INFORME DE PRODUCTO 3 Y 4

PERIODO: 27/06/2019 AL 16/08/2019

CONTRATO No. 319 DE 2018

REALIZAR EL ESTUDIO DE PATOLOGÍA, ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL SALÓN COMUNAL LOS MONJES, EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ, BOGOTÁ D.C

CLIENTE: ALCALDÍA LOCAL DE ENGATIVÁ

VERSIÓN: INF-PROD-3Y4-VA

BOGOTÁ D.C.

AGOSTO DE 2019

Consultoría y Construcciones Civiles Ltda.

www.cycciviles.com

Control de Cambios					
Versión	**Realizada por**	**Revisada por**	**Aprobada por**	**Fecha**	**Cambios al documento anterior**
VA01	NHO	NFR	NFR	Julio/2019	Versión Inicial
VA02					
VA03					

Tabla de contenido

1 INTRODUCCIÓN 11
2 ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA 11
2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 11
2.2 LOCALIZACIÓN GENERAL 12
2.3 LOCALIZACIÓN ESPECIFICA 12
2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES 13
2.4.1 Informe de Metodología Topografía: 13
2.4.2 Informe información Existente: 13
2.4.3 Levantamiento Topográfico 13
2.4.4 Levantamiento Arquitectónico 13
2.4.5 Levantamiento Estructural 13
2.4.6 Informe plan de Ensayos de Patología 14
2.4.7 Informe de Geotecnia 14
2.4.8 Diagnostico Diseño Eléctrico 14
2.4.9 Diagnostico Diseño Arquitectónico 14
2.4.10 Diagnostico Diseño Hidrosanitario 14
2.4.11 Informe de Vulnerabilidad Estructural 14
2.4.12 Informe de Alternativas de Reforzamiento 14
2.4.13 Reforzamiento Estructural 15
2.4.14 Actualización Digital de los Diseño Arquitectónicos 15
2.4.15 Diseño Hidrosanitario 15
2.4.16 Diseño Red Contra Incendios 15
2.4.17 Diseño Eléctrico y Datos 16
2.4.18 Estudio de Seguridad Humana 16
2.4.19 Presupuesto de Obra 16

2.4.20 Especificaciones Técnicas ____ 16

3 CONTROL TÉCNICO ____ 17

3.1 Programación y control de actividades de la consultoría ____ 17

3.1.1 Control de calidad: ____ 18

3.2 CONTROL LEGAL Y FINANCIERO ____ 18

3.2.1 Cuadro control legal y financiero: ____ 18

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Localización General _____ *12*
Ilustración 2 Localización Especifica Calle 56 # 85I-15(Fuente: Google Maps) _____ *12*

Lista de tablas

Tabla 1. Datos del Contrato _____ *11*
Tabla 2. Control de actividades de programación _____ *17*
Tabla 3. Control de documentos legales _____ *18*
Tabla 4. Control Financiero _____ *18*

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe mensual se realiza como parte del Contrato N° 319 de 2018 que tiene por objeto REALIZAR EL ESTUDIO DE PATOLOGIA, ANALISIS DE VULNERABILIDAD SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL SALON COMUNAL LOS MONJES EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVA, BOGOTÁ D.C, localizado en la Calle 56 # 85I – 15.

2 ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

A continuación, se presentan los datos generales del contrato

NUMERO DE CONTRATO	319
CONTRATISTA	Consultoría y Construcciones Civiles Ltda
CEDULA DE CIUDADANIA O NIT	900.171.000-8
PROYECTO	625-SALON COMUNAL LOS MONJES-ALE
VALOR	$127.109.677
PLAZO	6 Meses
FECHA ACTA DE INICIO	18/02/2018
FECHA DE TERMINACIÓN	17/08/2019
OBJETO	Realizar el estudio de patología, análisis de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural del salón comunal los monjes en la localidad de Engativá, Bogotá D.C

