Asunto: Respuesta a su comunicado
Destino: Julian Ochoa Niño
Anexos: N/A
Dep: Subgerencia de Construcció
RAD: EXTS24-0001853

Bogotá D.C., 21 de marzo de 2024

Señor
JULIAN OCHOA NIÑO
Representante Legal
INGENIERIA DESARROLLO Y CONSULTORIA INDESCO S.A.S. BIC
Av. Calle 26 No 85D-55 Local A122 y A123
email: proyectos@indesco.com.co
Bogotá D.C.

Asunto: Respuesta a su comunicado IN-E-162-24 con asunto "Entrega del informe de la Fase II de acuerdo con las obligaciones del Contrato 171 de 2023."

Ingeniero Ochoa,

Con base en el Informe de la Fase II remitido el día 19 de marzo a las 21:14, se informa que se recibieron los siguientes informes:

TOMO 1. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
TOMO 2. ESTUDIO DE SUELOS
TOMO 3. PATOLOGÍA ESTRUCTURAL
TOMO 4. INFORME HISTÓRICO Y VALORACIÓN
TOMO 5. DISEÑO ESTRUCTURAL
TOMO 6. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES

De acuerdo con las obligaciones emanadas del Contrato No 171 de 2023, y las obligaciones técnicas requeridas dentro del anexo técnico, la EMB actuando dentro de los tiempos establecidos y teniendo en cuenta su comunicación No. IN-E-157-24, emite las siguientes observaciones al producto remitido como "ENTREGA 2- ALTERNATIVA", con el objeto que sean resueltas tan pronto como sea posible:

- **Generales:**

1. Todos los informes remitidos; levantamiento topográfico, Estudio de Suelos, Patología Estructural, Informe Histórico y de Valoración, Diseño Estructural y Presupuesto y Especificaciones, deben contener la firma de aprobación de Ingeniero director de Consultoría, Jonathan Estupiñan Rondón.

2. Los resultados del Laboratorio Idicol, contienen un nombre de proyecto que no se ajusta al objeto del contrato 171 de 2023, por ende, se solicita la corrección del nombre de cada uno de los anexos que componen este informe. Así mismo, se solicita corregir los títulos de los planos de localización de toma de muestras, teniendo en cuenta que la Estación Metro 12,

aún no ha sido construida, y la Consultoría es con objeto del análisis del muro colindante al predio BIC dentro de los predios para la futura Estación 12 del Metro.

CONTENIDO:
PLANO DIAGNOSTICO MURO ESTACIÓN 12 METRO BOGOTÁ
PATOLOGÍA ESTRUCTURAL

3. Se requiere revisar y adaptar el nombre de todos los documentos técnicos que conforman la entrega de acuerdo con la observación de este comunicado No. 2 anterior.

4. Dentro del informe de patología se solicita retirar el nombre de Estación Metro 12, muro estación Metro 12, etc., en todo su cuerpo, teniendo en cuenta que el objeto de la Consultoría es el tratamiento del muro colindante BIC que se encuentra dentro del predio de la futura Estación Metro 12, esto por no generar ningún tipo de confusión en cuanto al nombramiento de las diferentes estructuras.

- **Diseño Final:**

1. Se solicita que sea diligenciado el cuadro en todos los planos del seguimiento de las observaciones, en donde el primer ítem, contenga la fecha de entrega del primer diseño, la observación sea titulada como 0, y la observación contenga la descripción entrega para revisión de la EMB.

