ANEXO 6

DOCUMENTO TÉCNICO UNIFICADO: EIR Marco - Todas las Disciplinas Técnicas

RESUMEN DEL PROYECTO

Parámetro	Descripción
Fase Actual	Estudios Técnicos y Diseños Detallados
Alcance BIM	Coordinación Multidisciplinar y 5D
Estándar Aplicable	ISO 19650-2 / Nomenclatura Unificada
Hito Principal	Documentación IFC (Issued for Construction)

1. PROPÓSITO Y ALCANCE GENERAL

Este documento define los Requisitos de Intercambio de Información (EIR) transversales para todos los equipos técnicos y subcontratistas involucrados en el diseño, desarrollo y modernización de la infraestructura ferial. El objetivo principal es consolidar un único modelo federado libre de interferencias que garantice la trazabilidad de la información, el cálculo exacto de cantidades y la correcta ejecución en obra. Este EIR asegura que todos los consultores trabajen alineados bajo las mismas normativas y estándares tecnológicos.

2. REQUISITOS TRANSVERSALES (Aplica a todas las disciplinas)

2.1. Entorno Común de Datos (CDE)

Todos los actores del proyecto deben operar obligatoriamente sobre la plataforma CDE designada. Queda terminantemente prohibido el intercambio de información técnica validada a través de correos electrónicos no vinculados al CDE o plataformas de almacenamiento no oficiales. Las cargas de modelos y planimetría deben respetar estrictamente el siguiente flujo de estados:

- **Trabajo en Curso (WIP):** Información interna del equipo de diseño.
- **Compartido:** Información validada internamente y lista para coordinación con otras disciplinas.

- **Publicado:** Información final autorizada para uso en obra o estimación de costos.
- **Archivado:** Registro histórico de entregas pasadas.

2.2. Sistema de Coordenadas Único y Georreferenciación

Para asegurar que todos los modelos se integren automáticamente sin procesos manuales propensos a errores, se establece un origen único de coordenadas. Todos los consultores deben vincular el archivo de emplazamiento maestro antes de iniciar cualquier labor de modelado.

- **Punto Base del Proyecto:** Intersección de ejes estructurales primarios definidos en el levantamiento topográfico oficial.
- **Unidades:** Metros (m) con tres decimales de precisión.
- **Norte de Proyecto:** Alineado a la ortogonalidad de la galería principal.

2.3. Hitos de Entrega y Emisión de Documentos

La madurez de la información entregada debe corresponder a los hitos de pago y avance técnico establecidos en el cronograma maestro. Ningún plano, modelo o documento derivado debe ser utilizado para compras, cubicación definitiva o ejecución en terreno hasta que alcance formalmente el estado de validación **IFC (Issued for Construction)**, garantizando que el diseño ha superado el escrutinio técnico multidisciplinar, la detección de colisiones y cumple con las especificaciones finales exigidas para la obra.

3. ANEXOS TÉCNICOS POR ESPECIALIDAD (Matriz de Entregables Ampliada)

La siguiente matriz desglosa las obligaciones específicas de modelado, formatos de intercambio y niveles de desarrollo exigidos para la totalidad de estudios y diseños técnicos que componen el proyecto.

Disciplina / Estudio	Formatos de Entrega	LOD Mínimo
1. Estudio de suelos – Geotecnia	Modelos de Superficie / Civil 3D + IFC	LOD 200
2. Diseño Estructural	Nativo (. rvt, .tekla) + IFC	LOD 350
3. Diseño sistema eléctrico, red de voz y datos	Nativo + IFC	LOD 350
4. Diseño de iluminación y control de iluminación	Nativo + IFC	LOD 350

Carrera 37 No. 24 - 67
Bogotá, D.C. Colombia
PBX: (+57) 601 381 0000
Fax: (+57) 601 428 / 428 5551
AA: 6843
Email: info@corferias.com
corferias.com

5. Diseño hidráulico, sanitario, pluvial, de aire comprimido y gas	Nativo + IFC	LOD 350
6. Diseño de redes de detección (RDI) y extinción contra incendio (RCI)	Nativo + IFC	LOD 350
7. Diseño de Ventilación mecánica y climatización (HVAC)	Nativo + IFC	LOD 350
8. Diseño bioclimático	Reporte Técnico PDF + Modelo Masas (.rvt/.ifc)	LOD 200
9. Seguridad humana, iluminación y señalización de emergencia	Nativo + Reporte PDF	LOD 300
10. Diseño de seguridad de bienes	Nativo + IFC	LOD 300
11. Diseño acústico (aislamiento y acondicionamiento)	Reporte PDF + Modelo Integrado	LOD 300
12. Diseño de sistemas audiovisuales y de sonido	Nativo + IFC	LOD 300
13. Diseño de Urbanismo	Nativo + IFC	LOD 300
14. Diseño de Paisajismo	Nativo + IFC	LOD 300
15. Diseño de Manejo de Residuos	Planos 2D + Reporte Logístico + IFC	LOD 300
16. Diseño de Accesibilidad Urbanística y Parqueaderos	Planos 2D + Modelo Integrado	LOD 350
17. Diseño de Señalética	Nativo + IFC	LOD 350
18. Diseño Transporte Vertical	Modelos de Proveedor + Fichas Técnicas	LOD 350
19. Estudio Ambiental y Plan de Manejo Ambiental	Documento PDF	LOD 300

Carrera 37 No. 24 - 67
Bogotá, D.C. Colombia
PBX: (+57) 601 381 0000
Fax: (+57) 601 428 / 428 5551
AA: 6843
Email: info@corferias.com
corferias.com

20. Estudio Social y Plan de Gestión Social	Documento PDF	N/A
21. Diseño de Interiores	Nativo + IFC	LOD 350
22. Diseño de Cocinas Industriales y Zonas de Catering	Modelos de Proveedor + IFC	LOD 350
23. Eficiencia Energética y Diseño Fotovoltaico	Nativo + IFC	LOD 350
24. Diseño Técnico De Fachadas	Nativo + IFC	LOD 350

4. Proceso de Aprobación

El equipo de Gestión BIM central (BIM Management) ejecutará un test de interferencias (Clash Detection) quincenal integrando los modelos de todas las disciplinas mencionadas. Todo elemento que no alcance los criterios geométricos y la metadata exigida en la Matriz de Entregables será devuelto al diseñador responsable, bloqueando su transición al estado Issued for Construction y pausando su correspondiente flujo de revisión comercial.

Atentamente,

MARTÍN CAMARGO PÉREZ
Director de Arquitectura e Infraestructura
Elaboro y Reviso: Jaime Arenas y Didier Rozo