Tabla 1. Datos del Contrato

2.2 LOCALIZACIÓN GENERAL

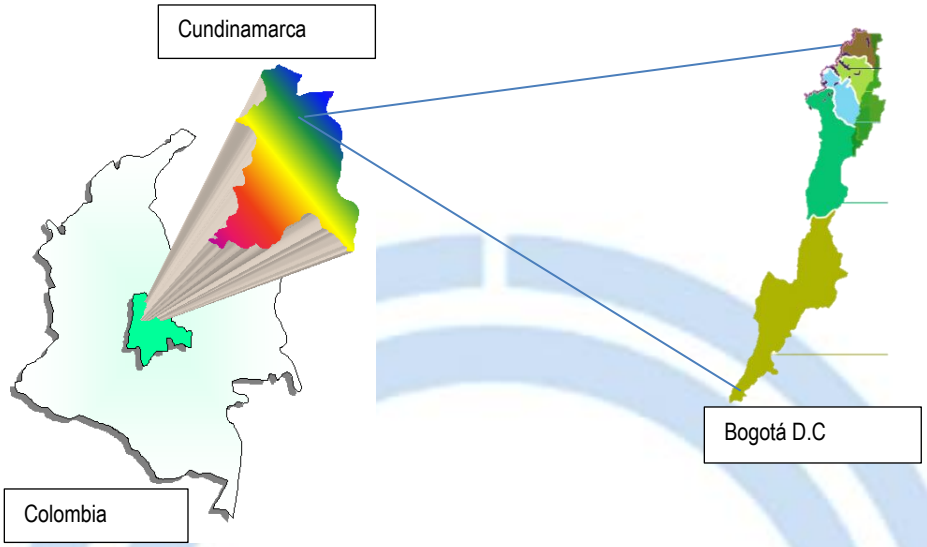


Ilustración 1 Localización General

2.3 LOCALIZACIÓN ESPECIFICA

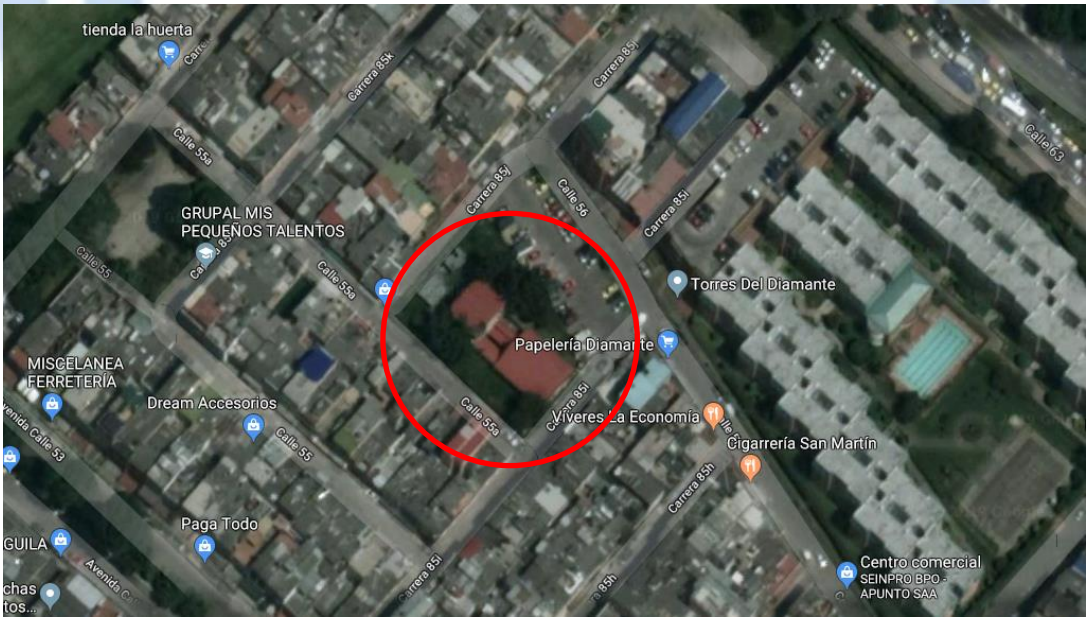


Ilustración 2 Localización Especifica Calle 56 # 85I-15(Fuente: Google Maps)

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES

Las actividades descritas a continuación corresponden a las contenidas en la programación de actividades aprobada de la consultoría y actividades complementarias no incluidas en la programación.

2.4.1 Informe de Metodología Topografía:

Se envía informe de metodología de topografía, donde se especifica el procedimiento para el desarrolla del levantamiento, este informe se envió vía correo electrónico a la interventoría para su respectiva revisión y/o aprobación.

2.4.2 Informe información Existente:

Se recolecta y analiza la información existente obtenida (planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos, memorias de cálculo, estudio de suelos y licencia de construcción), se realiza un informe con el fin de relacionar la información encontrada, este informe se envió vía correo electrónico a la interventoría para su respectiva revisión y/o aprobación.

