CONTRATO No. PCC NTR 637637

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN, EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.

INFORME MENSUAL DE OBRA GESTIÓN TÉCNICA No. 4

PERIODO MARZO 10 DE 2019 – ABRIL 9 DE 2019

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS
R/L.: JORGE FREDDY GONZALEZ VARGAS

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCACIÓN
APOYO SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: ARQ. KAROL BIBIANA VARGAS

BOGOTÁ, ABRIL DE 2019

CONTRATO No. PCC NTR 637637

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN, EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.

INFORME MENSUAL DE OBRA GESTIÓN TÉCNICA No. 4

PERIODO MARZO 10 DE 2019 – ABRIL 9 DE 2019

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ:	Ing. MARÍA CONSTANZA MESÍAS OCAÑA	Residente de Obra	
APROBÓ:	Ing. OSCAR MARTINEZ	Director de Obra	
Vo. Bo.	Arq. KAROL VARGAS	Apoyo Supervisión SED	

CONTROL DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	ENERO 2019	VERSIÓN INICIAL

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1
2. OBJETIVOS 1
2.1. OBJETIVO GENERAL 1
3. ANTECEDENTES DEL CONTRATO 1
4. PLAZO DE EJECUCIÓN 2
5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 2
6. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO 3
6.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 3
6.2. GARANTÍAS INICIALES CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. PCC NTR 637637 3
6.2.1. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA 3
6.2.2 CONDICIONES ACTUALIZADAS DE PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA NO. PCC NTR 637637. 4
6.3. ACTAS DEL PROYECTO Y ESTADO DE CUENTAS 4
6.4. PERSONAL A CARGO DEL PROYECTO POR PARTE DEL CONTRATISTA 5
6.5. BITÁCORA DE OBRA 5
6.6. CONTROL Y AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN 5
6.7. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 6
6.7.1. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA POR EL CONTRATISTA: 6
6.7.2 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA: 6
6.7.3 RELACIÓN DE CORREOS ELECTRÓNICOS ENVIADOS: 7
6.7.4 RELACIÓN DE CORREOS ELECTRÓNICOS RECIBIDOS: 8
7. AVANCE DE OBRA 9
7.1 ETAPA DE OBRA 9
8. REGISTRO FOTOGRÁFICO 12
9. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS 24

LISTA DE ANEXOS

ANEXO No. 1. ACTA PARCIAL DE OBRA No. 3.

ANEXO No. 2. COPIA BITÁCORA DE OBRA.

ANEXO No. 3. PROGRAMACIÓN DE OBRA.

ANEXO No. 4. CORRESPONDENCIA ENVIADA.

ANEXO No. 5. CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

LISTA DE TABLAS

TABLA No. 1. PLAZO DEL PROYECTO.

TABLA No. 2. DATOS GENERALES DEL CONTRATO.

TABLA No. 3. ACTAS DEL PROYECTO.

TABLA No. 4. PERSONAL DEL PROYECTO.

TABLA No. 5. CORRESPONDENCIA ENVIADA.

TABLA No. 6. CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

TABLA No. 7. CORREOS ENVIADOS.

TABLA No. 7. CORREOS RECIBIDOS

LISTA DE MAPAS

MAPA No. 1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe Mensual de Obra Gestión Técnica No. 4, elaborado por la CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS, describe las actividades supervisadas por parte de la Secretaría de Educación y ejecutadas en el área técnica, para el periodo comprendido entre el 10 de marzo y el 9 de abril de 2019, de conformidad con lo estipulado en el Contrato de Obra No. PCC NTR 637637 y demás anexos que hacen parte integral para el cumplimiento del objeto contractual.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Presentar la información de las actividades ejecutadas por la CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS para el periodo comprendido entre el 10 de marzo y el 9 de abril de 2019.

3. ANTECEDENTES DEL CONTRATO

Según comunicación de SDP, el predio posee uso principal residencial, y aunque el uso dotacional no está permitido, advierte que podría cobijarse si se demuestra la condición de permanencia Art 344 del decreto 190 de 2004). Al respecto la curaduría menciona que: “En relación con su consulta específica para el uso de EDUCACIÓN NO FORMAL PARA LA OFERTA Y FUNCIONAMIENTO DE EDUCACIÓN, EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO, clasificado como Dotacional, Equipamiento Colectivo Educativo de escala Zonal, y revisados los documentos aportados (Resolución 1567 del 31 de Mayo de 1990 "Por la cual se concede Licencia de iniciación de labores a un Instituto de Educación No Formal" y certificado emitido por la Subgerencia de Información Física y Jurídica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital con número 2016EE51159, se pudo establecer que puede ser aplicable lo contenido en el Artículo 344 del Decreto 190 de 2004 (compilación POT).” Es decir, se demuestra la permanencia del uso por lo que en este aspecto se considera que se cuenta con el aval del uso.

Es una edificación de tres pisos ubicada en la localidad de Barrios Unidos entre medianeros, localizado cercano al Campin y corredores comerciales y de transporte como la carrera 30, carrera 24 y Calle 63.

Área lote: 401.39 m2 (15m de frente x 27.10 m de fondo según escritura)
Área construida (Según boletín catastral): 817.98 m2

Por eso la importancia de contar con un espacio que cumpla con las normas vigentes en cuanto a infraestructura educativa para proporcionar un ambiente seguro y moderno.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

A la fecha del presente Informe Mensual de Gestión Técnica No. 4, se continúa con las condiciones iniciales, de tal manera que el plazo para la ejecución del objeto contractual es de cinco (05) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del Contrato, de conformidad con la programación suministrada por la CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS y discriminado así:

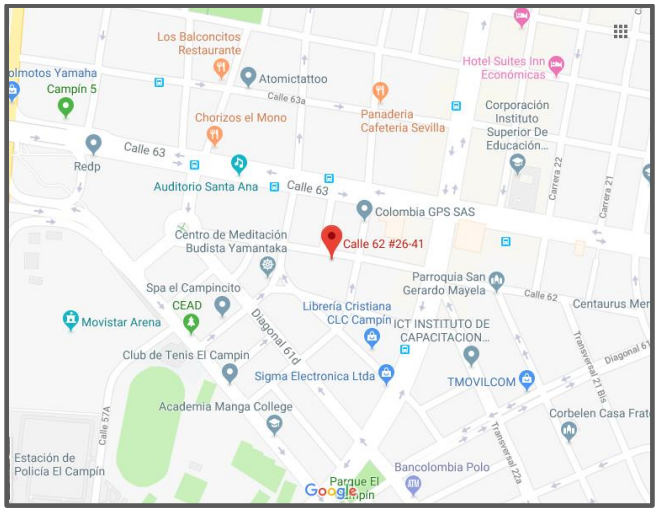
ETAPA	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	PLAZO DE EJECUCIÓN
Única	Etapa de obra	CINCO (5) MESES
	PLAZO TOTAL	CINCO (5) MESES

Tabla No. 1. Plazo del proyecto.

5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en la calle 62 No. 26-41 en la localidad de Teusaquillo, es la localidad número 13 del Distrito Capital de Bogotá. Se encuentra en el centro-occidente de la ciudad, al noroccidente del centro histórico. Entre sus residentes predomina la clase media, el estrato socioeconómico 4. Es una localidad completamente urbanizada, con muchas zonas verdes como el Parque Simón Bolívar y la Ciudad Universitaria. Además, posee varios canales de ríos pequeños como el arzobispo y el Salitre. Históricamente, el nombre del territorio correspondía al actual Chorro de Quevedo en La Candelaria. Actualmente, la localidad colinda con Santafé, Chapinero y Los Mártires, las más tradicionales de Bogotá. Junto a estas dos localidades, se forma el conjunto de barrios que se distinguen por retratar diferentes épocas de la historia de la ciudad. Dos de sus símbolos, el Parque Metropolitano Simón Bolívar y el Estadio El Campin han sufrido cambios en los últimos años.

El área de la localidad es de 1.419 hectáreas y su población en 2018 es de 140 767 habitantes, aunque se estima que la población flotante asciende diariamente a más de 400 000 personas.[1] Teusaquillo está conformada por seis UPZ: Galerías, Teusaquillo, Parque Simón Bolívar, La Esmeralda, Quinta Paredes y Ciudad Salitre Oriental.



Mapa No. 1. Localización del proyecto.

6. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO

6.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATISTA	**CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS**
REPRESENTANTE LEGAL	ARQ. JOREGE FREDDY GONZALEZ
NÚMERO DE CONTRATO	PCC NTR 637637
OBJETO	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN, EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.
VALOR DEL CONTRATO	$ 767.608.086,44
FECHA INICIO	10 DE DICIEMBRE DE 2018
FECHA TERMINACIÓN	9 DE MAYO DE 2019
TELÉFONO	(1)4661915
DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA	CARRERA 50 No. 126 - 36
CORREO ELECTRÓNICO	ecodisesas@gmail.com
ENTIDAD CONTRATANTE	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL**
SUPERVISIÓN CONTRATO	ARQ. JHONNY EDWARD PADILLA
APOYO A LA SUPERVISIÓN	ARQ. KAROL BIBIANA VARGAS
TELÉFONO	321 328 3289
CORREO ELECTRÓNICO	kvargas@educacionbogota.gov.co
RESPONSABLE EN CAMPO	**MARÍA CONSTANZA MESÍAS OCAÑA**
TELÉFONO	301 501 1144
CORREO ELECTRÓNICO	constructoraecocasacampin@gmail.com

Tabla No. 2. Datos generales del Contrato

6.2. GARANTÍAS INICIALES CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. PCC NTR 637637.

6.2.1. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normas legales que rigen la materia, una Garantía Única, cuyo objeto es garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato, en las cuantías y términos que se determinan a continuación:

Cumplimiento del contrato: Cumplimiento. En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más para su liquidación, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

Estabilidad y calidad de la obra. En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por un por un término no inferior a 5 años contados a partir del acta de recibo a satisfacción de la obra por parte de la SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

Responsabilidad extracontractual. En cuantía no inferior a doscientos (200) SMMLV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, contado a partir de la fecha de expedición de la póliza.

El CONSTRUCTOR, a través de un amparo autónomo contenido en póliza anexa, cubrirá **TODO RIESGO EN CONSTRUCCIÓN**, POR UN VALOR EQUIVALENTE al 100% del valor del contrato, por el término de ejecución de la obra, debiendo amparar todos los daños o pérdidas materiales que con ocasión de las obras ocurran al patrimonio asegurado, conformado éste por cada uno de los ítems que conforma el presupuesto; Esta póliza que deberá tener como mínimo la siguiente cobertura: Incendio, Rayo, Explosión, Colapso, Impacto, Terremoto, Temblor, Erupción Volcánica, Inundación, Avenida, Vientos, Hundimiento y Deslizamiento de Tierra, Errores en Diseño, obras preexistentes. El costo de esta póliza será cancelado totalmente por EL CONSTRUCTOR**.**

6.2.2 Condiciones actualizadas de Pólizas Del Contrato de Obra No. PCC NTR 637637.

A la fecha del presente Informe Mensual de Gestión Técnica No. 4, comprendido entre el 10 de marzo y el 9 de abril de 2019, se conservan las condiciones iniciales, no ha habido modificación de las pólizas iniciales.

6.3. ACTAS DEL PROYECTO Y ESTADO DE CUENTAS

A la fecha de entrega del presente Informe Mensual de Obra Gestión Técnica No. 4, se han suscrito las siguientes actas:

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	FECHA
1	ACTA DE INICIO DE OBRA	10/12/2018
2	ACTA PARCIAL No.1	19/02/2019
3	ACTA PARCIAL No.2	13/03/2019
4	ACTA PARCIAL No.3	16/03/2019

Tabla No. 3. Actas del proyecto.

Se adjunta Acta de Parcial No. 3 (Ver Anexo No. 1)

6.4. PERSONAL A CARGO DEL PROYECTO POR PARTE DEL CONTRATISTA

CONTRATISTA OBRA	CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS
DIRECTOR DE OBRA	ING. OSCAR MARTINEZ
RESIDENTE DE OBRA	ING. MARÍA CONSTANZA MESÍAS OCAÑA
RESIDENTE SST	STEPHANIA DÍAZ
RESIDENTE SOCIAL	LAURA CORTÉZ PIRAQUIVE

Tabla No. 4. Personal del proyecto.

6.5. BITÁCORA DE OBRA

De conformidad con lo registrado en los libros de obra, durante este periodo comprendido entre el 10 de marzo y el 9 de abril de 2019, se adelantaron las siguientes actividades: demolición de placa de entrepiso para columnas y vigas, desencofrado de vigas losa 2 piso, descargue de acero a punto de acopio, apuntalamiento con cerchas, tableros y parales, regatas eléctricas, amarre de acero de vigas y columnas, anclajes para columnas de reforzamiento 1 piso, figuración de acero para vigas y columnas, instalación de formaleta para vigas, instalación cajas de paso eléctricas, excavación para tubería PVC de 1 ¼" para red de comunicaciones, instalación de tubería EMT 1 ¼" para red comunicaciones, instalación tubería PVC 1 ¼" para red de comunicaciones, relleno con material de excavación sobre tubería PVC de 1 ¼" red de comunicaciones, fundición de vigas en concreto de 3000 PSI, vibrado de concreto de vigas, demolición de placa de contrapiso pata instalación de tubería eléctrica, trasiego de material de demoliciones, excavaciones, excavación para tubería eléctrica, instalación tubería eléctrica, relleno con material de excavación sobre tubería eléctrica, fundición de columnas en concreto de 3000 PSI, vibrado de concreto de columnas, instalación de tubería, cable y cajas para salidas eléctricas, se inicia excavación para placa de contrapiso, desalojo de material de excavaciones y demoliciones, aseo general de obra.

Se adjunta copia de los libros de obra (Ver Anexo No. 2).

6.6. CONTROL Y AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN

Se ejecutan actividades de acuerdo con la programación actualizada con fecha de inicio 10 de diciembre de 2018 y fecha de terminación el 9 de mayo de 2019.

Programado ajustado: 26%
Ejecutado: 16%

Se adjunta programación de obra actualizada (Ver Anexo No. 3).

6.7. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

6.7.1. Relación de correspondencia enviada por el contratista:

FECHA RADICACIÓN	NÚMERO DE OFICIO	ASUNTO
15/03/2019	CE-CAS-CAMPIN-027-2019	REMISIÓN INFORME MENSUAL No. 3
18/03/2019	CE-CAS-CAMPIN-028-2018	REPARACIÓN COLUMNA
22/03/2019	CE-CAS-CAMPIN-029-2018	REMISIÓN INFORME DE ENSAYOS A COMPRESIÓN
22/03/2019	CE-CAS-CAMPIN-030-2019	REMISIÓN APUS Y PROGRAMA CONTROL DE CALIDAD
03/04/2019	CE-CAS-CAMPIN-032-2018	DETALLE CUBIERTA N+8.90
04/04/2019	CE-CAS-CAMPIN-033-2018	ACTA CORTE PARCIAL DE OBRA No. 3
04/04/2019	CE-CAS-CAMPIN-034-2018	SOLICITUD DE PRÓRROGA

Tabla No. 5. Correspondencia enviada.

Se adjunta copia de la Correspondencia Enviada (Ver Anexo No. 4).

6.7.2 Relación de correspondencia recibida:

FECHA RADICACIÓN	NÚMERO DE OFICIO	ASUNTO
11/03/2019	S-2019-49538	SOLICITUD MEMORIAS CANTIDADES ELÉCTRICAS
14/03/2019	S-2019-53007	SUPERVISIÓN TÉCNICA, RESPUESTA DETALLE ESTRUCTURAL PARA COLUMNAS
19/03/2019	S-2019-56478	REPARACIÓN COLUMNA D2-3A - RESPUESTA OFICIO E-2019-52283

Tabla No. 6. Correspondencia recibida.

Se adjunta copia de la Correspondencia Enviada (Ver Anexo No. 5).

6.7.3 Relación de correos electrónicos enviados:

FECHA ENVÍO	ASUNTO
12/03/2019	DETALLE COLUMNAS
12/03/2019	SOLICITUD RESPUESTA
14/03/2019	SOLICITUD DETALLE CONEXIÓN ESTRUCTURA DE CUBIERTA
14/03/2019	PRESUPUESTO NP ELÉCTRICOS
18/03/2019	PROGRAMACIÓN PAC ABRIL Y MAYO
18/03/2019	OFICIO REPARACIÓN COLUMNA
26/03/2019	NO PREVISTOS CASA CAMPÍN
27/03/2019	NO PREVISTOS CASA CAMPÍN
03/04/2019	DETALLE CUBIERTA N+8.90
03/04/2019	ACTA PARCIAL No.3 Y6 MEMORIAS
05/04/2019	SOLICITUD DE PRÓRROGA
08/04/2019	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

Tabla No. 7. Correos electrónicos enviados.

