1 día																												
1,03	Diversificación de carga, acometida y protecciones armario de medidores	1 día																												
1,04	Cálculo de infraestructura requerida para el sistema de comunicaciones (RITEL) torres	1 día																												
1,05	Memoria de cantidades torres sistema eléctrico y comunicaciones	1 día																												
II	EDIFICIOS COMUNALES																													
II	Actualización diseños eléctricos y comunicaciones de acuerdo a la nueva arquitectura edificio de portería	1 día																												
2,01	Actualización diseños eléctricos y comunicaciones de acuerdo a la nueva arquitectura sótano	1 día																												
2,02	Actualización diseños eléctricos y comunicaiones cuartos técnicos (subestación y área comunal)	1 día																												
2,03	Cálculo de cuadros de cargas, alimentadores a tableros de edificios comunales	1 día																												
2,04	Cálculo de infraestructura requerida para el sistema de comunicaciones (RITEL) edificios comunales	1 día																												
2,05	Memoria de cantidades sistema eléctrico y comunicaciones	1 día																												
II	URBANISMO																													
2,07	Actualización de canalización de MT de acuerdo al punto de conexión dado por ENEL-CODENSA	1 día																												
2,08	Actualización de canalización de BT	1 día																												
2,09	Actualización de canalización de comunicaciones	1 día																												
2,1	Cálculo de la carga eléctrica requerida para cada una de la torres, según NTC 2050, RETIE, CODENSA	2 días																												
2,11	Cálculo de acometidas a cada uno de los barrajes de derivación para las torres y edificios comunales	2 días																												
2,12	Actualización del diseño de puesta a tierra y SIPRA (torres)	2 días																												
2,13	Diseño de iluminación exterior (por confirmar por cliente)																													
2,14	Memoria de cantidades sistema eléctrico y comunicaciones	1 día																												
2,15	Consolidado de cantidades del proyecto (sistemas eléctricos y comunicaciones)	1 día																												
2,16	Entrega final del Anteproyecto y cantidades	1 día																												