2.4.3 Levantamiento Topográfico

Se desarrolla el informe de topografía y el plano de levantamiento topográfico, se hace entrega a la interventoría vía correo electrónico para la respectiva revisión y/o aprobación del mismo.

2.4.4 Levantamiento Arquitectónico

Se realizó el levantamiento de la geometría de la arquitectura existente mediante el uso de cinta, flexómetro y medidores laser. Una vez tomadas las medidas en campo se ejecutó y finalizo la elaboración de los planos de levantamiento arquitectónico, los cuales se enviaron mediante correo electrónico a la interventoría para su respectiva revisión y/o aprobación.

2.4.5 Levantamiento Estructural

Se realizó el levantamiento de la geometría de la estructura existente mediante el uso de cinta, flexómetro y medidor laser. Una vez tomadas las medidas en campo se ejecutó y finalizo la elaboración de los planos de levantamiento estructural, los cuales se enviaron mediante correo electrónico a la interventoría para su respectiva revisión y/o aprobación.

Informe Plan de ensayos

2.4.6 Informe plan de Ensayos de Patología

Se envía informe de patología con la descripción de los ensayos destructivos y no destructivos sobre los elementos de concreto y acero que conforman las columnas, vigas y placas de la estructura actual de la edificación y su posterior reparación.

2.4.7 Informe de Geotecnia

Se realiza el estudio geotécnico donde con los resultados obtenidos en las perforaciones y los ensayos de laboratorios se presentan los resultados detallados del análisis de suelos y cimentaciones para el estudio de vulnerabilidad sísmica.

2.4.8 Diagnostico Diseño Eléctrico

Se presenta el informe diagnóstico del diseño eléctrico existente, en el cual se revisa el cumplimiento de las normatividades vigentes.

2.4.9 Diagnostico Diseño Arquitectónico

Se presenta el informe diagnóstico del diseño arquitectónico existente, en el cual se revisa el cumplimiento de las normatividades vigentes.

2.4.10 Diagnostico Diseño Hidrosanitario

Se presenta el informe diagnóstico del diseño hidrosanitario existente, en el cual se revisa el cumplimiento de las normatividades vigentes.

2.4.11 Informe de Vulnerabilidad Estructural

Se presenta el informe de vulnerabilidad estructural en cual se indican los ensayos realizados, metodología, análisis de los modelos realizados, memorias de cálculo y demás ítems que permiten determinar el grado de vulnerabilidad de la estructura ante un sismo concluyendo finalmente la necesidad de realizar estudio de reforzamiento estructural, este documento se entrega a la la interventoría

2.4.12 Informe de Alternativas de Reforzamiento

Se presenta el informe alternativas de reforzamiento a la interventoría y a la supervisión, el cual incluye las siguientes tres opciones:

1. Recubrimiento con platinas de acero en columnas y vigas estructurales.
2. Recalce en concreto de elementos existentes.

3. Recalce en concreto de elementos existentes y construcción de muros en concreto.

Después de someter las tres alternativas ante una evaluación a través de una matriz multicriterio en la cual se compararon los siguientes criterios; tiempo de ejecución, costo, especialización – mano de obra y magnitud de intervención, finalmente se selecciona la alternativa 2 para el desarrollo del diseño de reforzamiento estructural.

2.4.13 Reforzamiento Estructural

Se presentan planos y memorias correspondientes al diseño reforzamiento estructural, las memorias presentan la descripción del sistema estructural, análisis estructural según modelos y análisis de cargas, análisis dinámico elástico espectral, se presenta la cimentación y materiales de construcción lo anterior de conformidad con los resultados del estudio de vulnerabilidad, los productos se entregan a la interventoría para la respectiva revisión y/o emisión de concepto de aprobación.

2.4.14 Actualización Digital de los Diseño Arquitectónicos

Se presentan los planos correspondientes a la actualización digital de los diseños arquitectónicos (la autoría de los planos arquitectónicos presentados son del CONSORCIO SERVICIOS VARIOS CHIQUINQUIRA NOT 900.004.217-4, de conformidad con el rotulo, el diseño arquitectónico estuvo a cargo de la arquitecta Iris Johana Ortiz Mat A25242004-52712658. Los planos fueron sellados por la curaduría urbana2, el día 07 de diciembre del año 2007 – LICENCIA DE CONSTRUCCION 07-2-0795, se presentan planos a la interventoría para la respectiva revisión y/o emisión de concepto de aprobación.