Se adjunta medio magnético (CORREOS ENVIADOS).

6.7.4 Relación de correos electrónicos recibidos:

FECHA ENVÍO	ASUNTO
11/03/2019	S-2019-49538 SOLICITUD DE MEMORIAS ELÉCTRICAS
12/03/2019	ACTA DE REUNIÓN 12 DE MARZO
13/03/2019	COMITÉ AVANCE CASA CAMPÍN
14/03/2019	APUS ELÉCTRICOS
14/03/2019	RESPUESTA
15/03/2019	PROGRAMACIÓN PAC ABRIL Y MAYO
19/03/2019	RESPUESTA OFICIO E-2019-52283
19/03/2019	ACTA DE REUNIÓN DE AVANCE 15 MARZO
21/03/2019	COMITÉ AVANCE CASA CAMPÍN
26/03/2019	NO PREVISTOS CASA CAMPÍN
28/03/2019	COMITÉ DE AVANCE
29/03/2019	SOLICITUD ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
01/04/2019	COMITÉ DE AVANCE
01/04/2019	PLANO RAMPA DE ACCESO
04/04/2019	SOLICITUD ACLARACIÓN DE INFORMEACIÓN
08/04/2019	RECORRIDO DE OBRA 8 DE ABRIL
08/04/2019	LISTADO DE PRECIOS SED
08/04/2019	CORRECCIONES ACTA PARCIAL 3 CTO. 637637/18

Tabla No. 8. Correos electrónicos recibidos.

Se adjunta medio magnético (CORREOS RECIBIDOS).

7. AVANCE DE OBRA

De acuerdo con la Programación inicial se presenta el siguiente avance de obra:

7.1 ETAPA DE OBRA

Durante el periodo del presente Informe Mensual de Obra Gestión Técnica No. 4 comprendido desde el 10 de marzo y el 9 de abril de 2019, se realizaron las siguientes actividades de acuerdo con el cuadro de cantidades.

A continuación, hacemos una descripción de las actividades ejecutadas:

SEMANA DEL 11 DE MARZO AL 17 DE MARZO DE 2019.

- Se continúa con demolición de placa de entrepiso para vigas.
- Se desencofran columnas.
- Se amarra acero para vigas y columnas.
- Se hacen anclajes en ¾" en columnas de primer piso.
- Se hace figuración de acero para columnas y vigas.
- Se hace apuntalamiento con tableros, cerchas y parales.
- Se hacen regatas eléctricas.
- Se descarga acero en punto de acopio.
- Se instalan cajas de paso eléctricas de 30x30.
- Se hace demolición de muro doble en ladrillo recocido para TGA.
- Se hace instalación de TGA.
- Se hace excavación para red de comunicaciones.
- Se hace instalación de tubería para red de comunicaciones.
- Se hace relleno sobre tubería red de comunicaciones.
- Se funde placa en concreto para andén (red de comunicaciones).
- Se hace fundición de vigas en 2 piso en concreto premezclado de 3000 PSI.
- Se vibra concreto de vigas con vibrador eléctrico.
- Se toman muestras de concreto para ensayos de resistencia.
- Se limpia la superficie de concreto existente y se aplica sika dur 32 primer para adherencia de concreto.
- Se hace trasiego de material de perforaciones, excavaciones y demoliciones.

SEMANA DEL 18 DE MARZO AL 24 DE MARZO DE 2019.

- Se continúa con demolición de placa de entrepiso para vigas.
- Se continúa figuración de acero para columnas y vigas.
- Se continúa amarre de acero para columnas y vigas.
- Se instalan tableros para formaleta de columnas.
- Se instala formaleta para vigas.
- Se hace apuntalamiento con tableros, cerchas y parales.
- Se hace demolición de placa de contrapiso para instalación de tubería eléctrica.
- Se continúa con regatas eléctricas.
- Se hace instalación de tubería eléctrica para conexión de TGA y cajas en 1 piso.

- Se hace instalación de tubería EMT ¾".
- Se instalan cajas de paso eléctricas de 30x30.
- Se hace fundición de vigas y columnas en concreto premezclado de 3000 PSI.
- Se vibra concreto con vibrador eléctrico.
- Se toman muestras de concreto para ensayos de resistencia.
- Se hace trasiego de material de demoliciones.

SEMANA DEL 25 DE MARZO AL 31 DE MARZO DE 2019.

- Se continúa con demolición de placa de entrepiso para vigas.
- Se continúa figuración de acero para columnas y vigas.
- Se continúa amarre de acero para columnas y vigas.
- Se continúa regatas eléctricas.
- Se hace instalación de tubería y cajas para salidas eléctricas.
- Se desencofran columnas.
- Se instala formaleta para vigas.
- Se hace apuntalamiento con tableros, cerchas y parales.
- Se hace fundición de vigas y columnas en concreto premezclado de 3000 PSI.
- Se vibra concreto con vibrador eléctrico.
- Se toman muestras de concreto para ensayos de resistencia.
- Se hace trasiego de material de demoliciones.
- Se hace aseo general de obra.

SEMANA DEL 1 DE ABRIL AL 7 DE ABRIL DE 2019.

- Se continúa con demolición de placa de entrepiso para vigas.
- Se continúa figuración de acero para columnas y vigas.
- Se continúa amarre de acero para columnas y vigas.
- Se elaboran tableros para columnas.
- Se hace instalación de formaleta para columnas y vigas.
- Se continúa regatas eléctricas.
- Se hace instalación de tubería y cajas para salidas eléctricas.
- Se hace fundición de vigas y columnas en concreto premezclado de 3000 PSI.
- Se vibra concreto con vibrador eléctrico.
- Se toman muestras de concreto para ensayos de resistencia.
- Se limpia la superficie de concreto existente y se aplica sika dur 32 primer para adherencia de concreto.
- Se inicia excavación para placa de contrapiso.
- Se hace trasiego de material de excavaciones y demoliciones.
- Se hace aseo general de la obra.

SEMANA DEL 8 DE ABRIL AL 9 DE ABRIL DE 2019.

- Se continúa amarre de acero para columnas y vigas.
- Se continúa con demolición de placa de entrepiso para vigas.
- Se hace demolición de muro en ladrillo en primer piso.
- Se hace desmonte de marco metálico y vidrio en 1 piso.

- Se continúa figuración de acero para columnas y vigas.
- Se continúa amarre de acero para columnas y vigas.
- Se hace instalación de formaleta para columnas y vigas.
- Se hace trasiego de material de excavaciones y demoliciones.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Foto No.1. Demolición placa de entrepiso.	Foto No. 2. Amarre acero columnas reforzamiento
	
Foto No.3. Regatas eléctricas	Foto No.4. Amarre acero vigas
	
Foto No.5. Formaleta vigas	Foto No.6. Amarre acero vigas

	
Foto No.7. Demolición placa de entrepiso	Foto No. 8. Demolición placa de entrepiso
	
Foto No.9. Perforación en concreto para anclajes ¾”	Foto No.10. Resane muro por instalación TGA
	
Foto No.11. Apuntalamiento de vigas	Foto No.12. Apuntalamiento de vigas

	
Foto No.13. Instalación cajas de paso 30x30	Foto No. 14. Desencofrado columnas
	
Foto No.15. Instalación TGA	Foto No.16. Acopio de concreto premezclado
	
Foto No.17. Instalación tubería eléctrica por piso	Foto No.18. Instalación tubería eléctrica en muro

	
Foto No.19. Amarre de acero vigas	Foto No. 20. Fundición concreto vigas
	
Foto No.21. Vibrado de concreto	Foto No.22. Cargue de concreto
	
Foto No.23. Vibrado de concreto	Foto No.24. Preparación puente adherencia

	
Foto No. 25. Aplicación sikadur 32 primer	Foto No. 26. Toma de cilindros
	
Foto No. 27. Figuración de acero	Foto No. 28. Amarre hacer columnas
	
Foto No. 29. Demolición placa en concreto	Foto No. 30. Regatas eléctricas

	
Foto No. 31. Instalación formaleta en columnas	Foto No. 32. Amarre acero vigas
	
Foto No. 33. Desalojo de escombro en volqueta	Foto No. 34. Formaleta columnas
	
Foto No. 35. Instalación tubería eléctrica para iluminación	Foto No. 36. Amarre acero columnas reforzamiento

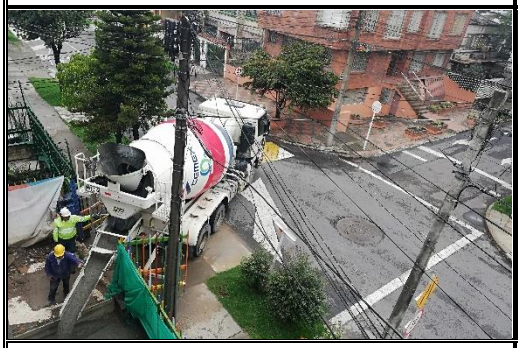
	
Foto No. 37. Formaleta de vigas	Foto No. 38. Instalación tubería y cajas eléctricas
	
Foto No. 39. Descargue de concreto premezclado	Foto No. 40. Fundición vigas
	
Foto No. 41. Instalación formaleta vigas	Foto No. 42. Amarre acero columnas

	
Foto No. 43. Amarre acero vigas	Foto No. 44. Fundición vigas
	
Foto No. 45. Vibrado de concreto	Foto No. 46. Apuntalamiento de columnas con cercha y parales
	
Foto No. 47. Instalación tubería EMT	Foto No. 48. Instalación formaleta vigas

	
Foto No. 49. Fundición vigas	Foto No. 50. Fundición vigas
	
Foto No. 51. Amarre acero columnas	Foto No. 52. Demolición placa en concreto
	
Foto No. 53. Amarre acero vigas	Foto No. 54. Amarre acero columnas

	
Foto No. 55. Instalación de formaleta	Foto No. 56. Regatas eléctricas
	
Foto No. 57. Instalación de formaleta y apuntalamiento	Foto No. 58. Instalación tubería y cajas
	
Foto No. 59. Amarre acero columnas	Foto No. 60. Elaboración de formaleta

	
Foto No. 61. Fundición columnas	Foto No. 62. Fundición columnas
	
Foto No. 63. Vibrado concreto columnas	Foto No. 64. Fundición columnas reforzamiento
	
Foto No. 65. Epóxico para adherir concreto	Foto No. 66. Vibrado de concreto

	
Foto No. 67. Acabado de vigas	Foto No. 68. Amarre acero columnas
	
Foto No. 69. Fundición vigas	Foto No. 70. Demolición de muro en ladrillo
	
Foto No. 71. Excavación para placa de contrapiso	Foto No. 72. Trasiego de material de excavación

9. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

- En el libro de obra se registran las actividades ejecutadas en el periodo del presente Informe Mensual de Gestión Técnica No. 4, comprendido entre el 10 de marzo y el 9 de abril de 2019.

- Se hizo el ajuste del plano estructural de columnas y se entregó a la supervisión de obra para realizar el ajuste arquitectónico correspondiente. Con lo anterior se procedió a la ejecución de la fundición de dichos elementos. Sin embargo, dejamos constancia que se siguen presentando modificaciones a lo contratado inicialmente y por consiguiente no se está cumpliendo con las actividades programadas.

- La supervisión de obra, solicita a la CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS hacer los ajustes correspondientes al diseño hidrosanitario de acuerdo a la última actualización arquitectónica.

- La supervisión de obra en acompañamiento del asesor eléctrico de la SED, aprueban obras no previstas y se procede a la ejecución de algunas actividades eléctricas, tales como: acometida general, desmonte de tablero general, construcción cajas de inspección, instalación cajas de paso, instalación caja de medidor, entre otras.

- El avance de obra para el presente informe es calculado con la programación ajustada presentada por la CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS.

ANEXOS

ANEXO No. 1. ACTA PARCIAL No. 3.

COPIA

ALCALDIA MAYOR DE SANTA FE DE BOGOTA D.C.

SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL
DIRECCION DE CONSTRUCCIONES Y CONSERVACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

ACTA PARCIAL No. 03

CONTRATO DE OBRA No. PCC NTR 637637 de 2018

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE A: 10 DE FEBRERO DE 2019 AL 9 DE MARZO DE 2019

RADICACION No.
FECHA RADICACION:

CONTRATISTA :	CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS	**OBJETO:**	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPÍN, EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-0, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.				
DIRECCION :	CARRERA 50 No. 126-36						
C.C. ó NIT :	900.381.064-1	**ESTABLECIMIENTOS :**	CASA CAMPIN	**PLAZO INICIAL**	:	CINCO (5) MESES CALENDARIO	
TELEFONO :	4 66 19 15	**LOCALIZACIONES :**		**FECHA INICIACION**	:	10 de diciembre de 2018	
SUPERVISIÓN	JOHNNY EDUARD PADILLA	**VR. INICIAL :**	$ 767.608.086,00	**FECHA TERMINAC.INICIAL**	:	9 de mayo de 2018	
DIRECCION :	AV. EL DORADO #66-63	**ANTICIPO**	$ 0,00	**PLAZO ADICIONAL**	:	-	
C.C. ó NIT :	899.999.061-9	**VR. ADICIONAL :**	$ 0,00	**TIEMPO SUSPENDIDO**	:	-	
TELEFONO :	3241000	**VR. FINAL :**	$ 767.608.086,00	**PLAZO TOTAL**	:	CINCO (5) MESES CALENDARIO	
				FECHA FINAL	:	9 de mayo de 2018	

INFORMACION DISPONIBILIDADES Y REGISTROS PRESUPUESTALES

DISP.	FECHA	REG.	FECHA	VALOR REGISTRO	SALDO REGISTRO	VR. ESTA ACTA	NUEVO SALDO RP
2397	4-sep-18	6080	16-nov-18	$767.608.086,00	$ 606 899 435,00	$ 125.206.777,00	$ 481.492.658,00
TOTALES				$767.608.086,00	$ 606 899 435,00	$ 125.206.777,00	$ 481.492.658,00

VALOR TOTAL A PAGAR : $ 125.206.777,00 CIENTO VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE

INFORMACION TRIBUTARIA

TIPO DE REGIMEN

REGIMEN COMUN	X	AUTORETENEDOR		RESOLUCION N°		ICA	
REGIMEN SIMPLIFICADO		GRAN CONTRIBUYENTE		RESOLUCION N°		CODIGO	

SISTEMA AUTOMATICO DE PAGOS (S.A.P.)