2. Se solicita la inclusión de un plano de portada.

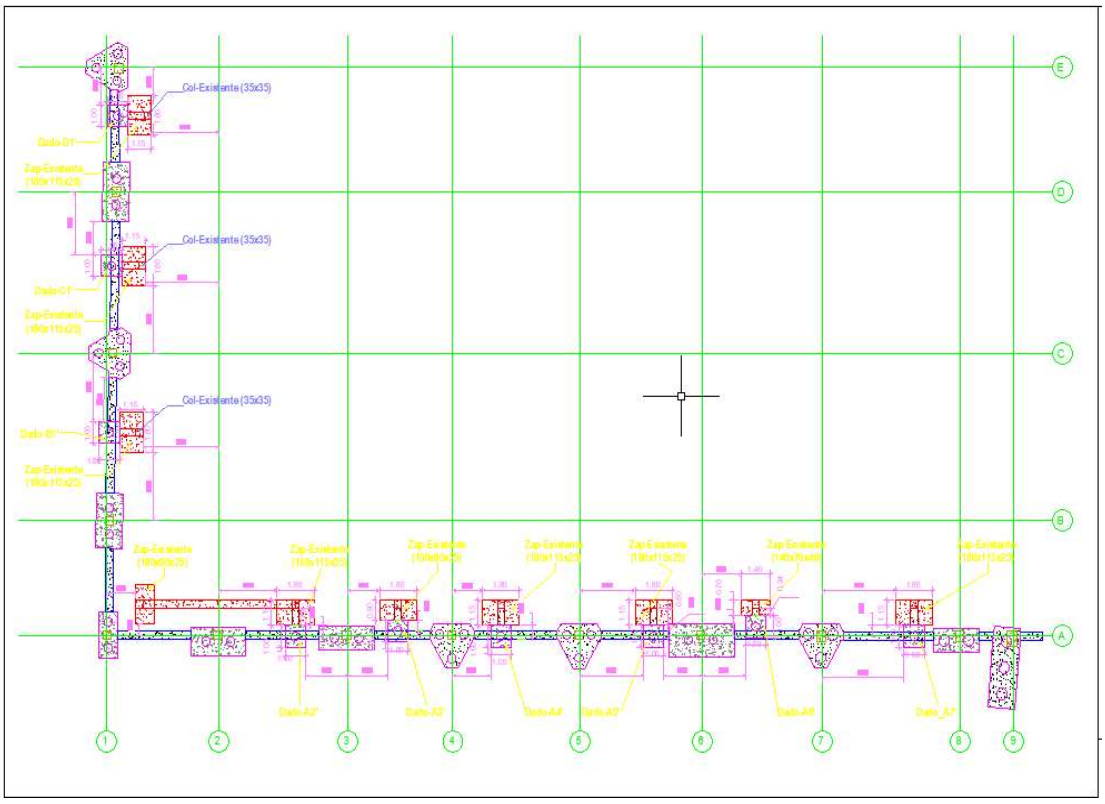
3. Se solicita que el plano No 01, sea el concerniente a notas generales.

4. Se solicita la inclusión de un plano que contenga las coordenadas topográficas de localización de los pilotes y las esquinas de cada una de las zapatas del muro.

5. Se requiere las especificaciones de traslapos, longitudes de desarrollo y especificaciones de ganchos dentro del plano de notas generales.

6. Dentro del plano 12, en el cual se encuentran las notas generales y el listado de los planos, no hay coincidencia con la numeración y la titulación; el plano No 12 es el de notas generales y se encuentra titulado como “VISTAS DE MURO IMPLANTADAS EN TERRENO”. Así mismo, dentro de los archivos remitidos no se encuentra el plano titulado como “VISTAS DE MURO IMPLANTADAS EN TERRENO”. Se solicita corregir numeración con respecto al contenido de cada plano.

7. Se solicita un plano que precise la localización general del muro colindante al predio BIC con respecto al nuevo muro, pues únicamente se encuentra el plano No. PL-011 con la información incompleta de la siguiente forma:



8. Se solicita incluir un plano en el cual se realice la descripción del proceso constructivo del muro. No se evidencia un proceso claro de la demolición que es necesaria realizar de las estructuras que se requieren demoler (muro posterior y estructuras aporticadas transversales al muro posterior), y vincular el proceso de demolición con la construcción del nuevo muro.

