

VECOL S.A

ENTREGABLES MINIMOS INVITACION ABIERTA 001-2021

item	ENTREGABLES MÍNIMOS	Análisis de Brechas	URS	Ingeniería Conceptual	Ingeniería Básica Avanzada	Informe de Interventoría de actividad	Elaboración de protocolos de calificación de diseño (1)	Calificación de Diseño	Protocolo de Comisionamiento (1)
1	Evaluaciones de capacitación en Marco Normativo	1							
2	Informe de hallazgos de auditoría presencial en Producción, procesos de control, Personal, infraestructura, equipos y sistemas de apoyo crítico.	1				1			
3	Plan de acción para eliminación o mitigación de brechas	1							
4	Evaluación en campo de edificaciones existentes y terreno disponible para verificar viabilidad del Proyecto en ejecución		1						
5	Determinación requisitos licenciamiento por IDPC y Curaduría Urbana, confirmando máximo número de pisos viables a construir en nueva planta		1						
6	URS General (espacio disponible, organización del edificio, requisitos arquitectónicos, salas de reuniones, oficinas, comedor etc.)		1						
7	URS Proceso (mapeo de procesos de alto nivel upstream, downstream, fill finish)		1						
8	URS Equipos y Maquinas de proceso (Especificaciones de alto nivel)		1			1			
9	URS Equipos de laboratorio (Especificaciones de alto nivel)		1						
10	URS Servicios de apoyo crítico (HVAC, Agua purificada, Agua destilada, Vapor puro, UPS, Energía eléctrica, aire comprimido libre de aceite, CO2, N2 etc)		1						
11	URS Servicios de apoyo NO crítico (Vapor Industrial, Agua potable, RCI, aguas temperadas etc)		1						
12	URS automatización (requisitos para la infraestructura de TI, BMS, EMS, Sistema de control de acceso, integración con ERP y LIMS)		1						
13	URS Documentación (lista de toda la documentación necesaria de ingeniería, puesta en marcha y validación)		1						
14	Descripción General del contenido del proyecto			1					
16	Layout de plantas a remodelar (Estomatitis, Esporogenos, Liofilizados, Fermentación e inactivación Biológicos) LOD Segun anexo 29			1					
17	Layout de integración con espacios actuales y remanentes (Almacen y dispensación MP y PT) LOD LOD Segun anexo 29			1		1			
18	Plano de clasificaciones de salas			1					
19	Plano de presiones diferenciales			1					
20	Estudio de impacto ambiental			1					
21	Requerimientos plan Seguridad Industrial y Salud Ocupacional			1					
22	Estudio de suelos de nueva construcción			1					
23	Análisis de Riesgos del proyecto								
23	Presupuesto de ejecución del proyecto con un margen de error estimado del 20%			1					
24	Diseño en 3D de layouts con los equipos principales en edificio nuevo y edificios a rediseñar. BIM REVIT - LOD ver anexo 29				1				
25	Diseño en 3D de layouts con todos los sistemas de edificios nuevo y a rediseñar. BIM REVIT - LOD ver anexo 29				1				
26	Layout GMP de flujos de personal, Materia Prima, proceso, Materiales limpios y sucios, residuos, muestras etc)			1	1				
27	Layout GMP Clasificaciones de áreas, direccionalidades de flujo, diferenciales de presión, humedad, temperatura etc, identificación de unidades de acondicionamiento de aire.			1	1				
28	Condiciones de biocontención y bioseguridad, barreras, incluyendo tratamiento y flujo para el manejo de residuos sólidos y líquidos.			1					
29	Diseños preliminares de capítulo civil, alzados, secciones, cargas soportadas, rutas de evacuación, interconexiones entre edificios y servicios (Crítico y No crítico) con vistas 3D de la solución de conjunto exterior.			1					
30	Plano con dimensiones de salas y tabla de áreas, fichas de salas.			1			1	1	
31	Metodología de ejecución del proyecto con sus fases y logística			1					
32	planos, P&ID, routing/puntos de uso, especificaciones, calculos dimensionado, mediciones, coste, matriz responsabilidades, cronograma				1				
33	Implantación de equipos de porceso, laboratorio, Apoyo crítico. (fermentadores, centrifugas de mesa, autoclaves, llenadoras,ultracongeladores,CSB, aisladores, UMAs, VECs etc)				1	1			
34	Lineas de transferencia				1				
35	BMS (integración a sistemas actuales)/EMS				1				1
36	Revisión y control en proceso				1				
37	Acondicionamiento primario y secundario				1				
38	Equipos y sistemas de bioseguridad y biocontención, esclusas, cajas de paso biológico, autoclaves, duchas, pasemuros, tratamiento vertimientos líquidos, protocolos de descontaminación para liberación de áreas, incluyendo el HVAC, instalaciones y demas facilities.				1				
39	Presupuesto de ejecución del proyecto con un margen de error estimado del 15%				1				
40	Layout de salas limpias que incluya: pisos, paredes, techos, acabados, duchas de aire, SAS, esclusas, módulos de flujo laminar, CSB, mobiliario, iluminación de emergencia, control de accesos CCTV, monitoreo, diagramas unifilares para salas limpias				1				
41	Instalaciones y Equipos de laboratorio y control en proceso: Mobiliario de solventes y reactivos, equipos de laboratorio				1				
43	Permiso IDPC Construcción planta nueva y adecuación plantas existentes				1				
44	Radicación licencia de Construcción ante curaduría Urbana Planta nueva				1				
45	Pliegos de especificaciones o Dossier de Consulta Empresas para todas las disciplinas para licitación de ejecución del proyecto, la ejecución deberá tener Ingeniería de Detalle previa LOD 350 que no es del alcance de esta etapa.				1				
Por Subproyectos									
Cerramientos									
46	Descripción de la instalación				1				
47	Plano cerramientos verticales				1	1			
48	Plano cerramientos horizontales				1				
49	Plano protecciones y terminaciones				1				
50	Estado de mediciones de unidades de obra				1				
Sistema HVAC									
51	Descripción de la instalación				1				
52	Determinación de clasificaciones de salas, presiones, renovaciones, temperatura, humedad y sistemas de tratamiento de aire				1				
53	Cálculos de las necesidades de aire, redes de conductos, hidráulicas				1				
54	Selección de equipos y fichas técnicas de los mismos				1				
55	Lay-out de implantación de equipos				1				
56	Planos de ductería de impulsión y retorno				1				
57	Plano elementos de difusión				1	1		1	1
58	Esquemas de regualción y control				1				
59	Esquemas unifilares electricidad HVAC				1				
60	Estado de mediciones de unidades de obra				1				
61	Frio, chillers, control, distribución, almacenamiento, aislamientos termicos.				1				
62	Acondicionamiento: Unidades requeridas de suministro y extracción, red de ductos de distribución, cascada de filtración (95%, HEPA o ULPA), control e instrumentación, integración al BMS (SCADA), conteo de partículas, Protocolo de Descontaminación de salas limpias con metodos quimicos permitidos.				1				
Electricidad									
Descripción de la instalación									
63	Impacto en sistema actual, Planta electrica de emergencia, UPS, diagramas unifilares, tableros generales, primarios y secundarios, distribución 110V monofasica y 220V trifasica, puntos de uso, Iluminación general y emergencia					1			
64	Tabla de cálculos de lineas electricas, dimensionado de cables y caidas de tensión				1				
65	Cálculos luminotécnicos de cada zona				1				
66	esquemas eléctricos de los cuadros de protección y maniobra				1				
67	Plano de ubicación de cuadros				1				
68	Plano de ubicación de puntos de uso				1				