BANCO	BANCOLOMBIA	SUCURSAL	UNICENTRO	CUENTA CORRIENTE	X	CUENTA DE AHORROS		CTA. N°	05474079091

BALANCE GENERAL ACTUALIZADO

			CONDICIONES ORIGINALES			PRESENTE ACTA		OBRA EJECUTADA ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL		
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	PRECIO UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VAL. EJECUTADO	% EJEC.
	VALOR COSTO DIRECTO CONTRATO	Lbl	1,00	$ 591 058 817,28	$ 591 058 817,00							
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES											
1,3	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO	m2	860,00	$ 2.200,00	$ 1 898 020,00							
2	DESMONTES Y DEMOLICIONES											
2,1	DEMOLICION DE ZAPATAS DE CONCRETO, DE HASTA 1.5MDE PROFUNDIDAD ((INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	m3	10,00	$ 215 827,00	$ 2.158 270,00		$ 0,00	827,25	$ 1 825 740,75	827,25	$ 1 825 740,75	96,2%
2,2	DEMOLICION DE PLACA DE CONTRAPISO espesor max. =20cm (INCLUYE CARGUE Y RETIRO	m2	250,00	$ 40 161,00	$ 10 040 000,00		$ 0,00	2,90	$ 625 858,30	2,90	$ 625 858,30	29,0%
2,3	DEMOLICION DE ENCHAPE Y ALISTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	m2	930,00	$ 13 011,00	$ 11 843 740,00		$ 0,00	296,98	$ 11 933 844,32	296,98	$ 11 933 844,32	110,8%
2,4	DESMONTE DE BARANDAS CON BALDOSA EN BALDOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	ml	540,00	$ 2 455,00	$ 1 262 950,00		$ 0,00	512,53	$ 11 677 747,68	512,53	$ 11 677 747,68	100,3%
2,5	ESCARIFICACIÓN DE SUPERFICIE DE CONCRETO DE COLUMNAS PARA REFORZAMIENTO (INCLUYE RETIRO DE MATERIALES) e= 6cm	m2	34,00	$ 17 470,00	$ 607 580,00		$ 0,00	506,63	$ 1 243 776,85	506,63	$ 1 243 776,85	96,3%
2,6	DESMONTE DE VENTANERIA (INCLUYE RETIRO)	m2	75,00	$ 12 954,00	$ 1 048 550,00		$ 0,00	12,60	$ 225 162,00	12,60	$ 225 162,00	37,7%
2,7	DESMONTE DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	m2	360,00	$ 10 762,00	$ 3 874 320,00		$ 0,00	98,68	$ 1 376 980,72	98,68	$ 1 376 980,72	131,8%
2,8	DESMONTE DE TANQUE ELEVADO CAPACIDAD 1000 L	un	1,00	$ 71 444,00	$ 71 444,00	360,00	$ 3 874 320,00	0,00	$ 0,00	360,00	$ 3 874 320,00	100,0%
2,9	DEMOLICION DE PLACA MAIZA espesor max=20cm	m2	83,00	$ 39 274,00	$ 3 187 482,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
2,10	DEMOLICION DE BLOQUELON ancho max=60cm	ml	360,00	$ 7 476,00	$ 2 713 775,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
2,11	DEMOLICION DE MUROS EN MAMPOSTERIA PARA CONSTRUCCION DE COLUMNETAS DE REFORZAMIENTO espesor	m2	610,00	$ 9 564,00	$ 5 834 040,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
2,12	DESMONTE DE PUERTA EN MADERA (INCLUYE RETIRO)	m2	69,00	$ 14 458,00	$ 997 602,00		$ 0,00	37,04	$ 532 377,36	37,04	$ 532 377,36	154,3%
2,13	DESMONTE DE PUERTA METALICA (INCLUYE RETIRO)	m2	8,45	$ 16 980,00	$ 143 481,00		$ 0,00	13,54	$ 217 790,90	13,54	$ 217 790,90	160,2%
2,14	DESMONTE DE LAVAMANOS	un	2,00	$ 17 341,00	$ 34 684,00		$ 0,00	4,00	$ 69 364,00	4,00	$ 69 364,00	200,0%
2,15	DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO ENTERRADO EN MAMPOSTERIA DE LOHC MAX 60cm (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	m3	0,84	$ 679 613,00	$ 115 486,53		$ 0,00	0,50	$ 89 806,50	0,50	$ 89 806,50	61,7%
2,16	DEMOLICION DE CONCRETO CICLOPEO DE 0.5< E 5m	m3	0,84	$ 403 492,00	$ 333 503,28		$ 0,00	20,14	$ 3 262 527,48	20,14	$ 3 262 527,48	167,3%
2,17	DEMOLICION DE LOSA EN CONCRETO	m3	21,00	$ 27 101,00	$ 570 801,00		$ 0,00	13,84	$ 376 185,34	13,84	$ 376 185,34	43,9%
2,18	DEMOLICION DE MURO DE MAMPOSTERIA EN CONCRETO	m3	4,00	$ 30 762,00	$ 123 176,00		$ 0,00	8,93	$ 274 863,26	8,93	$ 274 863,26	223,2%
2,19	DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES DE BAÑOS	m2	8,00	$ 24 789,00	$ 123 191,00		$ 0,00	15,44	$ 238 342,16	15,44	$ 238 342,16	671,8%
2,20	DESMONTE CIELO RASO FALSO (INC RETIRO DE SOBR.)	m2	24,00	$ 9 534,00	$ 228 816,00		$ 0,00	14,79	$ 141 067,86	14,79	$ 141 067,86	61,6%
2,21	DESMONTE REJAS DE CERRAMIENTO (INC. RETIRO DE SOBR.)	m2	52,80	$ 85 068,00	$ 784 576,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
2,22	DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES MODULARES Y MUEBLES INDUSTRIADOS DE MADERA	m2	74,00	$ 8 553,00	$ 632 922,00		$ 0,00	128,28	$ 1 095 553,77	128,28	$ 1 095 553,77	173,5%
2,23	DESMONTE Y SUSPENSION DE ELEMENTOS ELECTRICOS EXISTENTES	VG	1,00	$ 591 060,00	$ 591 060,00		$ 0,00	1,00	$ 591 060,00	1,00	$ 591 060,00	100,0%
2,24	DEMOLICION PLACA MAIZA H = 0 IE (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	55,00	$ 18 038,00	$ 992 090,00		$ 0,00	55,42	$ 999 305,20	55,42	$ 999 305,20	100,7%
2,26	DESMONTE Y RETIRO DE CERCHA EN MADERA	ml	250,00	$ 1 478,00	$ 369 500,00		$ 0,00	334,46	$ 494 331,88	334,46	$ 494 331,88	133,8%
2,28	DESMONTE Y SUSPENSIÓN DE ELEMENTOS HIDRAULICOS EXISTENTES	VG	1,00	$ 591 060,00	$ 591 060,00		$ 0,00	1,00	$ 591 060,00	1,00	$ 591 060,00	100,0%

Recibido
Karol Vargas.
9 abril 2019

3	APUNTALAMIENTO TEMPORAL											
3,1	FORMALETA PARA APUNTALAMIENTO TEMPORAL (metros cuadrados por mes)	m2	571,00	$ 18 574,00	$ 10 605 754,00	203,48	$ 3 779 437,52	80,41	$ 1 493 535,34	283,89	$ 5 272 972,86	49,7%
4	EXCAVACIONES Y RELLENOS											
4,1	EXCAVACIÓN MANUAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	m3	86,54	$ 40 695,00	$ 3 521 745,30		$ 0,00	77,44	$ 3 151 420,80	77,44	$ 3 151 420,80	89,5%
4,2	EXCAVACIÓN MECANICA PARA CONSTRUCCION DE DREN VERTICAL d=0 30M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	ml	216,00	$ 68 957,00	$ 14 894 712,00		$ 0,00	216,00	$ 14 894 712,00	216,00	$ 14 894 712,00	100,0%
4,3	RELLENO SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN MANUAL)	m3	70,63	$ 9 989,00	$ 705 523,07		$ 0,00	74,49	$ 744 080,61	74,49	$ 744 080,61	105,5%
5	ESTRUCTURA											
5,1	CONCRETO 3000psi PARA ZAPATAS	m3	23,13	$ 616 858,00	$ 14 267 925,54		$ 0,00	18,92	$ 11 670 953,36	18,92	$ 11 670 953,36	81,8%
5,2	CONCRETO DE COLUMNAS 3000 PSI f'c = 21 MPa	m3	20,93	$ 724 217,00	$ 15 158 489,71	4,43	$ 3 208 414,21	6,34	$ 4 591 725,98	10,77	$ 7 800 140,19	51,5%
5,3	CONCRETO DE 3000 psi PARA VIGAS NUEVAS ENTREPISO	m3	31,74	$ 730 063,00	$ 23 172 199,62	15,46	$ 11 286 773,98	0,00	$ 0,00	15,46	$ 11 286 773,98	48,7%
5,4	CONCRETO DE 3000 psi PARA VIGAS NUEVAS CUBIERTA	m3	7,83	$ 730 063,00	$ 5 716 393,29		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
5,5	PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO DE DIFERENTES EDADES	m2	37,43	$ 55 348,00	$ 2 071 675,64		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
5,6	RECALCE DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 3000 PSI (21 MPA)	m3	7,27	$ 971 733,00	$ 7 064 498,91	6,54	$ 6 355 133,82	0,00	$ 0,00	6,54	$ 6 255 133,82	90,0%
5,8	CONCRETO CICLOPEO PARA BASE DE ZAPATAS NUEVAS	m3	26,40	$ 380 293,00	$ 10 039 735,20		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
5,9	RELLENO GRAVA 3/4 PARA DREN VERTICAL DE DIAMETRO 0 30M	m3	15,12	$ 88 117,00	$ 1 332 329,04		$ 0,00	15,27	$ 1 345 546,59	15,27	$ 1 345 546,59	101,0%
5,10	CONCRETO DE 3000psi PARA COLUMNETAS DE REFORZAMIENTO	m3	11,56	$ 862 161,00	$ 9 966 581,16		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
5,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR EXTERNO	un	1,00	$ 29 553 000,00	$ 29 553 000,00	0,50	$ 14 776 500,00	0,00	$ 0,00	0,50	$ 14 776 500,00	50,0%
5,12	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI (14 5MPa) e=4cms	m2	47,25	$ 15 173,00	$ 716 924,25		$ 0,00	52,69	$ 799 465,37	52,69	$ 799 465,37	111,5%
6	ACERO DE REFUERZO, ANCLAJES Y CARPINTERIA METALICA											
6,1	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) ZAPATAS	kg	126,64	$ 3 025,00	$ 383 086,00		$ 0,00	1 056,70	$ 3 196 517,50	1 056,70	$ 3 196 517,50	834,4%
6,2	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) COLUMNAS	kg	7 505,15	$ 3 025,00	$ 22 703 078,75		$ 0,00	7 707,21	$ 23 314 310,25	7 707,21	$ 23 314 310,25	102,7%
6,3	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) VIGAS	kg	6 288,28	$ 3 025,00	$ 19 022 047,00	6 387,40	$ 19 321 885,00	0,00	$ 0,00	6 387,40	$ 19 321 885,00	101,6%
6,4	ANCLAJE EPOXICO DE VARILLA ø 3/4 (Profundidad 20cm)	un	780,00	$ 14 560,00	$ 11 356 800,00	366,00	$ 5 328 960,00	15,00	$ 218 400,00	381,00	$ 5 547 360,00	48,8%
6,5	ACERO ø 1/4 PARA ANCLAJE	kg	286,74	$ 3 025,00	$ 867 388,50		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
6,6	ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) COLUMNETAS	kg	1 806,47	$ 3 025,00	$ 5 464 571,75		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
6,7	MALLA ELECTROSOLDADA (Incluye el suministro)	kg	127,93	$ 3 124,00	$ 399 653,32	1 079,90	$ 3 373 607,60	0,00	$ 0,00	1 079,90	$ 3 373 607,60	844,1%
6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIONES DE BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE - INCLUYE PUERTA	m2	11,09	$ 535 402,00	$ 5 937 608,18		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
6,9	BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS DE DISCAPACITADOS	un	2,00	$ 211 818,00	$ 423 636,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7	REPOSICIONES Y MONTAJES											
7,1	RECONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONTRAPISO espesor= 20cm	m2	250,00	$ 168 161,00	$ 42 040 250,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,2	REPOSICIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA CERAMICA BLANCA	m2	710,00	$ 48 026,00	$ 34 098 460,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,5	REPOSICION DE GUARDAESCOBAS EN BALDOSA CERAMICA	ml	510,00	$ 23 362,00	$ 11 914 620,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,3	PISO TIPO DECK EN WPC - VETA DE MADERA INCLUYE CLIP PLASTICO / INC TORNILLO PARA WPC, CLIP METALICO	M2	100,00	$ 318 633,00	$ 31 863 300,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,6	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO	m2	360,00	$ 45 766,00	$ 16 475 760,00	220,00	$ 10 068 520,00	0,00	$ 0,00	220,00	$ 10 068 520,00	61,1%
7,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA ALVEOLAR DE 8 MM TRANSPARENTE (INC ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA, PARALES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	M2	70,00	$ 133 583,00	$ 9 350 810,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE INCRUSTAR INCLUYE GRIFERIA	un	7,00	$ 182 884,00	$ 1 280 188,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,8	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIOS	un	5,00	$ 277 471,00	$ 1 387 355,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA	un	2,00	$ 448 154,00	$ 896 308,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,10	SUMINISTRO E INSTALCION DE ENCHAPE DE PARED BAÑO DE 0 20X0 56m	m2	66,00	$ 65 755,00	$ 4 339 830,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,11	MESON EN CONCRETO CON ACABADO EN GRANITO PULIDO	ml	5,80	$ 165 097,00	$ 957 562,60		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,15	VENTANA EN PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM CUERPOS FIJOS Y CORREDIZO VERTICAL	m2	71,41	$ 342 963,00	$ 24 490 987,83		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,17	RECONSTRUCCION DE MUROS EN MAMPOSTERIA BLOQUE No 4 e=9cm	m2	13,00	$ 37 974,00	$ 493 662,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,18	PINTURA REPARACION Y MONTAJE DE PUERTAS EN MADERA EXISTENTES	m2	17,00	$ 33 420,00	$ 568 140,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
7,19	PINTURA REPARACION Y MONTAJE DE PUERTAS METALICAS EXISTENTES	m2	7,00	$ 35 550,00	$ 248 850,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
8	PINTURA											
8,1	PAÑETES LISO MUROS 1 4, e= 1 5cm ancho menor a 60cm	ml	397,00	$ 10 449,00	$ 4 148 253,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
8,2	ESTUCO Y VINILO TIPO 1 BLANCO PARA INTERIORES SOBRE PAÑETE 3 MANOS, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	m2	1 598,39	$ 12 035,00	$ 19 236 623,65		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
8,3	PAÑETES LISO MUROS 1 4, e= 1 5cm ancho menor a 60cm	m2	13,00	$ 14 961,00	$ 194 493,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
8,4	ESMALTE S/ LAMINA LINEAL PASAMANOS	ML	34,00	$ 8 712,00	$ 296 208,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS											
9.1.1	ACOMETIDA Y MEDIDOR TOTALIZADOR 1/2"	un	1,00	$ 588 382,00	$ 588 382,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.2.1	EQUIPO DE BOMBEO A PRESION AGUA POTABLE MOTOBOMBA CENTRÍFUGA IHM CD IH-2 0-C100H 'HIDROFLO' o similar, 1 0 HP Incluye tanque hidroacumulador	vg	1,00	$ 5 286 154,00	$ 5 286 154,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.2.2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PLASTICO AGUA POTABLE 1000L	un	2,00	$ 419 568,00	$ 839 136,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.3.1	PUNTO SANITARIO PUSH PARAL DE PISO 1 1/4" AF	un	6,00	$ 57 619,00	$ 345 714,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.3.2	PUNTO ORINAL PUSH PARAL DE PISO 3/4" AF	un	2,00	$ 32 740,00	$ 65 480,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.3.3	PUNTO LAVAMANOS PARAL DE PISO 1/2" AF/AC	un	8,00	$ 32 988,00	$ 263 904,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.3.4	PUNTO LLAVE DE MANO 1/2" AF	un	1,00	$ 30 302,00	$ 30 302,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.1	TUBERIA RDE 21 PVC PRESION 200 PSI 2"	m	15,08	$ 21 208,00	$ 319 816,64		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.2	TUBERIA RDE 21 PVC PRESION 200 PSI 1 1/2"	m	18,92	$ 20 260,00	$ 383 319,20		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.3	TUBERIA RDE 21 PVC PRESION 200 PSI 1 1/4"	m	40,65	$ 16 932,00	$ 688 285,80		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.4	TUBERIA RDE 11 PVC PRESION 400 PSI 3/4"	m	5,06	$ 11 505,00	$ 58 215,30		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.5	TUBERIA RDE 9 PVC PRESION 500 PSI 1/2"	m	33,01	$ 9 734,00	$ 321 319,34		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.6	ACCESORIOS PVC PRESION 2"	un	9,00	$ 14 199,00	$ 127 791,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.7	ACCESORIOS PVC PRESIÓN 1 1/2"	un	16,00	$ 12 952,00	$ 207 232,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.8	ACCESORIOS PVC PRESION 1 1/4"	un	57,00	$ 9 878,00	$ 563 046,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.9	ACCESORIOS PVC PRESIÓN 3/4"	un	14,00	$ 3 725,00	$ 52 150,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.10	ACCESORIOS PVC PRESIÓN 1/2"	un	36,00	$ 2 753,00	$ 99 108,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.11	SOPORTE TIPO PERA 2"	un	8,00	$ 21 995,00	$ 175 960,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.4.12	SOPORTE TIPO PERA 1 1/2"	un	3,00	$ 21 536,00	$ 64 608,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.5.1	REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE 2	un	2,00	$ 323 129,00	$ 646 258,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.5.2	REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE 1" 1/2	un	1,00	$ 198 333,00	$ 198 333,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.5.3	REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE 1" 1/4	un	4,00	$ 147 588,00	$ 590 352,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.5.4	REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE 1/2"	un	2,00	$ 40 680,00	$ 81 360,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.6.1	SALIDA SANITARIA SANITARIO 4"	un	6,00	$ 60 799,00	$ 364 794,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.6.2	SALIDA SANITARIA ORINALES 2"	un	2,00	$ 31 817,00	$ 63 634,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.6.3	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2"	un	8,00	$ 31 817,00	$ 254 536,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.6.4	SIFON DE PISO 2"	un	4,00	$ 20 128,00	$ 80 512,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.6.5	SIFON DE PISO 4"	un	2,00	$ 34 468,00	$ 68 936,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.7.1	CONEXIÓN A POZOS EXISTENTES	un	1,00	$ 321 719,00	$ 321 719,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.8.1	TUBERIA PVC SANITARIA 4"	m	41,53	$ 28 126,00	$ 1 168 072,78		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.8.2	TUBERIA PVC SANITARIA 2"	m	40,70	$ 6 565,00	$ 267 195,50		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.8.3	ACCESORIO SANITARIO 4"	un	42,00	$ 24 313,00	$ 1 021 146,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.8.4	ACCESORIO SANITARIO 2"	un	46,00	$ 16 200,00	$ 745 200,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.8.5	SOPORTE TIPO PERA 4"	un	4,00	$ 25 190,00	$ 100 760,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%