9. Se solicita que dentro del titulo del contenido de cada plano, corresponda plenamente con su descripción del plano, es decir, eliminar el titulo "DISEÑO ESTRUCTURAL MURO CERRAMIENTO ESTACION 12 DEL METRO" por el contenido de cada plano.

10. Se requiere plano descriptivo de la geometría de las zapatas, columnas, vigas de cimentación y vigas intermedias.

11. No se evidencia en ningún plano el detalle del manejo hidráulico por aguas lluvias.

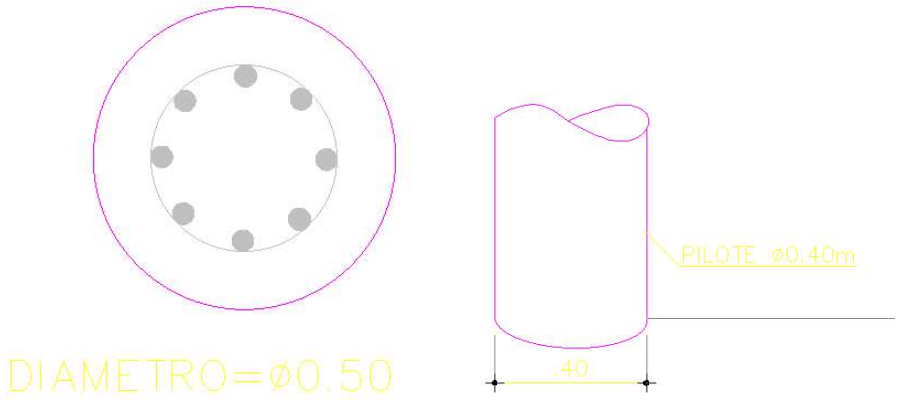
12. Dentro de los planos no se precisa el proceso de demolición de las vigas de amarre existentes del edificio demolido que se encuentra bajo el nivel del terreno

13. Es importante mencionar la explicación de la distancia entre el muro colindante y el muro nuevo a construir, puesto que en algunos puntos la distancia es de 0.88m. De acuerdo con esto, cuando se presente un movimiento horizontal por sismo, la distancia entre ambos muros permitirá que la deriva sea tal que permita el colapso tanto del muro colindante como del muro del predio BIC. Se solicita el análisis del cálculo de la distancia entre los muros, además del comportamiento del muro de refuerzo con respecto a la distancia existente entre ambos.

14. Es importante un incluir planos en los cuales se pueda observar el corte transversal en altura del muro a construir en las diferentes secciones a lo largo del muro.

15. Se requiere incluir dentro de los planos de notas generales las especificaciones de calidad de cada uno de los materiales en un cuadro, ejemplo, concreto de columnas de 28 Mpa. En consecuencia, el cuadro debe contener por elemento, las especificaciones de los materiales que lo componen tanto para el concreto como para el acero de refuerzo.

16. No se encuentra la resistencia del concreto de los pilotes. En relación con esto, se encuentran diferentes medidas en los planos con respecto a su diámetro. Se solicita corregir.