2.4.15 Diseño Hidrosanitario

Se presentan planos y memorias correspondientes al diseño hidrosanitario y red de protección contra incendios el cual se realiza de conformidad con el diagnostico presentado anteriormente y cumpliendo las condiciones hidráulicas establecidas en el alcance y la normativa vigente y aplicables, se presentan los productos a la interventoría para la respectiva revisión y/o emisión de concepto de aprobación.

2.4.16 Diseño Red Contra Incendios

Se presenta el diseño de red contra incendios en cumplimiento con la normatividad, protegiendo la edificación con un sistema automático de rociadores y extintores, proyectados cada uno de acuerdo con los planos de diseño.

2.4.17 Diseño Eléctrico y Datos

Se presenta planos y memorias correspondientes al diseño eléctrico el cual se realiza de conformidad con el diagnóstico presentado anteriormente y cumpliendo las condiciones establecidas en el alcance y la normativa vigente y aplicable, se presentan los productos a la interventoría para la respectiva revisión y/o emisión de concepto de aprobación.

2.4.18 Estudio de Seguridad Humana

Se presenta el estudio de seguridad humana en el cual se analiza la norma urbana, titulo J Y K de la NSR 10, el confort y la accesibilidad con el fin de garantizar la seguridad de los ocupantes de la edificación, se presenta informe y dos planos de medios de evacuación correspondientes al primer y segundo nivel, a la interventoría para la respectiva revisión y/o emisión de concepto de aprobación.

2.4.19 Presupuesto de Obra

De conformidad con el anexo se presenta presupuesto de obra por fases:

Fase 1. Demolición y reconstrucción cerramiento perimetral, adecuación de zonas exteriores, reforzamiento estructural, cubiertas de todo el edificio, cerramiento perimetral en mampostería de todo el edificio, carpintería perimetral de todo el edificio, acabados internos, aparatos y carpintería del salón 1, baños, aseo, audio, pasillos y cocina primer piso, redes eléctricas e hidrosanitarias de todo el edificio.
Fase 2. Acabados internos y carpintería salón 2.
Fase 3. Acabados internos, aparatos y carpinteria de escaleras, oficina segundo piso y baños segundo piso.

Lo anterior, conformidad con la solicitud realizada por la supervisión y la interventoría a la interventoría para la respectiva revisión y/o emisión de concepto de aprobación.

2.4.20 Especificaciones Técnicas

Se presentan especificaciones técnicas a la interventoría para la respectiva revisión y/o emisión de concepto de aprobación.

3 CONTROL TÉCNICO

3.1 Programación y control de actividades de la consultoría

A continuación, se presenta el control de programación de las actividades programadas para el periodo del informe.

No.	Descripción	Avance programado en el periodo	Avance ejecutado en el periodo
01	Recopilación de información existente	100%	100%
02	Levantamiento Arquitectónico	100%	100%
03	Levantamiento Estructural	100%	100%
04	Levantamiento Topográfico	100%	100%
05	Estudio patológico	100%	100%
06	Estudio Geotécnico	100%	100%
07	Vulnerabilidad Estructural	100%	100%
08	Alternativas de reforzamiento	100%	100%
09	Actualización de Diseños arquitectónicos, Diseños hidrosanitarios, red contraincendios y diseño eléctrico	100%	100%
10	Diseño de reforzamiento	100%	100%
11	Licencia de Construcción	20%	20%

Tabla 2. Control de actividades de programación

3.1.1 Control de calidad:

Se ha cumplido con las métricas de calidad establecidas en el plan de calidad.

3.2 CONTROL LEGAL Y FINANCIERO

3.2.1 Cuadro control legal y financiero:

CUADRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS LEGALES	
DOCUMENTO CONTRACTUAL	**FECHA DEL DOCUMENTO**
Contrato 319	2018
Acta de inicio	18 de Febrero de 2019

Tabla 3. Control de documentos legales

CUADRO DE CONTROL DE DOCUMENTOS LEGALES	
DOCUMENTO CONTRACTUAL	**FECHA DEL DOCUMENTO**
Valor total del contrato	$ 127.109.677
Valor facturado por la Consultoría	$ 63.554.838
Valor por pagar a la Consultoría	$ 63.554.838

Tabla 4. Control Financiero