9.8.6	SOPORTE TIPO PERA 2"																
9.8.7	TUBERIA PVC S 6"	un	3,00	$ 21 744,00	$ 65 232,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.8.8	TUBERIA PCV ALC 8"	m	10,53	$ 61 650,00	$ 643 874,50		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.9.1	TUBERÍA PVC SANITARIA 8"	m	15,84	$ 37 332,00	$ 591 338,88		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%
9.9.2	TUBERÍA PVC SANITARIA 4"	m	19,84	$ 51 650,00	$ 1 024 736,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	24,00	$ 1 239 600,00	121,0%	$ 1 239 600,00	121,0%
9.9.3	TUBERÍA PVC SANITARIA 3"	m	26,48	$ 28 126,00	$ 744 778,48		$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 337 512,00	45,3%	$ 337 512,00	45,3%
9.9.4	ACCESORIO SANITARIO 6"	m	35,37	$ 26 395,00	$ 933 991,15		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.9.5	ACCESORIO SANITARIO 4"	un	4,00	$ 97 965,00	$ 391 860,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	3,00	$ 293 895,00	75,0%	$ 293 895,00	75,0%
9.9.6	ACCESORIO SANITARIO 3"	un	7,00	$ 24 513,00	$ 170 191,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	5,00	$ 121 565,00	71,4%	$ 121 565,00	71,4%
9.10.1	TUBERIA PVC L 2"	un	11,00	$ 18 561,00	$ 204 171,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.10.2	ACCESORIO PVC L 2"	m	50,89	$ 15 372,00	$ 782 281,08		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.12.1	EXTINTOR PORTATIL MULTIPROPOSITO CON AGENTE LIMPIO	un	35,00	$ 16 200,00	$ 567 000,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.13.1	TUBERÍA COBRE GAS 3/4"	un	7,00	$ 71 661,00	$ 501 627,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.13.2	ACCESORIO EN HIERRO GALVANIZADO GAS 3/4"	m	39,96	$ 17 015,00	$ 679 919,40		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.13.3	REGISTRO PARA GAS 3/4"	un	21,00	$ 6 314,00	$ 132 594,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.13.4	REGULADOR UNICA ETAPA (5 80 m3/h)	un	1,00	$ 52 473,00	$ 52 473,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.13.5	MEDIDOR DE GAS (2 5 m3/h)	un	1,00	$ 377 714,00	$ 377 714,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.14.1	PUNTO DE GAS ESTUFA GAS 3/4"	un	1,00	$ 279 375,00	$ 279 375,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.16.1	CAJAS DE INSPECCION AGUA RESIDUAL 100 cm X 100 cm	un	1,00	$ 89 988,00	$ 89 988,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.16.2	CAJAS DE INSPECCION AGUA RESIDUAL 80 cm X 80 cm	un	1,00	$ 838 204,00	$ 838 204,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 838 254,00	100,0%	$ 838 254,00	100,0%
9.16.3	CAJAS DE INSPECCION AGUA LLUVIA 80 cm X 80 cm	un	1,00	$ 685 973,00	$ 685 973,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 685 973,00	100,0%	$ 685 973,00	100,0%
9.16.4	CANAL AMAZONIA PAVCO	un	3,00	$ 685 973,00	$ 2 057 919,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,00	$ 685 973,00	33,3%	$ 685 973,00	33,3%
9.16.5	DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE PLACA DE CONCRETO SIMPLE	m	51,00	$ 35 256,00	$ 367 818,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.17.1	EXCAVACIÓN MANUAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	m2	41,40	$ 74 750,00	$ 3 094 650,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%	$ 0,00	0,0%
9.17.1		m3	50,00	$ 40 695,00	$ 2 034 750,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	9,22	$ 375 207,90	18,4%	$ 375 207,90	18,4%
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS																
10,1	SALIDAS DE ALUMBRADO EN TUBERIA EMT																
10,1,1	Salida Iluminación incrustar y sobreponer , incluye marquillado, tubería 3/4"EMT, curvas, uniones, prensa estopa y clavija tierra y demas elementos necesarios para la instalación de este ítem (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 1 1 y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	133,00	$ 82 639,00	$ 10 990 987,00	47,00	$ 3 884 033,00		44,00	$ 3 636 116,00		91,00	$ 7 520 149,00	68,4%
10,1,2	Salida para interruptor Sencillo incrustar y sobreponer, incluye marquillado, tubería 3/4"EMT, curvas, uniones, prensa estopa y clavija tierra y demas elementos necesarios para la instalación de este ítem (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 1 2 y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	17,00	$ 73 907,00	$ 1 256 769,00	9,00	$ 665 343,00		10,00	$ 739 270,00		19,00	$ 1 404 613,00	111,8%
10,1,3	Salida para sensor de movimiento, incluye marquillado, tubería 3/4"EMT, curvas, uniones, prensa estopa y clavija tierra y demas elementos necesarios para la instalación de este ítem (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 1 3)	UN	18,00	$ 83 584,00	$ 1 504 512,00	6,00	$ 501 504,00		8,00	$ 752 256,00		15,00	$ 1 253 760,00	83,3%
10,2	Salidas de Tomas En Tubería EMT																
10,2,1	Salida para tomacorriente doble monofasico de incrustar Tipo Norma 5-15R con polo a tierra (Color blanco) ,incluye marquillado,TOMA, TUBERÍA EMT, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN y demas elementos necesarios para la instalación de este ítem (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 2 1 y PLANO DE TOMAS)	UN	94,00	$ 76 426,00	$ 7 184 232,00	10,00	$ 764 260,00		44,00	$ 3 362 872,00		54,00	$ 4 127 132,00	57,4%
10,2,2	Salida para tomacorriente doble de incrustar monofasica Tipo Norma 5-15R con polo a tierra , incluye marquillado Regulada color anaranjado (con linea a tierra aislada) Incluye marquillado,TOMA, TUBERÍA EMT, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN y demas elementos necesarios para la instalación de este ítem (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 2 4 y PLANO DE TOMAS)	UN	78,00	$ 80 898,00	$ 6 310 044,00	9,00	$ 728 082,00		18,00	$ 1 456 164,00		27,00	$ 2 184 246,00	34,6%
10,2,3	Salida para toma trifasica (TOMA DE EMPOTRAR 3F+T 32A USO INDUSTRIAL 380 V) ,incluye marquillado,TOMA, TUBERÍA EMT, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN y demas elementos necesarios para la instalación de este ítem (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 2 4 y PLANO DE TOMAS)	UN	1,00	$ 133 898,00	$ 133 898,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,3	Tableros de Enchufables y Armario de Medidores																
10,3,1	Suministro, transporte e instalacion de Tablero de automáticos de 12 circuitos trifasico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-12 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 3 2 y PLANO DE TABLEROS) Nota: el tablero ofertado debe tener la posibilidad de alberger las acometidas que le pertenecen	UN	2,00	$ 542 536,00	$ 1 085 072,00		$ 0,00		1,00	$ 542 536,00		1,00	$ 542 536,00	50,0%
10,3,2	Suministro, transporte e instalacion de Tablero de automáticos de 24 circuitos trifasico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-24 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 3 3 y PLANO DE TABLEROS) Nota: el tablero ofertado debe tener la posibilidad de alberger las acometidas que le pertenecen	UN	1,00	$ 741 286,00	$ 741 286,00		$ 0,00		1,00	$ 741 286,00		1,00	$ 741 286,00	100,0%
10,3,3	Suministro, transporte e instalacion de Tablero de automáticos de 42 circuitos trifasico con puerta, chapeta de cierre y espacio para totalizador industrial TWC-MB-30 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 3 4 y PLANO DE TABLEROS) Nota: el tablero ofertado debe tener la posibilidad de alberger las acometidas que le pertenecen	UN	1,00	$ 871 263,00	$ 871 263,00		$ 0,00		1,00	$ 871 263,00		1,00	$ 871 263,00	100,0%
10,4	Interruptores																
10,4,1	Suministro, Transporte e instalacion de interruptor SAFIC DSE 1x20A 10 kA a 120/240V Tipo Enchufable (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 4 1 y CUADRO DE CARGA)	UN	90,00	$ 14 643,00	$ 1 308 870,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,4,2	Suministro, Transporte e instalacion de interruptor SAFIC DSE 3x30A 10 kA a 120/240V Tipo Enchufable (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 4 2 y CUADRO DE CARGA)	UN	1,00	$ 22 215,00	$ 22 215,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,4,3	Suministro, Transporte e instalacion de interruptor SAFIC DSE 3x40A 10 kA a 120/240V Tipo Enchufable	UN	1,00	$ 37 436,00	$ 37 436,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,4,4	Suministro, Transporte e instalacion de interruptor DPX 3x160A incomtec 150 A y 180 kA a 120/240V (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 4 4 y CUADRO DE CARGA)	UN	3,00	$ 137 275,00	$ 411 825,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,5	Acometidas Electricas																
10,5,1	Suministro, Transporte e instalacion de acometida 3x8F +4N+8T Cu Para el tablero de regulado en el presupuesto general (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 5 1 al 1 5 4 y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	10,00	$ 22 026,00	$ 220 260,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,5,2	Suministro, Transporte e instalacion de acometida 3x2F +3XN+6T Cu LSZH PARA Tablero NORMAL (TN) (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICAy PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	10,00	$ 88 515,00	$ 885 150,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,5,3	Suministro, Transporte e instalacion de acometida 3x 1/0F +2SN+6T Cu LSZH PARA Tablero GENERA NORMAL (TGA) (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICAy PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	15,00	$ 121 152,00	$ 1 817 280,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,5,4	Suministro, Transporte e instalacion de acometida 3x 10F +10T Cu LSZH PARA Tablero ascensor (ASC) (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICAy PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	19,00	$ 19 151,00	$ 363 869,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,6	Canalizaciones Para Acometida																
10,6,1	Suministro, Transporte e instalacion de Canalización de 1a 1" en IMC (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 5 1 al 1 5 5 y PLANO DE ACOMETIDAS), INCLUYE ACCESORIOS PAR SALIDA DE BANDEJA, Recorrido de bandeja hasta los tableros Ver también CUADROS DE CARGA	ML	10,00	$ 28 247,00	$ 282 470,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%
10,6,2	Suministro, Transporte e instalacion de Canalización en 1#2" IMC (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1 5 6 al 1 5 7 y PLANO DE ACOMETIDAS), INCLUYE ACCESORIOS PAR SALIDA DE BANDEJA, Recorrido de bandeja hasta los tableros Ver también CUADROS DE CARGA	ML	25,00	$ 49 578,00	$ 1 239 450,00		$ 0,00		0,00	$ 0,00		0,00	$ 0,00	0,0%

10.7	Bancajes Portacables, Luminarias y UPS														
10.7.3	Suministro, Transporte e instalacion de puesta a tierra incluye caida 2/0, varilla de cobre 2,44 mts, como tambien soldaduras, uniones y terminales tipo pala con tratamiento de humedad para homogenizar el terreno	UN	2,00	$ 491 572,00	$ 983 144,00										
10.8	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS					3,00	$ 1 474 716,00	0,00	$ 0,00	3,00	$ 1 474 716,00	150,0%			
10.8.1	TABLERO DE DETECCIÓN DE INCENDIO CON CUATRO ZONAS DE DETECCIÓN INCLUYE TUBERIA, CABLE CU AISLADO THHNLSZHN NO 16, MODULO DE EXPANSION, TECLADO REMOTO Y ELEMENTOS DE FIJACION (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.1 y PLANO DE INCENDIOS)	UN	1,00	$ 3 772 065,00	$ 3 772 065,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
10.8.2	SALIDA EN PLACA PARA DETECTOR DE HUMO OPTICO , TUBERIA, CABLE CU AISLADO THHNLSZHN NO 16 Y ELEMENTOS DE FIJACION (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.2 y PLANO DE INCENDIOS)	UN	19,00	$ 200 091,00	$ 3 801 729,00	12,00	$ 2 401 128,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 2 401 128,00	63,2%			
10.8.3	MODULO MONITOR CON DOS CIRCUITOS DE ENTRADA (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.3 y PLANO DE INCENDIOS)	UN	1,00	$ 196 133,00	$ 196 133,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
10.8.4	SALIDA PARA SIRENA DE EVACUACIÓN, INCLUYE TUBERIA, CAJAS, ELEMENTOS DE FIJACION, CABLE CU AISLADO THHNLSZHN NO 16 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.4 y PLANO DE INCENDIOS) NO INCLUYE SIRENA	UN	4,00	$ 248 013,00	$ 992 052,00	4,00	$ 992 052,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 992 052,00	100,0%			
10.8.5	SALIDA PARA ESTACION MANUAL EN MURO INCLUYE TUBERIA, CAJAS, ELEMENTOS DE FIJACION, CABLE CU AISLADO THHNLSZHN NO 16 -NO INCLUYE PULSADOR (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.5 y PLANO DE INCENDIOS)	UN	4,00	$ 340 033,00	$ 1 360 132,00	4,00	$ 1 360 132,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 1 360 132,00	100,0%			
10.8.6	Suministro e instalación de DETECTOR DE HUMO OPTICO direccionables con rangos de cubertura de 63 m2 con modulo aislante incluido	UN	19,00	$ 164 491,00	$ 3 935 129,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
10.8.7	Suministro e instalacion de SIRENA DE EVACUACIÓN CON 85 bl a 3 m, ajustable de 5 rangos compatible con panel de control	UN	4,00	$ 117 423,00	$ 469 692,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
10.8.8	Suministro e instalación de ESTACION MANUAL compatible con panel de control INCLUYE UNIVERSAL STOPPER	UN	4,00	$ 253 749,00	$ 1 014 996,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1	SISTEMA DE VOZ Y DATOS														
11.1.1	Suministro e instalacion de Cable S/FUPT 6A de 4 Pares de 300 MHz,	ML	432,00	$ 5 625,00	$ 2 430 000,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.2	Salida para sistema de voz datos en Techo Para CCTV Incluye toma sencilla , aparato con jack Cat. 6A, marquillas de cableado y numeración de tomas (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.1, PLANO de Voz y Datos)	UN	6,00	$ 76 511,00	$ 459 066,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.3	Salida para sistema de voz datos en Techo Para AP Incluye toma Doble, aparato con jack Cat. 6A, marquillas de cableado y numeracion de tomas (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.2, PLANO de Voz y Datos)	UN	3,00	$ 85 745,00	$ 257 235,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.4	Salida para sistema de voz datos en muro Incluye toma doble , aparato con jack Cat. 6A, marquillas de cableado, numeración de tomas y elementos de fijación (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.3, PLANO de Voz y Datos)	UN	72,00	$ 84 651,00	$ 6 094 872,00	[redacted]	$ 507 906,00	18,00	$ 1 523 718,00	24,00	$ 2 031 624,00	33,3%			
11.1.5	RACKS EN ACERO 7 FT COLOR NEGRO CON KIT DE VENTILACIÓN Y MULTITOMA 45U 800MM WIDW X 1000MM DEEP ENCLOSURE BANDEJA DE SOPORTE PARA EQUIPOS 19" JACKSPARA PACHT PANEL Y MARQUILLADO, 2 PDU Y MARQUILLADO (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.5, PLANO de Voz y Datos)	UN	1,00	$ 5 726 116,00	$ 5 726 116,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.6	PATCH PANEL ANCLADO X 24 CAT 6A - INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.13, PLANO de Voz y Datos)	UN	4,00	$ 1 964 909,00	$ 7 859 636,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.9	PATCH CORD 2m CAT 6A FTP (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.14, PLANO de Voz y Datos)	UN	84,00	$ 22.970,00	$ 1 960 570,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.10	ORGANIZADOR DE CABLE VERTICAL - INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.16, PLANO de Voz y Datos)	UN	2,00	$ 283 841,00	$ 567 682,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.11	PATCH CORD FIBRA OPTICA - 3M (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.17, PLANO de Voz y Datos)	UN	12,00	$ 60 453,00	$ 725 436,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.12	SISTEMA PUESTA A TIERRA CENTRO DE DATOS SEGUN NORMA ANSI/J-STD-607, INCLUYE BARRAJE DE COBRE CON PERFORACIONES ROSCADAS DE TIERRA CABLE AWG 3/0 CON CANALIZACION DE EN TUBERIA DE 3/4" (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.19, PLANO de Voz y Datos)	UN	1,00	$ 406 429,00	$ 406 430,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
11.1.13	Certificacion de puntos logicos de toda la edificacion	vg	1,00	$ 1 346 139,00	$ 1 346 139,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
12	PLACA PARA TANQUES						$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
12.1.1	ESCARIFICACION DE SUPERFICIE DE CONCRETO DE PLACA PARA TANQUES PARA REFORZAMIENTO E= 4 CM	m2	1,50	$ 17 870,00	$ 26 724,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
12.1.2	CONSTRUCCIÓN DE PLACA PARA TANQUES EN CONCRETO E=11 CM f'c= 21 Mpa 3000 PSI	m2	8,00	$ 109 655,00	$ 872 440,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
12.1.3	ACERO DE REFUERZO f'y= 420 MPA (INCLUYE EL SUMINISTRO Y ARMADO DE ACERO JUNTO CON EL ALAMBRE	Kg	84,46	$ 3.025,00	$ 255 481,50		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
12.1.4	ANCLAJE EPOXICO DE VARILLA # 1/2" (17 cm)	UN	50,00	$ 11.991,00	$ 599 550,00		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
12.1.5	PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO DE DIFERENTES EDADES	m2	2,54	$ 54 340,00	$ 140 563,92		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
13	ASEO Y VARIOS														
13.1.1	ASEO GENERAL	m2	857,00	$ 2 930,00	$ 2 511 010,00	183,96	$ 539 002,68	319,95	$ 937 453,50	503,91	$ 1 476 456,30	58,8%			
13.1.3	TRASLADO DE MATERIALES Y ESCOMBROS	mes	6,00	$ 609 792,00	$ 3 043 960,00	2,00	$ 1 217 584,00	2,00	$ 1 217 584,00	4,00	$ 2 435 168,00	80,0%			
	VALOR DIFERENCIA CONTRATO VS PROPUESTA	GL	1,00	$ 10 932,83	$ 10 932,83		$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0%			
	COSTO DIRECTO				$ 691.058.817,27		$ 96.409.314,93		$ 123.899.786,01		$ 220.309.100,94	37,37%			