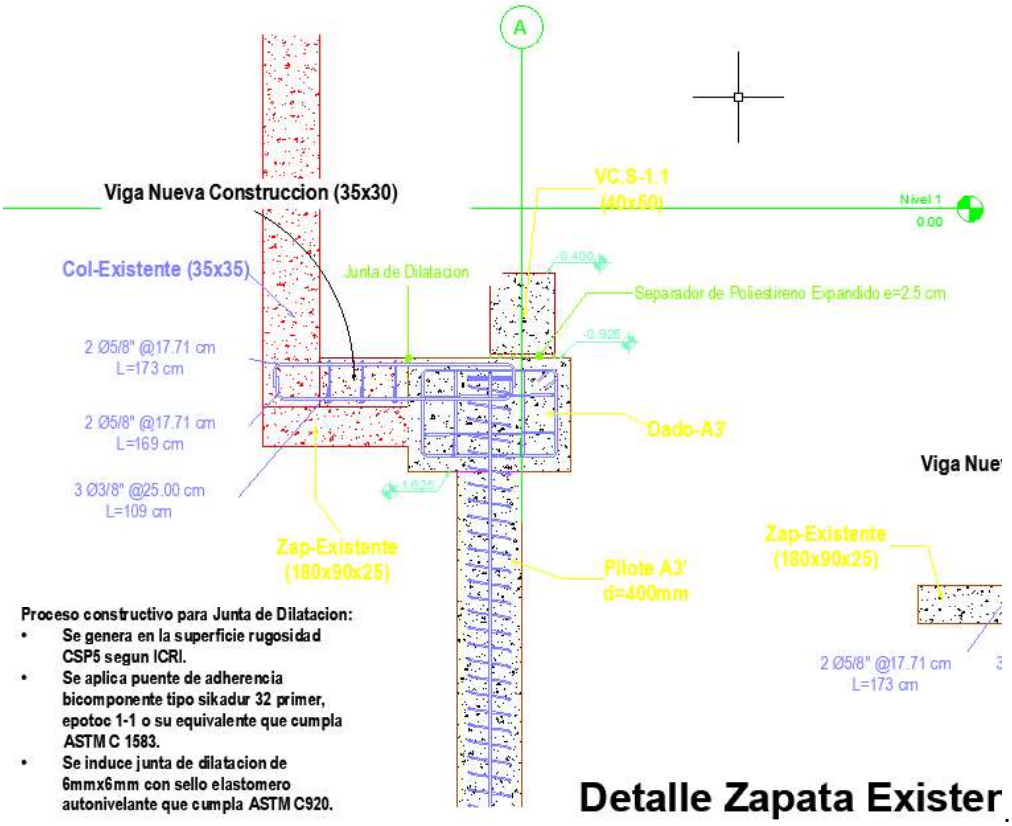


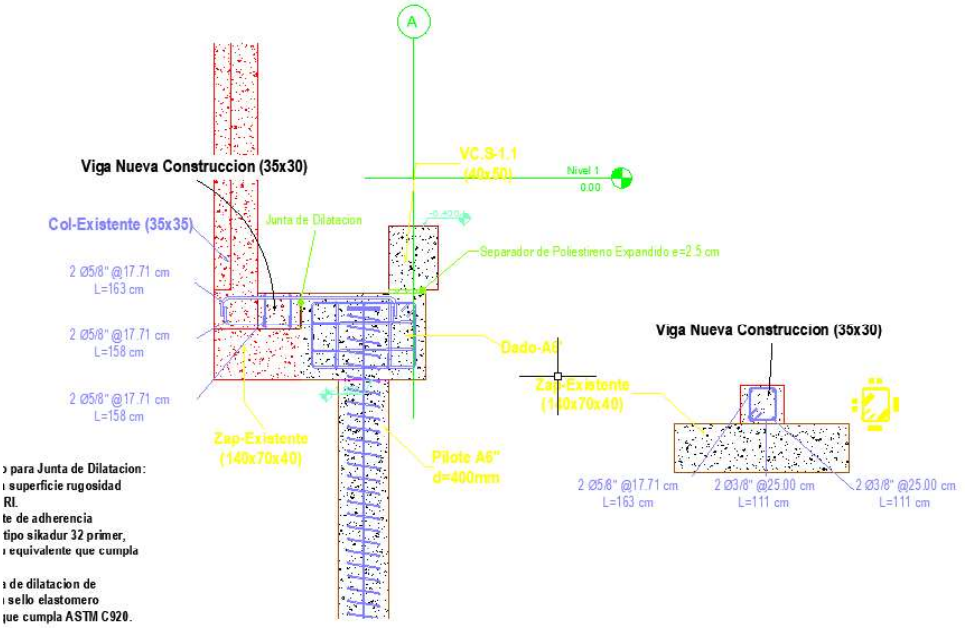
17. Se sugiere sin compromiso entre las partes, que el diámetro del pilote sea de 0.50m puesto que su construcción es más comercial.