RESUMEN EJECUTIVO

VALOR COSTO DIRECTO		$ 691.058.817,27		$ 96.409.314,93		$ 123.899.786,01	$ 220.309.100,94	37,27%
A.I.U	29,87%	$ 176.549.268,73		$ 28.797.462,37		$ 37.008.866,08	$ 85.906.328,45	37,27%
VALOR TOTAL		$ 767.808.086,00		$ 125.206.777,30		$ 160.908.652,09	$ 286.115.429,39	37,27%
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	0%	$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00	0,00%
VALOR A PAGAR				$ 125.206.777,30		$ 160.908.652,09	$ 286.115.429,39	
VALOR AJUSTE AL PESO SEGÚN RESOLUCION 222 DE 5 DE JULIO DE 2006 A PAGAR EN ACTA				-$ 0,30		-$ 1,89	$ 1,39	
VALOR A PAGAR AJUSTADO AL PESO				$ 125.206.777,00		$ 160.908.651,00	$ 286.115.428,00	

SALDO DEL CONTRATO	$ 481.492.558,00	SALDO POR AMORTIZAR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO ANTERIOR		ACUMULADO ACTUAL	

JORGE ENRIQUE GONZALEZ TORRES
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA ECOCESAR SAS
CONTRATISTA DE OBRA

JOHNNY EDURAD PADILLA
SUPERVISOR
SECRETARIA DE EDUCACION

KAROL BIBIANA VARGAS
APOYO A LA SUPERVISION
SECRETARIA DE EDUCACION

ANEXO No. 2. BITÁCOTA DE OBRA.

Se vibra concreto de vigas con vibrador eléctrico.
Se toman muestras de concreto de columnas y vigas para ensayos de resistencia.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso.
CONSTANZA MEJIAS OCAÑA
Ing. Residente.

11/03/19 Se continua demolición de placa de entrepiso en 2 piso para vigas.
Se desformaletean vigas y columnas.
Se amarra acero para vigas y columnas
Se hacen perforaciones para anclajes en columnas existentes.
Se hace figuración de acero para columnas y vigas.
Se hace apuntalamiento con tableros, cerchas y parales en losa 2 piso.
Se hacen regatas eléctricas.
Se descarga acero para vigas y se hace trasiego a punto de acopio.
Se hace trasiego de material proveniente

24

D/M/A

de las perforaciones para drenes verticales.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa.
CONSTANZA MESIAS COMA
Ing. Residente.

12/03/19 Se continua demolición de placa de entrepiso en 2 piso para vigas.
Se continua perforaciones para anclajes en columnas primer piso.
Se continua figuración de acero para vigas y columnas.
Se amarra acero de vigas y columnas.
Se instalan tableros de formaleta para vigas.
Se hace apuntalamiento de losa 2 piso con tableros, cerchas y parales.
Se hacen regatas eléctricas.
Se hace trasiego de material de perforaciones y demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa, 1 cuadrilla eléctrica.
CONSTANZA MESIAS COMA
Ing. Residente.

D/M/A

13/03/19 Se continua demolición de placa de entrepiso en 2 piso para vigas.
Se continua perforaciones para anclajes en columnas primer piso.
Se amarra acero para vigas y columnas.
Se continua instalando formaleta para vigas.
Se continua figuración de acero para vigas y columnas.
Se hacen regatas eléctricas.
Se hace instalación de cajas de paso.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso, 1 cuadrilla eléctrica.
CONSTANZA MESIAS OCAÑA
Ing. Residente.

14/03/19 Se continua demolición de placa entrepiso en 2 piso para vigas.
Se amarra acero para vigas.
Se instala formaleta para vigas.
Se hace apuntalamiento con tableros, cerchas y parales.

Norma

(56)

D/M/A

Se hace demolición de muro en mampostería para tablero gral.
Se hace instalación de tablero general en primer piso.
Se hace excavación para tubería PVC red de comunicaciones.
Se hace instalación de tubería PVC para red comunicaciones.
Se hace relleno con material de excavación sobre tubería PVC red comunicaciones.
Se hace desalojo en volqueta de material de excavaciones y demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sijo, 1 cuadrilla eléctrica.
CONSTANZA MEDINA OCAÑA
Ing. Residente.

15/03/19 Se amarra acero para vigas.
Se instala formaleta para vigas.
Se hace apuntalamiento con tableros, parales y cerchas.
Se continua demolición de placa de entrepiso

Norma

en segundo piso para vigas.
Se funde placa en concreto para onden sobre tubería de comunicaciones.
Se instalan cajas de paso 30x30 en 1 piso.
Se hace limpieza del acero de vigas.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso, 1 cuadrilla eléctrica.
~~ENSTANZA MEDIA OCAÑA~~
Ing. Residente.

16/03/19 Se hace fundición de vigas en 2 piso con concreto premezclado 3000 PSI.
Se vibra Concreto de vigas con vibrador eléctrico.
Se toman muestras de concreto de vigas para ensayos de resistencia.
Se hace puente de adherencia con sika dur 32 primer en vigas.
Se hace instalación de tubería eléctrica.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso, 1 cuadrilla eléctrica.
~~ENSTANZA MEDIA OCAÑA~~
Ing. Residente.

Norma

D/M/A

18/03/19 Se continua demolición de placa de entrepiso para vigas y columnas.
Se continua figuración de acero para vigas y columnas.
Se amarra acero de vigas y columnas.
Se instala tableros de famaleta para columnas en 1 y 2 piso.
Se instala famaleta para vigas.
Se hace demolición de placa de contrapiso para tubería eléctrica.
Se inicia demolición de la columna D2-3A, por solicitud de la supervisión de obra de la SED.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 5 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso, 1 cuadrilla eléctrica.
GENOVEVA MEDINA CORTA
Ing. Residente.

19/03/19 Se continua demolición de columna D2-3A.
Se continua demolición de placa de entrepiso para vigas.
Se continua figuración de acero para vigas.
Se continua amarre de acero de vigas
Demolición de muro doble para tubería eléctrica.

Norma

Se instala famaleta para vigas.
Se hace limpieza de acero de columna D2-3A.
Se hace famaleta para columna D2-3A
Se hacen regatas eléctricas
Se hace excavación para instalación de tubería eléctrica (Baja 2 piso al T.G.).
Se hace tradeo de material de excavación y demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 5 ayudantes, 1 vigilante, 1 almaceniota, 1 piso, 1 cuadrilla eléctrica.
CONSTANZA MESIAS OCAÑA
Ing. Residente.

20/03/19 Se continua demolición de placa de entre piso para vigas 2 piso.
Se instala famaleta para columna D2-3A
Se instala tubería eléctrica entre tablero gral. y cajas paso 1 piso.
Se continua instalando famaleta de vigas
Se amarra acero de vigas.
Se hace figuración de acero para vigas.
Se hace relleno con material de excavación

Norma

D/M/A

1 sobre tubería eléctrica.
Se hace trasiego de material de demoli-
ciones.
Se hace instalación de tubería eléctrica.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 5 ayudantes,
1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso, 1 cuadrilla eléctrica.
CONFORMIDAD MEDIO OCMA
Ing. Residente.

21/03/19 Se hace instalación de caja de paso eléctrica.
Se hace instalación de tubería EMT 3/4".
Se continua demolición de placa de entrepiso
para vigas.
Se hacen anclajes en columna de 1 piso.
Se amarra acero para columnas en 1 piso.
Se hace instalación de formaleta para vigas.
Se hace apuntalamiento con cerchas y parales.
Se amarra acero para vigas.
Se hace figuración de acero para vigas.
Se hace trasiego de material de demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 5 ayudantes,
1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso, 1 cuadrilla eléctrica.
CONFORMIDAD MEDIO OCMA
Ing. Residente.

D/M/A

22/03/19 Se hace fundición de vigas y columna 1 piso con concreto premezclado 3000 PSI.
Se vibra concreto de vigas y columna con vibrador eléctrico.
Se toman muestras de concreto de vigas para ensayos de resistencia.
Se hace instalación de tubería eléctrica.
Se instala formaleta para vigas.
Se amarra acero para vigas y columna del primer piso.
Se continua demolición de placa de entrepiso para vigas.
Se hace figuración de acero para vigas.
Se hace trasiego de material de demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 5 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa, 1 cuadrilla eléctrica.
GIOVANNA MESIAS OCAÑA
Ing. Residente.

23/03/19 Se hace fundición de vigas y columnas con concreto premezclado de 3000 PSI.
Se vibra concreto de vigas y columnas con vibrador eléctrico.

Norma

Se toman muestras de concreto para ensayos de resistencia.
Se hace instalación de tubería eléctrica.
Se hace apuntalamiento con tableros, reglas y parales.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 5 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa, 1 cuadrilla eléctrica.
~~CONTINUA MISMO CORTE~~
Ing. Residente.

26/03/19 Se continua demolición de placa de entrepiso para vigas.
Se hacen regatas eléctricas.
Se amarra acero para vigas y columnas en 2 piso.
Se hace figuración de acero para vigas.
Se hace instalación de tubería eléctrica, cajas.
Se desformaletean columnas.
Se hace traslado de material de demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 5 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa, 1 c. eléctrica.
~~CONTINUA MISMO CORTE~~
Ing. Residente.

Norma

D/M/A

27/03/19 Se amarra acero para vigas y columnas.
Se instala formaleta para vigas.
Se continua demolición de placa de entrepiso para vigas. en 2 piso y 3 piso.
Se hacen regatas eléctricas.
Se hace instalación de tubería eléctrica y cableado.
Se hace figuración de acero para vigas y columnas.
Se hace trasiego de material de demoliciones.
Se hace apuntalamiento con tableros, cerchas, y parales.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sijo, 1 cuadrilla eléctrica.
ENORMEA MESIAS OCAÑA
Ing. Residente.

28/03/19 Se hace figuración de acero para columnas.
Se continua demolición de placa de entrepiso en 2 y 3 piso.
Se amarra acero para vigas y columnas.
Se hacen regatas eléctricas.
Se instala formaleta para vigas.

Norma

(4)

D/M/A

Se hace apuntalamiento con tableros, reglas y parales.
Se hace instalación de tubería eléctrica y cableado.
Se hace trasiego de material de demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sijo, 1 cuadrilla eléctrica.
CONSTANZA MESIAS OCAÑA
Ing. Residente.

29/03/19 Se hace instalación de formaleta para vigas.
Se hace apuntalamiento con tableros, reglas y parales.
Se amarra acero para vigas y columnas.
Se instala formaleta para columnas.
Se hace instalación de cable para salidas eléctricas.
Se hace trasiego de material de demoliciones
Se continua demolición de placa de entrepiso en 2 y 3 piso.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 sijo, 1 almacenista, 1 cuadrilla eléctrica.
CONSTANZA MESIAS OCAÑA.
Ing. Residente.

D/M/A

30/03/19 Se hace fundición de vigas y columnas con concreto premezclado de 3000 PSI.
Se vibra concreto de columnas y vigas con vibrador eléctrico.
Se toman muestras de concreto para ensayos de resistencia.
Se hace aseo general de obra.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso,
CRISTANEA MESIAS OCAÑA
Ing. Residente

01/04/19 Se continua demolición de placa de entrepiso en 2 piso.
Se hace figuración de acero para vigas y columnas.
Se amarra acero para vigas y columnas.
Elaboración tableros para columnas.
Trasiego de material de demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 piso.
CRISTANEA MESIAS OCAÑA
Ing. Residente.

Norma

D/M/A

02/04/19 Se continua demolición de placa de entrepiso en 2 piso para vigas
Se amarra acero para columnas
Se hace figuración de acero para vigas y columnas.
Se amarra acero para vigas.
Se continua elaboración de tableros para formaleta de columnas.
Se hace trasiego de material de demoliciones.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 cisco.
CONCRETERA MEDIA CUBA
Ing. Residente.

03/04/19 Se continua demolición de placa de entrepiso en 2 piso para vigas.
Se hace figuración de acero para vigas y columnas.
Se amarra acero de columnas y vigas
Se instala formaleta para columnas.
Se hacen regatas eléctricas.
Se hace trasiego de material de demoliciones.

Norma

D/M/A

1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 7 ayudantes, 1 almacenista, 1 vigilante, 1 sisa, 1 cuadrilla eléctrica.

CONSTANZA MESIAS OCAÑA

Ing. Residente.

04/04/19 Se hace amarre de acero para vigas y columnas.

Se instala formaleta para columnas.

Se hace apuntalamiento con tableros, cerchas y parales.

Se hacen regatas eléctricas.

Se hace instalación de tubería eléctrica y cajas para salidas.

Se elaboran tableros para columnas.

Se hace trasiego de material de demoliciones.

1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 7 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa, 1 cuadrilla eléctrica.

CONSTANZA MESIAS OCAÑA

Ing. Residente.

05/04/19 Se hace fundición de columnas y vigas con concreto de 3000 PSI premezclado.

Se vibra concreto de columnas y vigas con

D/M/A

vibrador eléctrico.
Se toman muestras de concreto para ensayos de resistencia.
Se hace puente de adherencia en vigas con SIKADUR 32 Primer.
Se inicia excavación para placa de contrapiso.
Se continua instalación de tubería y cajas para salidas eléctricas.
Se amarra acero para columnas.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 7 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa, 1 cuadrilla eléctrica.
CONSTANZA MEDINA OCAÑA
Ing. Residente

06/04/19 Se hace fundición de vigas en concreto premezclado de 3000 PSI.
Se vibra concreto de vigas con vibrador eléctrico.
Se toman muestras de concreto para ensayos de resistencia.
Se hace aseo general.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 7 ayudantes, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa.
CONSTANZA MEDINA OCAÑA
Ing. Residente.

D/M/A

08/04/19 Se amarra acero de vigas y columnas.
Se hace demolición de placa de entrepiso en 3 piso. (Placa doble).
Se hace desmonte de división en vidrio y marco metálico en primer piso.
Se hace demolición de muro en ladrillo en 1 piso.
Se continua excavación para placa de contrapiso.
Se hace figuración de acero para columnas y vigas
Se hace traslego de material de excavaciones y demoliciones.
Se hace desalojo en volqueta.
1 residente, 1 maestro, 2 oficiales, 7 ayudantes, 1 vigilante, 1 almaceniota, 1 piso
GIOVANNA MESIAS OCAÑA.
Ing. Residente.

09/04/19 Se continua excavación para placa de contrapiso
Se hace figuración de acero para columnas y vigas.