18. No se especifica el diámetro del acero de refuerzo que debe reforzar el muro en mampostería tanto el vertical como el horizontal. Tampoco se observa cada cuantas hiladas debe disponerse el acero de refuerzo horizontal entre mampuestos.

19. No se evidencia la solicitud del IDPC en donde se recomiende, pero que no sea obligación del ejecutor, la consolidación del muro del predio BIC, donde se realice el reemplazo de los adobes, restitución de espacios vacíos, etc.

20. En el plano PL-011, se observa un rectángulo que podría describir el muro a construir, sin embargo, no se encuentra acotado, no se encuentra descrito y algunos perfiles se encuentra excéntrico a las zapatas. Se solicita mayor claridad del elemento estructural, acotación, descripción y la explicación porque este debe estar separado por poliestireno. En el caso que sea la viga de arranque del muro a construir se deben realizar cortes longitudinales en los cuales se pueda observar cómo debe ser construido:





- **Presupuesto:**

1. Se debe realizar la justificación para determinar el porcentaje del AIU de 31%.

Por lo anterior, la EMB comunica a INGENIERIA DESARROLLO Y CONSULTORIA INDESCO S.A.S. BIC, que el Informe de diseño correspondiente a la Etapa 2 para la construcción del muro de refuerzo colindante al muro existente del predio BIC **NO ES ACEPTADO,** y en consecuencia se solicita que se atiendan las observaciones realizadas y se corrijan o se justifiquen cada una de estas, procediendo a entrega informe debidamente ajustado a más tardar dos (2) días hábiles después del recibo del presente comunicado con objeto del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Cordialmente,

Firmado digitalmente
SILVIA PILAR FORERO
Supervisor contrato 171 de 2023

Firmado digitalmente
Nelson Jairo Pineda
Supervisor contrato 171 de 2023

Proyectó: Nelson Jairo Pineda. - Profesional Subgerencia de Construcción e Infraestructura
Silvia Pilar Forero. – Profesional subgerencia de gestión predial

C.C: José Ricardo Villadiego. – Subgerente de Construcciones e Infraestructura
Mónica Francisca Olarte. – Subgerente Gestión Predial PLMB

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Respuesta a IN-E-162-24

METRO DE BOGOTÁ

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240321-161530-df3958-18866300 Creación: 2024-03-21 16:15:30

Estado: Finalizado Finalización: 2024-03-21 16:18:56

Escanee el código para verificación

Firma: Silvia Forero



SILVIA PILAR FORERO BONILLA
52058755
silvia.forero@metrodebogota.gov.co
PROFESIONAL ESPECIALIZADO
SGP-EMB

Firma: Nelson Pineda



Nelson Jairo Pineda
80186574
nelson.pineda@metrodebogota.gov.co
Profesional Especializado G-6
Empresa Metro de Bogota

REPORTE DE TRAZABILIDAD

Respuesta a IN-E-162-24

METRO DE BOGOTÁ

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240321-161530-df3958-18866300 Creación: 2024-03-21 16:15:30

Estado: Finalizado Finalización: 2024-03-21 16:18:56

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Firma	Nelson Jairo Pineda nelson.pineda@metrodebogota.gov.co Profesional Especializado G-6 Empresa Metro de Bogota	Aprobado	Env.: 2024-03-21 16:15:31 Lec.: 2024-03-21 16:16:03 Res.: 2024-03-21 16:16:39 IP Res.: 200.69.106.60
Firma	SILVIA PILAR FORERO BONILLA silvia.forero@metrodebogota.gov.co PROFESIONAL ESPECIALIZADO SGP-EMB	Aprobado	Env.: 2024-03-21 16:16:39 Lec.: 2024-03-21 16:18:26 Res.: 2024-03-21 16:18:56 IP Res.: 186.154.208.249