Norma

D/M/A

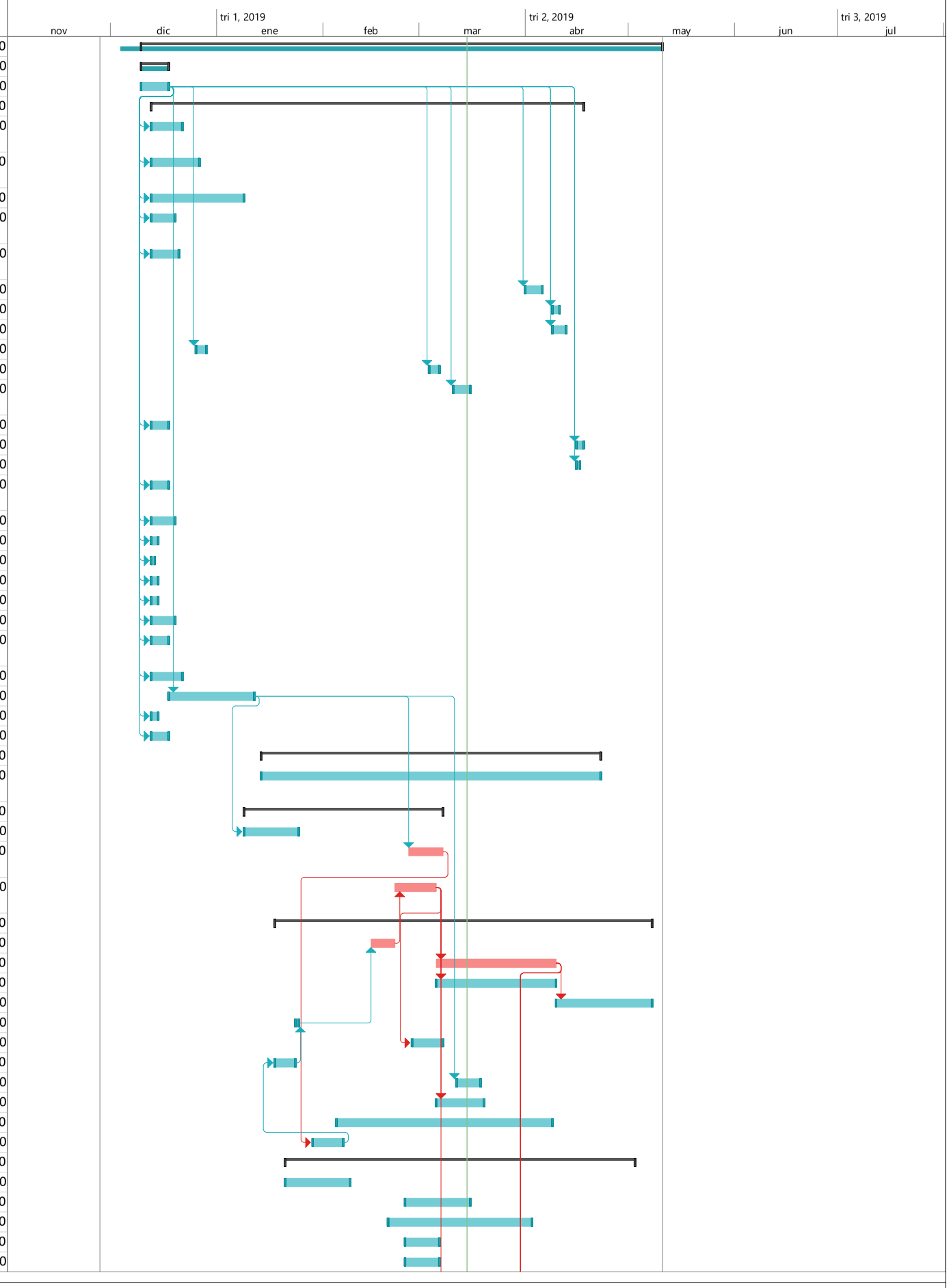
Se amarra acero de columnas.
Se instala formaleta para columnas.
Se continua demolición de placa de entrepiso en 3 pisos.
Se hace trasiego de material de excavaciones y demoliciones.
Se hace desalojo en volqueta.
1 residente, 1 maestro, 7 ayudantes, 2 oficiales, 1 vigilante, 1 almacenista, 1 sisa.
~~CONTRATISTA MEDIA OCCIDENTE~~
Ing. Residente.

10/04/19 Se hace instalación de tubería y cajas para salidas eléctricas.
Se continua excavación para placa de contrapiso.
Se hace demolición de placa en concreto en 1 piso.
Se hacen regatas eléctricas.
Se amarra acero para vigas.
Se hace figuración de acero para columnas.
Se hace trasiego de material de excavaciones y demoliciones.

Norma

ANEXO No. 3. PROGRAMACIÓN DE OBRA ACTUALIZADA.

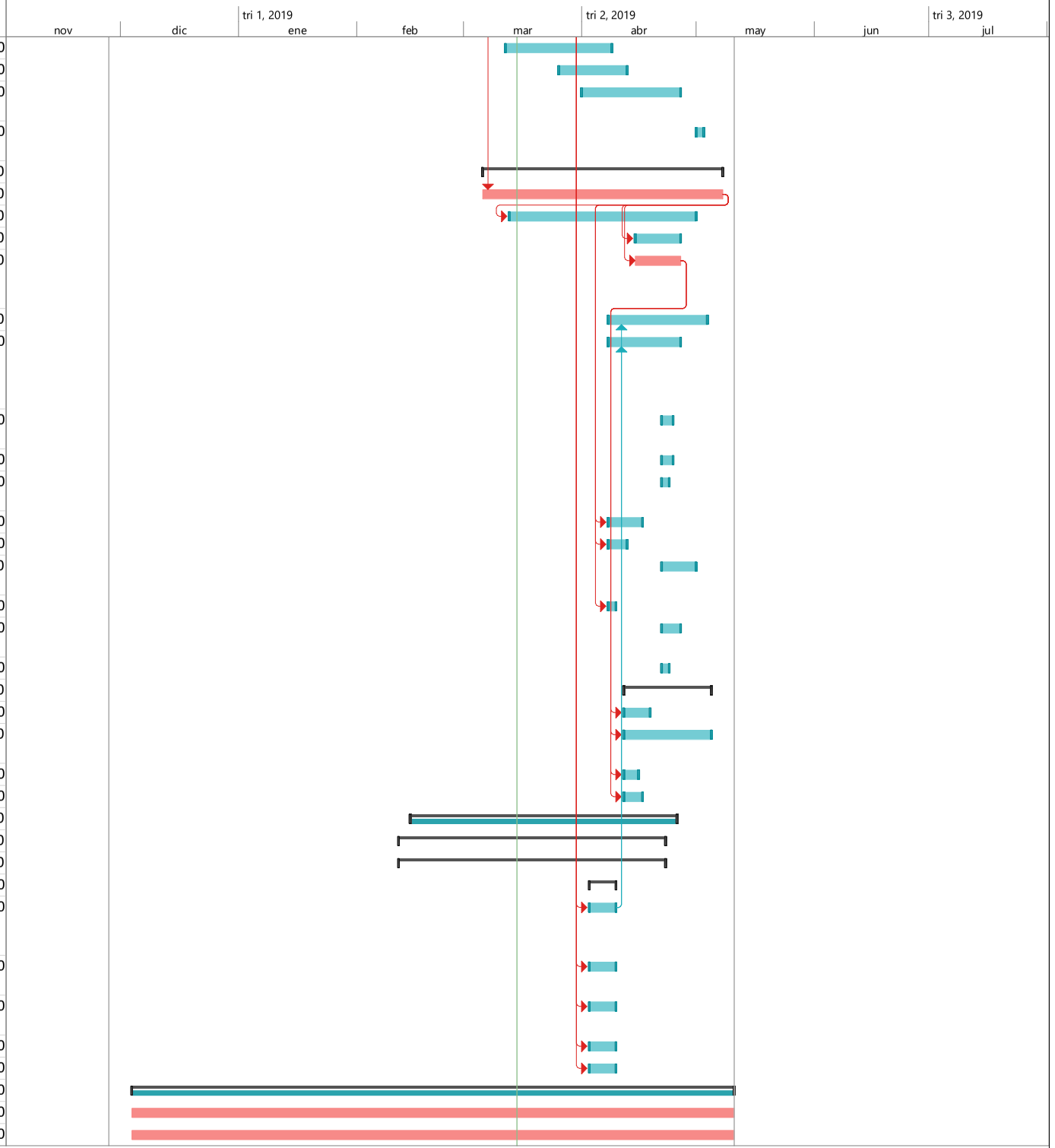
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predec	Nom de los recur	Costo
1		CASA EL CAMPIN	110 días	lun 10/12/18	vie 10/05/19			$590,693,876.00
2		ACTIVIDADES PRELIMINARES	6 días	lun 10/12/18	lun 17/12/18			$1,898,020.00
3		LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO	6 días	lun 10/12/18	lun 17/12/18			$1,898,020.00
4		DESMONTES Y DEMOLICIONES	90 días	jue 13/12/18	mié 17/04/19			$48,461,691.00
5		DEMOLICION DE ZAPATAS DE CONCRETO, DE HASTA 1.5M DE PROFUNDIDAD. ((INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	7 días	jue 13/12/18	vie 21/12/18	3		$2,158,270.00
6		DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO espesor max. =20cm (INCLUYE CARGUE Y RETIRO	10 días	jue 13/12/18	mié 26/12/18	3		$10,046,000.00
7		DEMOLICIÓN DE ENCHAPE Y ALISTADO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	19 días	jue 13/12/18	mar 08/01/19	3		$11,842,740.00
8		DESMONTE DE GUARDAESCOBAS EN BALDOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	5 días	jue 13/12/18	mié 19/12/18	3		$1,252,050.00
9		ESCARIFICACIÓN DE SUPERFICIE DE CONCRETO DE COLUMNAS PARA REFORZAMIENTO (INCLUYE RETIRO DE MATERIALES) e= 4cm	6 días	jue 13/12/18	jue 20/12/18	3		$607,580.00
10		DESMONTE DE VENTANERIA (INCLUYE RETIRO)	5 días	lun 01/04/19	vie 05/04/19	3		$1,046,550.00
11		DESMONTE DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	2 días	mar 09/04/19	mié 10/04/19	3		$3,874,320.00
12		DESMONTE DE TANQUE ELEVADO CAPACIDAD 1000 L	4 días	mar 09/04/19	vie 12/04/19	3		$71,444.00
13		DEMOLICION DE PLACA MACIZA espesor max=20cm	3 días	mié 26/12/18	vie 28/12/18	3		$3,187,482.00
14		DEMOLICION DE BLOQUELON ancho max=60cm	3 días	lun 04/03/19	mié 06/03/19	3		$2,713,775.00
15		DEMOLICION DE MUROS EN MAMPOSTERIA PARA CONSTRUCCION DE COLUMNETAS DE REFORZAMIENTO espesor max=30cm	5 días	lun 11/03/19	vie 15/03/19	3		$5,738,240.00
16		DESMONTE DE PUERTA EN MADERA (INCLUYE RETIRO)	3 días	jue 13/12/18	lun 17/12/18	3		$282,321.00
17		DESMONTE DE PUERTA METALICA (INCLUYE RETIRO)	2 días	mar 16/04/19	mié 17/04/19	3		$110,182.00
18		DESMONTE DE LAVAMANOS	1 día	mar 16/04/19	mar 16/04/19	3		$34,694.00
19		DEMOLICION DE SOBRECIMIENTO ENTERRADO EN MAMPOSTERIA DE LONG MAX 60cm (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	3 días	jue 13/12/18	lun 17/12/18	3		$145,486.00
20		DEMOLICION DE CONCRETO CICLOPEO DE 0.5X.0.5m	5 días	jue 13/12/18	mié 19/12/18	3		$333,503.00
21		DEMOLICION DE MESÓN EN CONCRETO	2 días	jue 13/12/18	vie 14/12/18	3		$570,801.00
22		DEMOLICION DE MURO DE MATERA EN CONCRETO	1 día	jue 13/12/18	jue 13/12/18	3		$123,128.00
23		DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES DE BAÑOS	2 días	jue 13/12/18	vie 14/12/18	3		$133,101.00
24		DESMONTE CIELO RASO FALSO (INC. RETIRO DE SOBR.)	2 días	jue 13/12/18	vie 14/12/18	3		$228,816.00
25		DESMONTE REJAS DE CERRAMIENTO (INC. RETIRO DE SOBR.)	5 días	jue 13/12/18	mié 19/12/18	3		$784,576.00
26		DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES MODULARES Y MUEBLES INCUSTRADOS DE MADERA	3 días	jue 13/12/18	lun 17/12/18	3		$632,922.00
27		DESMONTE Y SUSPENSIÓN DE ELEMENTOS ELECTRICOS EXISTENTES	7 días	jue 13/12/18	vie 21/12/18	3		$591,060.00
28		DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INC. RETIRO DE SOBR.)	19 días	mar 18/12/18	vie 11/01/19	3		$992,090.00
29		DESMONTE Y RETIRO DE CENEFA EN MADERA	2 días	jue 13/12/18	vie 14/12/18	3		$369,500.00
30		DESMONTE Y SUSPENSIÓN DE ELEMENTOS HIDRAULICOS EXISTENTES	3 días	jue 13/12/18	lun 17/12/18	3		$591,060.00
31		APUNTALAMIENTO TEMPORAL	71 días	lun 14/01/19	lun 22/04/19			$10,605,754.00
32		FORMALETA PARA APUNTALAMIENTO TEMPORAL (metros cuadrados por mes)	71 días	lun 14/01/19	lun 22/04/19			$10,605,754.00
33		EXCAVACIONES Y RELLENOS	42 días	mié 09/01/19	jue 07/03/19			$19,121,980.00
34		EXCAVACIÓN MANUAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	12 días	mié 09/01/19	jue 24/01/19	28		$3,521,745.00
35		EXCAVACIÓN MECANICA PARA CONSTRUCCION DE DREN VERTICAL d=0.30M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)	8 días	mar 26/02/19	jue 07/03/19	28		$14,894,712.00
36		RELLENO SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN MANUAL)	8 días	vie 22/02/19	mar 05/03/19	38		$705,523.00
37		ESTRUCTURA	78 días	vie 18/01/19	mar 07/05/19			$119,065,748.00
38		CONCRETO 3000psi PARA ZAPATAS	5 días	vie 15/02/19	jue 21/02/19	42		$14,267,925.00
39		CONCRETO DE COLUMNAS 3000 PSI f'c = 21 MPa	25 días	mié 06/03/19	mar 09/04/19	36		$15,158,489.00
40		CONCRETO DE 3000 psi PARA VIGAS NUEVAS ENTREPISO	25 días	mié 06/03/19	mar 09/04/19	36		$23,172,199.00
41		CONCRETO DE 3000 psi PARA VIGAS NUEVAS CUBIERTA	20 días	mié 10/04/19	mar 07/05/19	39		$5,716,393.00
42		PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO DE DIFERENTES EDADES	1 día	jue 24/01/19	jue 24/01/19	44		$2,071,675.00
43		RECALCE DE COLUMNAS EN CONCRETO DE 3000 PSI (21 MPA)	7 días	mié 27/02/19	jue 07/03/19	36		$7,064,498.00
44		CONCRETO CICLOPEO PARA BASE DE ZAPATAS NUEVAS	4 días	vie 18/01/19	mié 23/01/19	48		$10,039,735.00
45		RELLENO GRAVA 3/4 PARA DREN VERTICAL DE DIAMETRO 0.30M	5 días	mar 12/03/19	lun 18/03/19	28		$1,332,329.00
46		CONCRETO DE 3000psi PARA COLUMNETAS DE REFORZAMIENTO	10 días	mié 06/03/19	mar 19/03/19	36		$9,966,581.00
47		SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCENSOR EXTERNO	45 días	mar 05/02/19	lun 08/04/19			$29,559,000.00
48		CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI (14.5MPa) e=4cms	7 días	mar 29/01/19	mié 06/02/19	35		$716,924.00
49		ACERO DE REFUERZO, ANCLAJES Y CARPINTERIA METALICA	74 días	lun 21/01/19	jue 02/05/19			$66,557,867.00
50		ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) ZAPATAS	15 días	lun 21/01/19	vie 08/02/19			$383,086.00
51		ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) COLUMNAS	15 días	lun 25/02/19	vie 15/03/19			$22,703,078.00
52		ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) VIGAS	30 días	mié 20/02/19	mar 02/04/19			$19,022,047.00
53		ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA ø 3/4 (Profundidad 20cm)	8 días	lun 25/02/19	mié 06/03/19			$11,356,800.00
54		ACERO ø 1/4 PARA ANCLAJE	8 días	lun 25/02/19	mié 06/03/19			$867,388.00



Proyecto: PROGRAMACION DE
Fecha: vie 15/03/19

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predec	Nom de los recur	Costo
55		ACERO CORRUGADO DE 60000 PSI (420MPa) COLUMNETAS	20 días	mar 12/03/19	lun 08/04/19			$5,464,571.00
56		MALLA ELECTROSOLDADA (Incluye el suministro,)	14 días	mar 26/03/19	vie 12/04/19			$399,653.00
57		SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIONES DE BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE - INCLUYE PUERTA	20 días	lun 01/04/19	vie 26/04/19			$5,937,608.00
58		BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS DE DISCAPACITADOS	2 días	mié 01/05/19	jue 02/05/19			$423,636.00
59		REPOSICIONES Y MONTAJES	45 días	mié 06/03/19	mar 07/05/19			$180,406,082.00
60		RECONSTRUCCIÓN DE LOSA DE CONTRAPISO espesor=20cm	45 días	mié 06/03/19	mar 07/05/19	36		$42,040,250.00
61		REPOSICIÓN DE ENCHAPE EN BALDOSA CERAMICA BLANCA	35 días	mié 13/03/19	mar 30/04/19	60		$34,098,460.00
62		REPOSICION DE GUARDAESCOBAS EN BALDOSA CERAMICA	10 días	lun 15/04/19	vie 26/04/19	60		$11,914,620.00
63		PISO TIPO DECK EN WPC - VETA DE MADERA. INCLUYE CLIP PLASTICO / INC. TORNILLO PARA WPC, CLIP METALICO DE INICIO / FINAL, INSTALACIÓN MÁS MANO DE OBRA CON ESTRCTURA,SEGÚN DISEÑO.	10 días	lun 15/04/19	vie 26/04/19	60		$31,863,300.00
64		SUMINISTRO Y MONTAJE DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO	20 días	lun 08/04/19	vie 03/05/19	189		$16,475,760.00
65		SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA ALVEOLAR DE 8 MM TRANSPARENTE (INC. ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA, PARALES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	15 días	lun 08/04/19	vie 26/04/19	189		$9,350,810.00
66		SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE INCRUSTAR. INCLUYE GRIFERIA	3 días	lun 22/04/19	mié 24/04/19			$1,280,188.00
67		SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIOS	3 días	lun 22/04/19	mié 24/04/19			$1,387,355.00
68		SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINALES. INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA	2 días	lun 22/04/19	mar 23/04/19			$896,308.00
69		SUMINISTRO E INSTALCION DE ENCHAPE DE PARED BAÑO DE 0.28X0.56m	7 días	lun 08/04/19	mar 16/04/19	60		$4,339,830.00
70		MESON EN CONCRETO CON ACABADO EN GRANITO PULIDO	5 días	lun 08/04/19	vie 12/04/19	60		$957,562.00
71		VENTANA EN PERFILERIA EN ALUMINIO ANODIZADO NEGRO + VIDRIO TEMPLADO 8 MM. CUERPOS FIJOS Y CORREDIZO VERTICAL	7 días	lun 22/04/19	mar 30/04/19			$24,490,987.00
72		RECONSTRUCCION DE MUROS EN MAMPOSTERIA BLOQUE No 4 e=9cm	2 días	lun 08/04/19	mar 09/04/19	60		$493,662.00
73		PINTURA REPARACION Y MONTAJE DE PUERTAS EN MADERA EXISTENTES	5 días	lun 22/04/19	vie 26/04/19			$568,140.00
74		PINTURA REPARACION Y MONTAJE DE PUERTAS METALICAS EXISTENTES	2 días	lun 22/04/19	mar 23/04/19			$248,850.00
75		PINTURA	16 días	vie 12/04/19	sáb 04/05/19			$23,875,577.00
76		PAÑETES LISO MUROS 1:4, e= 1.5cm ancho menor a 60cm	5 días	vie 12/04/19	jue 18/04/19	63		$4,148,253.00
77		ESTUCO Y VINILO TIPO 1 BLANCO PARA INTERIORES SOBRE PAÑETE 3 MANOS, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES.	17 días	vie 12/04/19	sáb 04/05/19	63		$19,236,623.00
78		PAÑETES LISO MUROS 1:4, e= 1.5cm ancho menor a 60cm	2 días	vie 12/04/19	lun 15/04/19	63		$194,493.00
79		ESMALTE S/ LAMINA LINEAL PASAMANOS	3 días	vie 12/04/19	mar 16/04/19	63		$296,208.00
80		INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANTARIAS	50 días	vie 15/02/19	jue 25/04/19			$33,684,700.00
139		INSTALACIONES ELÈCTRICAS	50 días	mar 12/02/19	lun 22/04/19			$52,192,017.00
176		SISTEMA DE VOZ Y DATOS	50 días	mar 12/02/19	lun 22/04/19			$27,373,172.00
188		PLACA PARA TANQUES	5 días	mié 03/04/19	mar 09/04/19			$1,896,298.00
189		ESCARIFICACIÓN DE SUPERFICIE DE CONCRETO DE PLACA PARA TANQUES PARA REFORZAMIENTO E= 4 CM (INCLUYE RETIRO DE MATERIALES A SITIOS AUTORIZADOS)	5 días	mié 03/04/19	mar 09/04/19	39		$28,234.00
190		CONSTRUCCIÓN DE PLACA PARA TANQUES EN CONCRETO E=14 CM f´c= 21 Mpa 3000 PSI	5 días	mié 03/04/19	mar 09/04/19	39		$872,440.00
191		ACERO DE REFUERZO FY= 420 MPA (INCLUYE EL SUMINISTRO Y ARMADO DE ACERO JUNTO CON EL ALAMBRE NEGRO DE AMARRE)	5 días	mié 03/04/19	mar 09/04/19	39		$255,491.00
192		ANCLAJE EPÓXICO DE VARILLA ø 1/2 (17 cm)	5 días	mié 03/04/19	mar 09/04/19	39		$599,550.00
193		PUENTE DE ADHERENCIA ENTRE CONCRETO DE DIFERENTES EDADES	5 días	mié 03/04/19	mar 09/04/19	39		$140,583.00
194		ASEO Y VARIOS	114 días	mar 04/12/18	vie 10/05/19			$5,554,970.00
195		ASEO GENERAL	114 días	mar 04/12/18	vie 10/05/19			$2,511,010.00
196		TRASIEGO DE MATERIALES Y ESCOMBROS	114 días	mar 04/12/18	vie 10/05/19			$3,043,960.00



Proyecto: PROGRAMACION DE
Fecha: vie 15/03/19

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

ANEXO No. 4. CORRESPONDENCIA ENVIADA.

CONSTRUCTORA
ECODISEÑO S.A.S.

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
NIT. 900.381.064-1

Bogotá D.C., 15 de marzo de 2019

CE-CAS-CAMPIN-027-2018

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION
Dirección de Construcciones
Atn. Arq. Karol Vargas
Apoyo Supervisión SED
Av Dorado N° 66-63
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SED- SA-PMC-DCCEE 117-2018. "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DISTRITO CAPITAL IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".

ASUNTO: REMISIÓN INFORME MENSUAL No.3.

Cordial saludo.

Por medio del presente, adjunto los siguientes documentos en cumplimiento de las obligaciones contractuales, para su revisión y fines pertinentes.

1. Informe Mensual Gestión Técnica No.3.
2. Informe Mensual Gestión Ambiental No. 3.
3. Informe Mensual Gestión Social No. 3.
4. Informe Mensual Gestión SG- SST No.3.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
Unidad de Servicio al Ciudadano
Fecha 15:03:19
Radicación No E-2019-91568
Area Destino: 4300
Folios: 1 Anexos: 181 Y 1 CD
Radicado por: Deissy G.

3:44 pm

Cordialmente,

OSCAR EDUARDO MARTÍNEZ RESTREPO
C.C. No. 18.471.072 de Quimbaya Quindío
DIRECTOR DE OBRA
CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS

Anexo. Ciento ochenta y un (181) folios y un CD.

CONSTRUCTORA
ECODISEÑO S.A.S.

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A
NIT. 900.381.064-1

Radicado N° E-2019-52283
Fecha 18-03-2019 14:16
Folios 3 Anexos
Radicador INGRID MILENA MORENO ORDONEZ - 5310
Destino 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRAMITE con el código de verificación SIYDH

Bogotá D.C.18 de marzo de 2019

CE-CAS-CAMPIN-028-2018

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION
Dirección de Construcciones
Atn. Arq. Karol Vargas
Apoyo Supervisión SED
Av Dorado N° 66-63
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SED- SA-PMC-DCCEE 117-2018. "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DISTRITO CAPITAL IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".

ASUNTO: REPARACIÓN COLUMNA (D2-3A)

Cordial saludo.

De acuerdo al percance con la formaleta de la columna (D2-3A) durante el proceso de fundida, se aclara que los hechos generaron una ampliación de la sección sobre el tramo superior del elemento (Ver imagen No.1). Dicha situación, difiere de un caso de desplome, ya que el eje y el núcleo confinado de la columna, no presenta desviación o desplazamiento relativo entre sus extremos.

Por otra parte, y citando las observaciones realizadas por el ingeniero José Antonio Suarez, en el radicado S-2019-53007, es pertinente manifestar lo siguiente:

- Falencias en las dimensiones del elemento:
  R/ Teniendo en cuenta la propuesta para el recalce de la columna, claramente el primer tramo del elemento tendrá una ampliación de 7cm, pasando de una sección de (40x40) a (40x47). Como se manifestó anteriormente, el núcleo confinado se encuentra en su posición de diseño y por tal razón, únicamente se pretende realizar el recalce para garantizar el recubrimiento del refuerzo y obtener así una sección uniforme. Adicionalmente, y desde el punto de vista de diseño de estructuras de concreto reforzado, la ampliación de la sección, que para este caso sería del 17.5%, estaría incrementando directamente la capacidad de carga axial de la columna.

- Presenta desviación en los requisitos C.4:
  R/ Claramente al desplazarse la formaleta, el recubrimiento en uno de los costados de la columna quedo de 2cm, y no de 4cm como lo exige la NSR-10. Sin embargo, y con el ánimo de subsanar el impase, se

propone el recalce como una solución eficiente y ya utilizada en todos los casos de reforzamiento de estructuras de concreto.

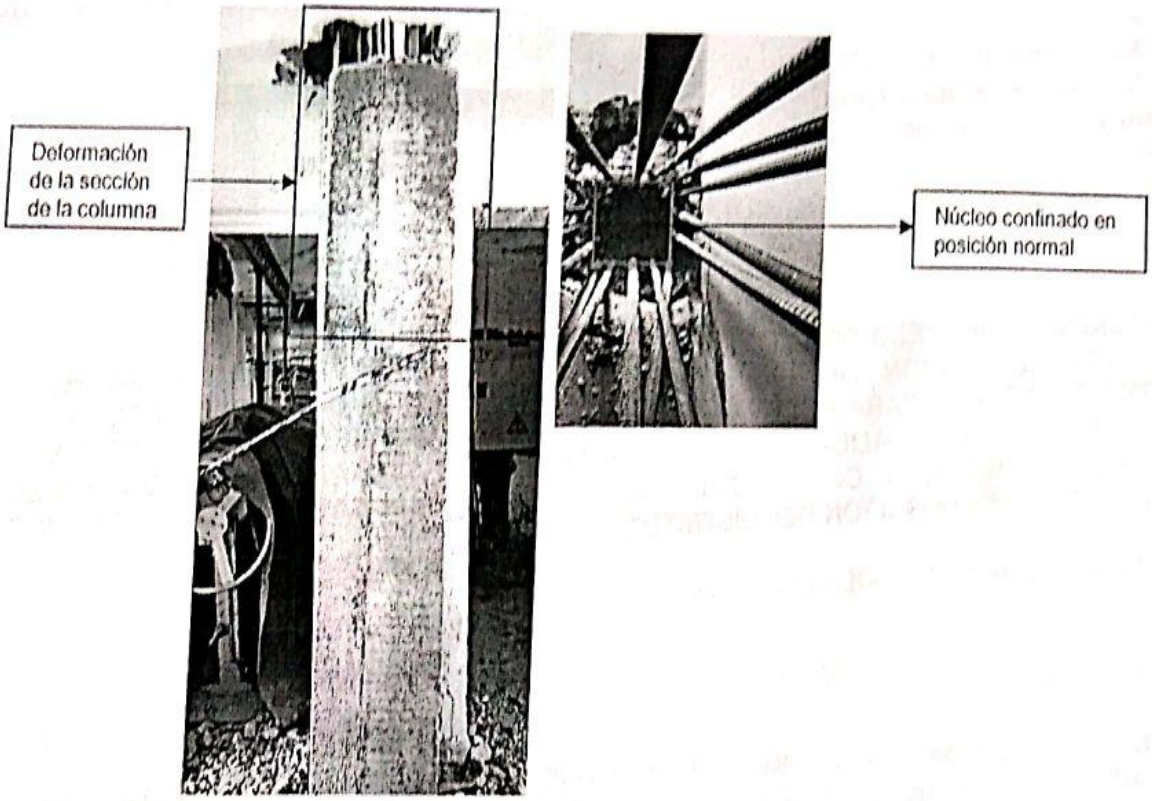


Imagen 1. Deformación de la sección de la columna (D2-3A) por falla en la formaleta

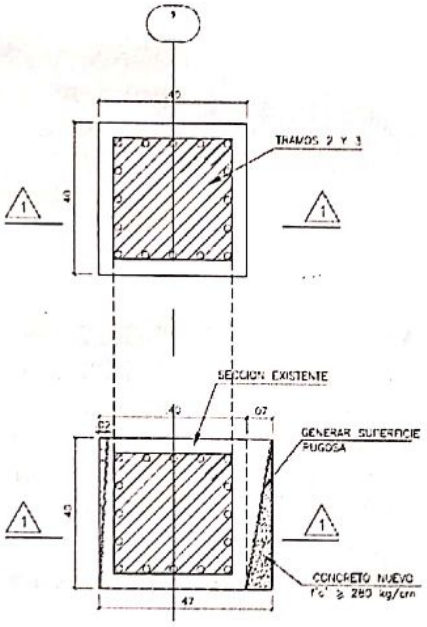
- Hormigueros en toda la sección del elemento dando exposición del agregado grueso y vacíos irregulares en la superficie de concreto:
  R/ Aunque efectivamente hubo una deficiencia en el proceso de vibrado del concreto, los hormigueros presentados, simplemente reflejan una porosidad a nivel superficial, pero de ninguna manera se observa una discontinuidad de la sección del elemento. Por tal razón, y reiterando que no hay perdida de sección, este tipo de casos se resuelve aplicando un mortero de reparación estructural sobre la superficie de la columna.

- Segregación de la mezcla en la pata del elemento:
  R/ Durante la fundida del pedestal, más que presentarse un caso de segregación de la mezcla de concreto, se evidencia una protuberancia a nivel inferior, originada por la filtración de la mezcla durante el vaciado. Dicha situación, únicamente genera un impacto a nivel estético, que finalmente no interfiere el proyecto por la posición en que se encuentra el elemento (enterrado).

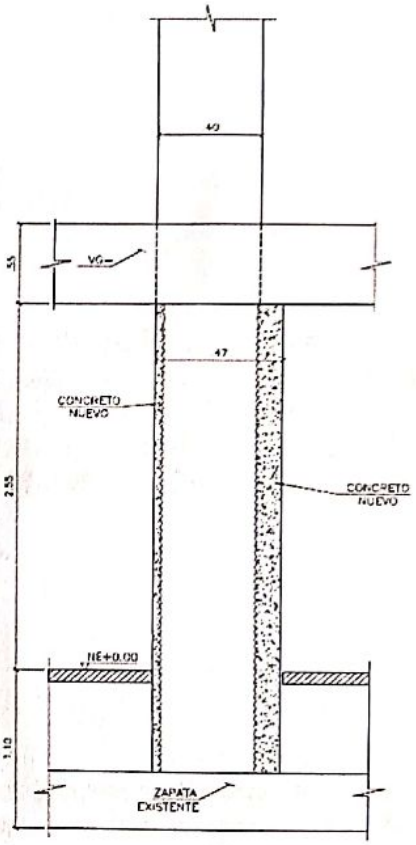
Conforme a lo anterior, y resaltando el gran esfuerzo que se ha venido realizando para mitigar el tiempo perdido en la programación, básicamente por la incoherencia en los diseños entregados por el consultor no se evidencian argumentos claros, que finalmente obliguen a realizar una demolición de la columna en cuestión.

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
NIT. 900.381.064-1

Por tal razón, y con el ánimo de tener una solución eficiente y proactiva, que aporte al desarrollo del proyecto, reiteramos nuestro compromiso de resolver de la mejor manera el caso presentado en la columna (D2-3A), siguiendo los detalles mostrados (Ver imagen No.2).



DETALLE RECALCE COLUMNA D2-3A (TRAMO 1)
ESC: 1:10



CORTE 1-1 (SECCIÓN DE COLUMNA)
ESC: 1:25

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

1. Se debe picar la columna existente, para lograr adherencia entre los concretos, la profundidad a picar debera ser mínimo 1.5cm.
2. Se debera aplicar aditivo epóxico tipo Sikadur 32 ó similar para cerrar un mejor puente de adherencia entre el concreto existente y el concreto nuevo.
3. Los ultimos 5cm de cada tramo deberian ser fundidos, con mortero de baja retracción y alta resistencia.

Agradecemos de antemano su atención.

Cordialmente,

OSCAR EDUARDO MARTINEZ RESTREPO
C.C. No. 18.471.072 de Quimbaya Quindío
DIRECTOR DE OBRA
CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
NIT. 900.381.064-1

Bogotá D.C., 22 de marzo de 2019

CE-CAS-CAMPIN-029-2018

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION
Dirección de Construcciones
Atn. Arq. Karol Vargas
Apoyo Supervisión SED
Av Dorado N° 66-63
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SED- SA-PMC-DCCEE 117-2018. "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DISTRITO CAPITAL IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".

ASUNTO: REMISIÓN INFORME ENSAYOS A COMPRESIÓN

Cordial saludo.

Por el presente, nos permitimos remitir el informe con los resultados de las muestras tomadas en obra de los elementos fundidos en concreto de 3000 PSI del proyecto en referencia, para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

OSCAR EDUARDO MARTINEZ RESTREPO
C.C. No. 18.471.072 de Quimbaya Quindío
DIRECTOR DE OBRA
CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS

Karol Vargas.
22 Marzo 2019.

Anexo. Un (1) folio.

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
NIT. 900.381.064-1

Bogotá D.C., 22 de marzo de 2019

CE-CAS-CAMPIN-030-2018

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION
Dirección de Construcciones
Atn. Arq. Karol Vargas
Apoyo Supervisión SED
Av Dorado N° 66-63
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SED- SA-PMC-DCCEE 117-2018. "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DISTRITO CAPITAL IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".

ASUNTO: REMISIÓN APUS Y PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

Cordial saludo.

Por el presente, nos permitimos remitir los siguientes documentos solicitados en comité de obra el día 15 de marzo de 2017 del proyecto en referencia, para su conocimiento y fines pertinentes.

1. Programa de Control de calidad de obra
2. Detalle conexión de correa viga cinta.
3. Detalle conexión viga de cubierta viga existente.
4. Análisis de precios unitarios (APUS).

Cordialmente,

Karol Vargas.
22 MAYO 2019.

OSCAR EDUARDO MARTINEZ RESTREPO
C.C. No. 18.471.072 de Quimbaya Quindío
DIRECTOR DE OBRA
CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS

CONSTRUCTORA
ECODISEÑO S.A.S.

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
NIT. 900.381.064-1

Bogotá D.C., 3 de abril de 2019

CE-CAS-CAMPIN-032-2018

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
SERVICIO AL CIUDADANO
FC
Radicación E-2019-61563
Fecha: 03 ABR 2019 - 4300
Recibido por Doca P. - 4...

14:57 pm

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION
Dirección de Construcciones
Atn. Arq. Karol Vargas
Apoyo Supervisión SED
Av Dorado N° 66-63
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SED- SA-PMC-DCCEE 117-2018. "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DISTRITO CAPITAL IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".

ASUNTO: DETALLE CUBIERTA N+8.90

Cordial saludo.

De acuerdo a la solicitud de vincular la viga de cubierta al muro existente, aclaramos que, desde el punto de vista de la dinámica estructural, unir elementos estructurales y no estructurales es una mala práctica, ya que se altera de fondo el comportamiento de la estructura previsto en el modelo matemático.

Si bien es cierto que por la diferencia entre las propiedades mecánicas de los materiales (concreto vs mampostería), es probable que con el tiempo se refleje la dilatación entre la viga y el muro; se considera que por la gran sección de columnas y la poca altura de la edificación, los desplazamientos relativos son demasiado pequeños.

Como segunda opción y reiterando la no conveniencia de vincular viga-muro, se plantea desplazar la posición de la viga 5cm. Para esto, se hace necesario generar una discontinuidad en el ancho del muro de aproximadamente 7cm, en una longitud de 9m.

COPIA

CONSTRUCTORA
ECODISEÑO S.A.S.

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
NIT. 900.381.064-1

Bogotá D.C. 4 de Abril de 2019

CE-CAS-CAMPIN-033-2018
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
Unidad de Servicio al Ciudadano
Fecha 04-04-19
Radicación No.: E-2019-62414
Area Destino: 4300
Folios: 53 Anexos: 1 CD
Recibido por: Dessig

2:33PM

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION
ARQ. KAROL VARGAS
Apoyo Supervisión SED
Av Dorado N° 66-63
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SED- SA-PMC-DCCEE 117-2018. "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DISTRITO CAPITAL IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".

ASUNTO: ACTA DE CORTE PARCIAL DE OBRA Nº 3

Respetados Señores:

Por medio del presente oficio me permito entregar la documentación que a continuación se relaciona y que se requiere para el trámite del pago del acta parcial correspondiente al corte de obra No. 3 del contrato de la referencia:

1. Factura Nª 610
2. Resolución de facturación.
3. Acta Parcial No. 3
4. Requisitos de la factura
5. Memorias de cálculo de las cantidades de obra.
6. FURC
7. Formato de actualización de datos.
8. Certificación bancaria de la cuenta.
9. RUT Constructora ECODISEÑO SAS
10. Cámara de comercio.
11. Cedula Arq Jorge Freddy González Vargas Representante Legal
12. Oficio de aprobación de pólizas
13. Aportes parafiscales Constructora Ecodiseño SAS
14. Planilla de pago de portes seguridad social.

15. RIT
16. Medio magnético con la información anteriormente enunciada.

Atentamente,

JORGE FREDDY GONZALEZ VARGAS
C.C. No. 79.347.110 de Bogotá
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS

Anexo. (53) folios y un cd.

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S.

Nit. 900. 381.064-1

FACTURA DE VENTA

Nº 610

SEÑORES:	FECHA
RAZON SOCIAL : SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO NIT : 899.999.061-9 DIRECCION : Avenida del Dorado No. 66-63 TELEFONO : 3241000	ABRIL 04 2019

DESCRIPCION		VR. TOTAL
ACTA DE OBRA N°3 . CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR637637 OBJETO: "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DISTRITO CAPITAL IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".		
COSTO DIRECTO		$96.409.314,93
AIU	29,87%	$28.797.462,37
Resolucion DIAN N° 18762009802218 FECHA: 23-08-2018 NUM. HABILITADA DEL 604 AL 700		

TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	$	125.206.777,30
IVA 19% sobre Utilidad	$	-
VALOR FACTURA ACTA N°3	$	125.206.777,30
(-) Ajuste al peso de la factura	$	(0,30)
TOTAL A PAGAR FACTURA ACTA N° 3	$	125.206.777,00

VALOR EN LETRAS:CIENTO VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE.

FIRMA AUTORIZADA

Jorge Freddy Gonzalez Vargas
Representante Legal

RECIBE A SATISFACCION

Firma

COPIA

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S.

CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
NIT. 900.381.064-1

Bogotá D.C., 4 de abril de 2019

CE-CAS-CAMPIN-034-2018

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
Unidad de Servicio al Ciudadano
Fecha 04-04-19
Radicación No. E-2019-62409
Area Destino A300
Folios 3 Anexos
Recibido por Dessy

Señores
SECRETARIA DE EDUCACION
Dirección de Construcciones
Atn. Arq. Karol Vargas
Apoyo Supervisión SED
Av Dorado N° 66-63
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA SED- SA-PMC-DCCEE 117-2018. "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DISTRITO CAPITAL IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO".

ASUNTO: SOLICITUD DE PRORROGA

Cordial saludo.

Resaltando el compromiso de nuestra compañía con la ejecución del proyecto en referencia, es claro que durante el desarrollo hemos tenido diversos inconvenientes, que de alguna manera han afectado directamente la programación inicial que se tenía para la ejecución de las obras.

Dentro de los hechos más representativos, inicialmente mencionado en el informe de revisión estructural y posteriormente corroborado durante la ejecución de las obras preliminares (replanteo y excavaciones), están las inconsistencias en los diseños estregados por la firma consultora, sumado a la poca disposición del mismo, para la solución de dicha problemática.

Por otra parte, la falta de coordinación entre las distintas especialidades (arquitectura, estructura, hidrosanitario y eléctrico), también han contribuido en demoras y reprocesos que podrian mencionarse a continuación:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

Se presentaron cambios en la distribución de áreas lo que implica la realización de actividades que no estaban contempladas tales como: demolición de muros en primer y segundo piso, construcción de muros nuevos, reubicación de la bateria sanitaria en primer piso, apertura de puerta de acceso para bateria sanitaria, suspensión de bateria sanitaria en segundo piso y reubicación de la misma, construcción de rampa de acceso, entre otros.

Por tal razón, amablemente solicitamos que la fecha de entrega de las obras, programada para el 09 de mayo del año en curso, se amplíe 45 días hábiles, quedando, así como fecha máxima de entrega el 23 de junio de 2019.

Agradeciendo de antemano su atención,

Cordialmente,

OSCAR EDUARDO MARTINEZ RESTREPO
C.C. No. 18.471.072 de Quimbaya Quindío
DIRECTOR DE OBRA
CONSTRUCTORA ECODISEÑO SAS

ANEXO No. 5. CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Bogotá D. C., 11 de marzo de 2019

Radicado Nº **S-2019-49538**
Fecha: 11-03-2019 - 14:56
Folios: 1 Anexos:
Radicador: KAROL BIBIANA VARGAS CHILITO - 4300
Destino: CONSTRUCTORA ECODISENO S.A.S

Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: W3P8O

Señor
JORGE FREDDY GONZAL
Representante Legal
CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
Carrera 50 No 126 - 36
Teléfono: (571) 4661915
Bogotá D. C.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No 637637/2018, "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN, EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"

ASUNTO: APUs eléctricos, respuesta Oficio E-2019-468585

Cordial saludo.

Acuso recibo oficio de la referencia por medio del cual nos remiten el análisis de precios unitarios de las actividades eléctricas no previstas; por consiguiente, informamos que el área de Estudios Previos, encargada de revisar y dar aprobación a los APUs, requiere las memorias de cantidades de las actividades antes mencionadas.

Teniendo en cuenta lo anterior solicitamos se remita las memorias de cantidades de las actividades no previstas.

Nota: por favor enviar en formato Excel las memorias y los APUs al correo de la supervisión.

Atentamente,

KAROL BIBIANA VARGAS CH.
Apoyo a la Supervisión Contrato 637637/2018
Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Bogotá D. C., 14 de marzo de 2019

Radicado Nº S-2019-53007
Fecha: 14-03-2019 - 15:18
Folios: 1 Anexos:
Radicador: JOSE ANTONIO SUAREZ PIRAZAN - 4300
Destino: CONSTRUCTORA ECODISENO S.A.S

Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: LNY8G

Señor
JORGE FREDDY GONZALALEZ VARGAS
Representante Legal
CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
Carrera 50 No 126 - 36
Teléfono: (571) 4661915
Bogotá D. C.

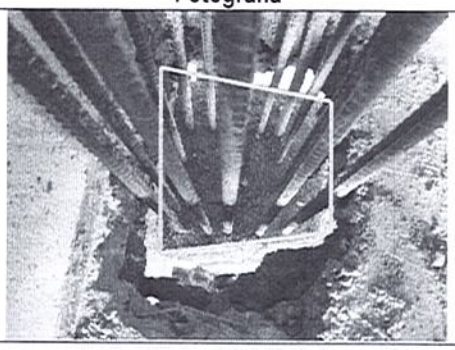
REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No 637637/2018, "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN, EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"

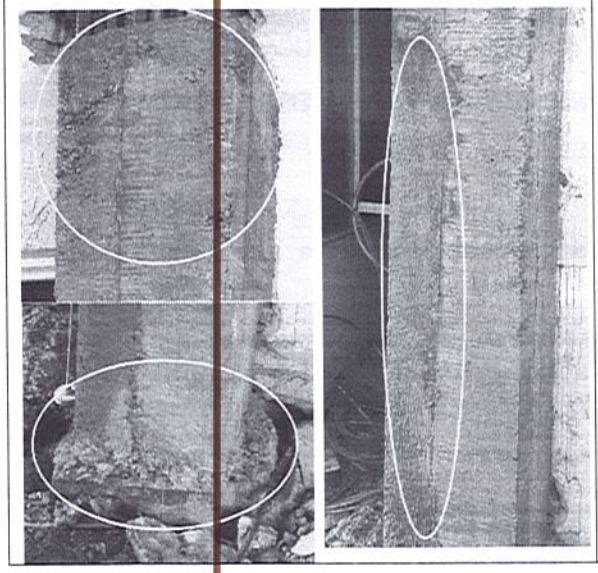
ASUNTO: Supervisión Técnica, respuesta detalle estructural para las columnas (D2-3A) y (D3-2A)

Cordial saludo.

Acuso recibo de los detalles de la referencia los cuales fueron evaluados y verificados, a los cuales se les dará las siguientes consideraciones:

- Detalle Columna D3-2A, se valida la propuesta y se acepta el detalle para construcción.
- Detalle Columna D2-3A, se hace la verificación de la propuesta y se da un concepto negativo a la aceptación de la columna en mención por presentar mas de un 10% de desviaciones en las dimensiones, presentar falencias de verticalidad, presenta fallas en el cimbrado

Fotografía	Comentario
	Falencias en las dimensiones del elemento. Presenta desviaciones en los requisitos de C.4

	Falencias en verticalidad del elemento.
	Presenta deficiencias en el encofrado, vibrado y desencofrado lo que nos muestra una baja calidad en la construcción del elemento. Hormigueos en toda la sección del elemento dando exposición del agregado grueso y vacíos irregulares en la superficie de concreto. Segregación de la mezcla en la pata del elemento

Recomendaciones: se hace necesario hacer un nuevo vaciado de la columna (D2-3A), siguiendo los lineamientos de C.5.7 a C.5.11 y las siguientes recomendaciones:

- Prevención de la pérdida de pasta, sobre todo por la base del elemento, haciendo el vaciado de una capa preliminar de mortero antes del vaciado del concreto; propiciar un manejo de la mezcla en el cual se evite la segregación al manipular lo menos posible el concreto; colocar el material desde una distancia corta y compactar cada capa con las recomendaciones para un buen vibrado.
- La principal causa de los desalineamientos es la inestabilidad de la formaleta, lo que puede solucionarse controlando el ajuste y la nivelación entre los paneles durante el proceso de colocación y garantizando un buen diseño estructural de la formaleta.

Lo anterior se solicita en el marco de lo establecido en la resolución número 0017 del 4 de diciembre de 2017 y las actividades descritas en el numeral 3.10. SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE.

Atentamente,

JOSÉ ANTONIO SUAREZ P.
Apoyo a la Supervisión Contrato 637637/2018
Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos

Reviso: Arq. Andrés Diaz López – Coordinador Área Planeación y Diseño

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Bogotá D. C., 19 de marzo de 2019

Radicado Nº **S-2019-56478**
Fecha: 19-03-2019 - 12:04
Folios: 1 Anexos:
Radicador: KAROL BIBIANA VARGAS CHILITO - 4300
Destino: CONSTRUCTORA ECODISENO S.A.S

Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el código de verificación: FI0V1

Señor
JORGE FREDDY GONZAL
Representante Legal
CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S
Carrera 50 No 126 - 36
Teléfono: (571) 4661915
Bogotá D. C.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No 637637/2018, "EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN AL MAESTRO, UBICADO EN PREDIO CASA EL CAMPIN, EN LA LOCALIDAD 13 TEUSAQUILLO, DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 1307-O, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO"

ASUNTO: Reparación Columna (D2-3ª), respuesta Oficio E-2019-52283.

Cordial saludo.

Por medio de la presente se reiterar la recomendación realizada por el Ing. Jose Antonio Suarez en el oficio S-2019-53007 del 14 de marzo de 2019, donde informa lo siguiente "*es hace necesario hacer de nuevo el vaciado de la columna (D2-3A), siguiendo los lineamientos de C.5.7 a C.5.11 y las siguientes recomendaciones:*

- *Prevención de la perdida de pasta, sobre todo por la base del elemento, haciendo vaciado de una capa preliminar de mortero antes del vaciado del concreto; propiciar un manejo de la mezcla en el cual se evite la segregación al manipular lo menos posible el concreto; colocar material desde una distancia corta y compactar cada capa con las recomendaciones para un buen vibrado.*
- *La principal causa de los des-alineamientos es la inestabilidad de la formaleta, lo que puede solucionarse controlando el ajuste y la nivelación entre los paneles durante el proceso de colocación y garantizando un buen diseño estructural de la formaleta."*

Agradecemos su atención y colaboración

Atentamente,

JOHNNY EDWARD PADILLA ARIZA
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN
DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Elaboro: Arq. Karol Vargas – Área Planeación y Diseño
Revisó: Mateo Giuseppe Enriquez – Abogado DCCE

Av. El Dorado No. 66 - 63
Código postal: 111321
PBX: 324 1000 - Fax: 315 34 48
www.educacionbogota.edu.co
Info: Línea 195

#CiudadEducadora

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS