Anexo Técnico

"Adecuación de espacios y suministro de elementos para la atención de usuarios con el fin de dar cumplimiento a las políticas, planes y competencias de la Superintendencia de Sociedades sede Bogotá."

Contenido

Anexo Técnico 1
1. Objeto 5
2. Alcance del objeto 5
3. Normas Técnicas Aplicables 6
4. Obras Para Realizar 7
5. Generalidades del proceso constructivo 12
6. Parámetros de suministro 13
7. Equipo de trabajo 14
8. Detalle Constructivo 14
Capítulo I - Zona 0 y Zona 1 18
a. Desmonte de puestos de trabajo existente 18
b. Demolición de muros en bloque 20
c. Demolición de escaleras 21
d. Demolición de enchape en piso existentes 24
e. Adecuación placa aérea zona escaleras 27
f. Desmonte de zócalos de madera 29
g. Pañetado y estucado de zonas intervenidas 32
h. Desmonte de cielo Razo existente debido a humedades 34
i. Suministro e instalación de nuevo cielo Raso en lamina en Drywall. 36
j. Suministro e instalación de descolgado o plafón en Drywall a zona de atención especializada 40
k. Alistado de piso en mortero de nivelación e= 2cm 43
l. Construcción de muro en lámina de Drywall 45
m. Suministro e instalación de piso porcelanato antideslizante tráfico pesado 47
n. Suministro e instalación de guarda escobas para piso de porcelanato antideslizante tráfico pesado 48
o. Suministro e instalación de puerta de vidrio de seguridad de 10 mm ancho .90cms 50
p. Aplicación de pintura tipo vinilo para interiores 53
q. Suministro e instalación de paneles divisorios. 54
r. Suministro e instalación de escritorio tipo L 59
s. Suministro e instalación de escritorio 120x60x73 61

t. Suministro e instalación de escritorio en arco para atención al ciudadano 63
u. Suministro de silla ergonómicas para oficina 69
v. Suministro de sillas para atención al ciudadano 70
w. Suministro e instalación de cortinas 72
x. Señalética para personas en condición de discapacidad 76
y. Desmonte y demolición de bardillas 77
z. Desmonte de vidrios existentes 79
aa. Suministro e instalación de divisiones de vidrio 81
bb. Suministro de muebles para la atención al ciudadano 83
Capítulo II - Zona II 85
a. Desmonte y reubicación de archivos 85
b. Demolición de muro en bloque 87
c. Demolición de muro en drywall o superboard 89
d. Demolición de caja fuerte tipo banco 91
e. Desmonte de puerta de caja fuerte tipo banco 94
f. Desmonte de puertas 95
g. Mantenimiento de cielo Razo en lamina coldroller 97
h. Reubicación de sistema de Sensores de aspiración del sistema contraincendios 101
i. Reubicación de estaciones manuales y alarmas estroboscópicas 105
j. Suministro e instalación de mesa de juntas 107
k. Mantenimiento de pisos en tableta de granito 108
l. Cambio de herrajes puerta de vidrio 109
Capítulo III – Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias 111
a. Preparación de la superficie 113
b. Reparación de sifones sin cambio de Sifa 116
c. Reparación de sifones con cambio de Sifa 118
d. Impermeabilización con Poliuria 120
e. Protección con rayos UV 123
f. Suministro e instalación de tableta gres para terraza de la entidad para evitar filtraciones: 125
g. Suministro e Instalación de baranda metálica perimetral para terraza superior de la entidad para evitar riesgos de caídas: 127
Capítulo IV – Instalaciones eléctricas, de datos y voz 128
a. Localización general y replanteo de redes 130
b. Componentes eléctricos: 131

c. Ampliación de cuarto de comunicación 135
d. Suministro e instalación de lampara led aro colgante 137
e. Suministro e instalación de panel led 120x30 139
f. Suministro e instalación de panel led redondo 140
Capitulo V – Adecuación de Biblioteca 141
a. Desmonte y Reubicación de estante 1,3x4,7 m 141
b. Desmonte y Reubicación de estantes 1,3x3,50 m 143
c. Desmonte y Reubicación de estantes 0,41x0,95 m 145
d. Mantenimiento de estantes 147
e. Desmonte de alfombra 148
f. Suministro e instalación de piso SPC 149
g. Suministro e instalación de guarda escobas de piso SPC 150
h. Tratamiento de madera 151
i. Suministro e instalación de divisiones de vidrio insonorizadas 152
j. Suministro e instalación de mueble para recepción de biblioteca 154
k. Suministro e instalación de películas de protección de rayos UV de vidrio 157
l. Suministro e instalación de rejillas de ventilación 158
m. Reubicación de puerta 160
n. Suministro e instalación de panel led de 60x60 162
o. Reparación carpintería metálica de ventanearía 163
Capítulo VI - Adecuación de zona de ingreso - Divisiones de vidrio con película opalizada incluye puertas abatibles 166
9. Plazo de ejecución 168
10. Condiciones de la ejecución de la obra 168
11. Utilización de equipos que consumirán energía eléctrica en el edificio 169
12. Prohibiciones 170
a. Desacato de protocolos de Bioseguridad: 170
b. Trabajo en alturas sin las medidas de protección: 170
c. Circulación de Personal Por áreas No Autorizadas: 170
d. Uso Obligatorio de Gafete 170
e. Uso de energía eléctrica sin autorización: 171
f. Ubicación de residuos en lugares indebidos: 171
g. Uso indebido de los ascensores 171
13. *Cumplimiento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:* 171
a. Presentación Documentos del Coordinador de Seguridad y salud en el Trabajo y aprobación por la superintendencia de sociedades: 171
b. Identificación de Panorama de riesgos en las Instalaciones. 171
c. Presentación del Cronograma de Operaciones y el plan de seguridad y salud en eltrabajo:

d. Cronograma con asignación de personal y riesgos de seguridad y salud enel trabajo asociados: 172
e. Presentación de documentos del equipo de Operaciones de conformidad con las normas de seguridad en el trabajo vigentes expedidas por el Ministerio de Trabajo:..... 172
f. Costo de los elementos de protección personal y colectivo: 172
g. Aprobación de inicio de Operaciones: 173
14. Documentos para el personal operativo del contratista 173
15. Elaboración y aprobación del plan de pruebas. 174
16. Recurso Humano 174
17. Imprevistos 176
18. Procedimiento Para Aprobación De Ejecución De Mayores Cantidades de Obra No previstas. 177
19. Balance durante el proceso de obra: 177
20. Financiación de mayores cantidades de obra 177
21. Procedimiento para tramite de solicitud de adición del contrato 178
22. Requerimientos Operativos Para Coordinación De Obra 178
a. Niveles de coordinación:..... 179
b. Los asuntos para coordinar entre las partes son los siguientes: 179
23. Requerimientos operativos para corte de obra 179
24. De la garantía y estabilidad de la obra 181

1. Objeto

Adecuación de espacios y suministro de elementos para la atención de usuarios con el fin de dar cumplimiento a las políticas, planes y competencias de la Superintendencia de Sociedades sede Bogotá.

2. Alcance del objeto

La sede de la Superintendencia de Sociedades sede de Bogotá para la intervención se encuentra ubicado en la Avenida el Dorado # 51-80





3. Normas Técnicas Aplicables

En consecuencia, el contratista deberá realizar las obras aquí señaladas cumpliendo las siguientes normas técnicas:

Ítem	*Norma Técnica*	*Objeto de la Norma*
1	*NSR10*	***Código de sismo resistencia.***
2	*NTC 1299*	***Concretos. Aditivos químicos para concreto.***
3	*NTC 1500*	***Código colombiano de instalaciones Hidráulicas y sanitarias***
4	*NTC 1641*	***higiene y seguridad. andamios. definiciones y clasificación***
5	*NTC 1642*	***higiene y seguridad. andamios. requisitos generales de seguridad***
6	*NTC 2076*	***Galvanizado por inmersión en caliente de elementos de hierro y acero***
7	*NTC 2289*	***barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto***
8	*NTC 3318*	***Producción de concreto***
	NTC 3502	***Aditivos incorporadores de aire para concreto.***
9	*NTC 4109*	***Ingeniería Civil y Arquitectura. Bordillos, cunetas y topellantas de concreto.***
10	*NTC 4201*	***bordillos, pasamanos, barandas y agarraderas***
11	*NTC 4205*	***Unidades de mampostería de arcilla cocida. ladrillos y bloques cerámicos***
12	*Decreto Nacional 1077 de 2015 Art. 2.2.3.4.1.1.*	***Accesibilidad al Espacio Público***
13	*ASTM A240*	***Placas de Acero Inoxidable***
14	*ASTM A500* *ASTM A501* *ASTM A618/A618M* *ASTM A847/A847M*	***Tubería estructural***
15	*ASTM A307* *ASTM A325* *ASTM A325M* *ASTM A354* *ASTM A449* *ASTM A490* *ASTM A490M* *ASTM F1852* *ASTM F2280*	***Pernos***
16	*NTC 2191* *NTC 2632* *NTC 4066*	***soldaduras***
17	*ACI 318M-19*	***Anclajes***
18	*RAS 2000*	***Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico***
19	*Resolución 223 ministerio de salud*	***Medidas obligatorias para mitigación del riesgo Biológico.***

20	*Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*	***Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones***
21	*Normas INVIAS*	***Requisitos de calidad del recebo***
22	*NTC 3329*	***Concretos. especificaciones del mortero para unidades de mampostería***
23	*RETIE 2024*	***Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas***
24	*Ley 1523 de 2012*	***Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.***
25	*Decreto 340 de 2012*	***Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10***
26	Resolución 40150 del 03 de mayo de 2024	***Por la cual se establece el RETILAP - Reglamento de instalaciones de alumbrado y lámparas***
27	**Ley 373 de 1997**	***Por el cual se establecer el uso eficiente de ahorro del agua.***

Y todas aquellas que sean requeridas para la correcta ejecución del contrato y del alcance de la obra locales y nacionales.

4. Obras Para Realizar

Los siguientes son los ítems que deberá realizar el contratista:

ítem	Código UNSPSC	Actividad	Unidad	Cantidad
1	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Desmonte de puestos de trabajo existente de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	80
2	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Demolición de muros en bloque de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	55
3	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Demolición de escaleras de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	70
4	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Demolición de enchape en piso existentes de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**750**
5	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Adecuación placa aérea zona escaleras de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	20
6	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->**Desmonte de zócalos de madera de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	130
7	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Pañetado y estucado de zonas intervenidas de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	30
8	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Desmonte de cielo Razo existente de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	270

9	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de nuevo cielo Raso en lamina en Drywall de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	270
10	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de descolgado o plafón en Drywall a zona de atención especializada de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	40
11	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Alistado de piso en mortero de nivelación e= 2cm de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**750**
12	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Construcción de muro en lámina de Drywall de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	20
13	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de piso porcelanato antideslizante tráfico pesado de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**750**
14	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de guarda escobas para piso de porcelanato antideslizante tráfico pesado de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	**350**
15	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de puerta de vidrio de seguridad de 10 mm ancho .90cms de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	6
16	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Aplicación de pintura tipo vinilo para interiores de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	550
17	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de paneles divisorios de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	5
18	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de escritorio tipo L de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	**5**
19	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de escritorio 120x60x73 de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	**80**
20	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de escritorio en arco para atención al ciudadano de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	9
21	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro de silla ergonómicas para oficina de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	**80**
22	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro de sillas para atención al ciudadano de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	**8**
23	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de cortinas de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**120**
24	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Señalética para personas en condición de discapacidad de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	VG	1
25	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Desmonte y demolición de bardillas de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	45
26	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Desmonte de vidrios existentes de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	40
27	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro e instalación de divisiones de vidrio de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**20**
28	72102900	**Zona 0 - Zona 1 ->** Suministro de sofa para la atención al ciudadano de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas,	UND	**8**

		equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).		
29	72102900	**Zona 2 ->** Desmonte y reubicación de archivos de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	VG	1
30	72102900	**Zona 2 ->** Demolición de muro en bloque de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	90
31	72102900	**Zona 2 ->** Demolición de muro en drywall o superboard de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**45**
32	72102900	**Zona 2 ->** Demolición de caja fuerte tipo banco de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	1
33	72102900	**Zona 2 ->** Desmonte de puerta de caja fuerte tipo banco de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	1
34	72102900	**Zona 2 ->** Desmonte de puertas de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	5
35	72102900	**Zona 2 ->** Mantenimiento de cielo Razo en lamina coldroller de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**780**
36	72102900	**Zona 2 ->** Reubicación de sistema de Sensores de aspiración del sistema contraincendios de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	VG	1
37	72102900	**Zona 2 ->** Suministro e instalación de mesa de juntas de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	1
38	72102900	**Zona 2 ->** Mantenimiento de pisos en tableta de granito de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**85**
39	72102900	**Zona 2 ->** Cambio de herrajes puerta de vidrio de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	VG	1
40	72102900	**Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias ->** Preparación de la superficie de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	100
41	72102900	**Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias ->** Reparación de sifones sin cambio de Sifa de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	2
42	72102900	**Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias ->** Reparación de sifones con cambio de Sifa de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	2
43	72102900	**Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias ->** Impermeabilización con Poliuria de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	100
44	72102900	**Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias ->** Protección con rayos UV de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	100
45	72102900	**Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias ->** Suministro e instalación de tableta gres para terraza de la entidad para evitar filtraciones de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	100
46	72102900	**Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias ->** Suministro e Instalación de baranda metálica perimetral para terraza superior de la entidad para evitar riesgos de caídas de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	30
47	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Localización general y replanteo de redes de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	VG	1

48	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Localización general y replanteo de redes de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	VG	1
49	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de canaleta con división en hierro cold rolled pintura electrostática 10 x 5 cm de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	**211**
50	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de troquel para datos en hierro cold rolled pintura electrostática 10 cm de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	**104**
51	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de troquel doble para toma levitón en hierro cold rolled pintura electrostática 10 cm de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	8
52	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de troquel sencillo para toma leviton en hierro cold rolled pintura electrostática 10 cms de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	99
53	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de toma eléctrica con polo a tierra aislado grado hospitalario color naranja de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	110
54	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de toma eléctrica con polo a tierra color marfil de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	3
55	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de face-plate doble de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	102
56	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de face-plate sencillo de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	4
57	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de jack r-45 color azul de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	106
58	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de jack r-45 color rojo de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	98
59	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de cable UTP categoría 6A 100 % cobre certificado de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	10000
60	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de cable 3 x 12 cobre trenzado libre de halógenos (rojo, blanco, verde) de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	833
61	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de cable 3 x 12 cobre trenzado libre de halógenos (azul, blanco, verde) de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	120
62	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de patch panel 24 puertos categoría 6a herraje modular de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	10
63	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico con puerta de 24 circuitos certificado de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	1
64	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de breaker enchufable monopolar 20 amperios de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	21

65	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de bandeja porta cable tipo malla cablofil 150 x 55 de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	150
66	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de tubo EMT 1" de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	120
67	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de tubo EMT 3/4" de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	ML	120
68	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de rack de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	1
69	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de patch cord categoría 6a de 2m de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	**230**
70	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Ampliación de cuarto de comunicación de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	VG	1
71	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de lampara led aro colgante de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	4
72	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de panel led 120x30 de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	15
73	72102900	**Instalaciones eléctricas, de datos y voz ->** Suministro e instalación de panel led redondo de conformidad con el anexo técnico y las fichas técnicas, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UND	15
74	72102900	Adecuación de biblioteca -> Desmonte y Reubicación de estante 1,3x4,7 m, de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UN	3
75	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Desmonte y Reubicación de estantes 1,3x3,50 m de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UN	4
76	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Desmonte y Reubicación de estantes 0,41x0,95 m de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UN	8
77	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Mantenimiento de estantes de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UN	**7**
78	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Desmonte de alfombra de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**310**
79	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Suministro e instalación de piso SPC de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**310**
80	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Suministro e instalación de guarda escobas de piso SPC de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M	160
81	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Tratamiento de madera de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**20**
82	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Suministro e instalación de divisiones de vidrio insonorizadas de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**10**
83	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Suministro e instalación de mueble para recepción de biblioteca de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UN	1
84	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Suministro e instalación de películas de protección de rayos UV de vidrio de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**10**

85	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Suministro e instalación de rejillas de ventilación de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UN	7
86	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Reubicación de puerta de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	VG	1
87	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Suministro e instalación de panel led de 60x60 de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	UN	**3**
88	72102900	Adecuacion de biblioteca -> Reparación carpintería metálica de ventanearía de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**12**
89	72102900	Adecuacion de zona de ingreso -> Divisiones de vidrio con película opalizada incluye puertas abatibles de conformidad con el anexo técnico, a todo costo, incluye insumos, herramientas, equipos y mano de obra, IVA, impuestos, estampillas y demás erogaciones (según Ley 1697 de 2013 y Ley 418 de 1997).	M2	**20**

5. Generalidades del proceso constructivo

El contratista deberá tener las siguientes reglas generales de los procesos constructivos que deberá tener en cuenta antes de emprender cualquier actividad:

- El contratista antes de iniciar las actividades deberá iniciar haciendo el replanteo y confirmación de la medición de las cantidades de Obra reales, dejando por escrito las memorias de la medición y cálculos.
- Con base en la medición de las cantidades Reales en donde se encuentre discrepancia, deberá informar al interventor del contrato y conciliar las diferencias.
- Habiendo conciliado las diferencias el contratista deberá presentar un balance financiero inicial del contrato a la interventoría, para revisión y aprobación de esta, dejando constancia si se presentan mayores o menores cantidades de Obra.
- En las descripciones de los procesos descriptivos consignados en este anexo técnico solo se describen las actividades más relevantes, pero implica que estén incluidas las actividades obvias en el proceso a la luz de la costumbre de la construcción, así no se detallen.
- Todas las actividades, incluye, los materiales, las herramientas, el uso de equipos la mano de obra calificada y no calificada, insumos, energía y todos los elementos necesarios para su ejecución.
- En las descripciones de los procesos descriptivos consignados en este anexo técnico solo se describen los Materiales más relevantes, pero implica que están incluidos los materiales obvios en el proceso a la luz de la costumbre de la construcción y la ingeniería así no se detallen.
- Todas las actividades incluyen los costos de disposición de residuos sólidos y residuos peligrosos y en caso de que aplique RAEES.

- El contratista está obligado a presentar a la interventoría los certificados y registros de disposición final de conformidad con las normas ambientales vigentes de carácter local y Nacional.
- En cada operación o actividad constructiva del anexo técnico se relacionan riesgos relevantes, sin embargo, estos no son los únicos que se pueden presentar y es responsabilidad del profesional de seguridad y salud en el trabajo, realizar la gestión de éstos y de los que sean necesarios a fin de garantizar la seguridad del personal del contratista o de cualquier persona, funcionario o ciudadano durante la ejecución del contrato.
- El costo de implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo incluyendo la implementación de los puntos de anclaje requeridos nuevos o recertificados, están incluidos en el ítem de administración.
- Deberá realizar registro fotográfico y fílmico de las actividades antes durante y al finalizar cada actividad, misma que hará parte de los informes de ejecución de la operación.
- El contratista se compromete a gestionar ante las autoridades competentes los conceptos técnicos propios de las actividades a realizar, que se pudieran requerir en desarrollo del contrato que se suscriba como producto de la presente invitación, y suministrarlos a la entidad, previo a la ejecución de alguna actividad que pudiese ser susceptible de estos.
- Deberá llevar el registro día a día en la bitácora de la obra todos los aspectos propios de las operaciones, antes durante y al finalizar, al igual que los temas de Seguridad y Salud en el trabajo, antes, durante y al finalizar indicando diariamente los incidentes o accidentes, entrega de EPP, capacitaciones y demás que sean requeridos, como responsabilidad del Coordinador de SST y el residente de obra, misma que hará parte de los informes de ejecución de la operación.

6. Parámetros de suministro

- Todos los elementos deberán garantizarse de excelente calidad.
- Deberá suministrar los elementos con características iguales o superiores a las especificadas por la Entidad. Para su aprobación, deberá entregar las fichas técnicas de los equipos a la interventoría. En caso de no ser aprobados, deberá presentar una nueva ficha técnica que cumpla con los requerimientos de la Entidad.
- En caso de fuerza mayor, deberá presentar el requerimiento de cambio por un elemento de igual o mejores características ofrecidas, con su debida justificación para análisis del interventor del contrato. Quién deberá evaluar la situación manifestada y siempre y cuando no se desmejore el ofrecimiento podría ser aceptada. Es indispensable que el contratista, presente la solicitud

con los soportes documentales que permita evidenciar que la causa es ajena al contratista.

- Se deberán entregar todos los elementos en su totalidad en la Superintendencia de Sociedades, sede Bogotá, en los plazos y fechas acordadas por la interventoría.
- Deberá informar con dos días de anticipación los datos de las personas y vehículos que realizarán la entrega de los elementos, enviando copia de la cédula, ARL, EPS, las placas, modelo, color del vehículo al igual que los mismos datos del conductor.
- El traslado de los elementos corre por cuenta del contratista y no representa costos adicionales para la Entidad.
- Todas las instalaciones eléctricas deben cumplir con RETIE 2024 o la que la modifique o sustituya.
- Todas las instalaciones de alumbrado y lámparas deben cumplir con la Resolución 40150 del 03 de mayo de 2024, RETILAP - Reglamento de instalaciones de alumbrado y lámparas, o las que la modifique o sustituya.

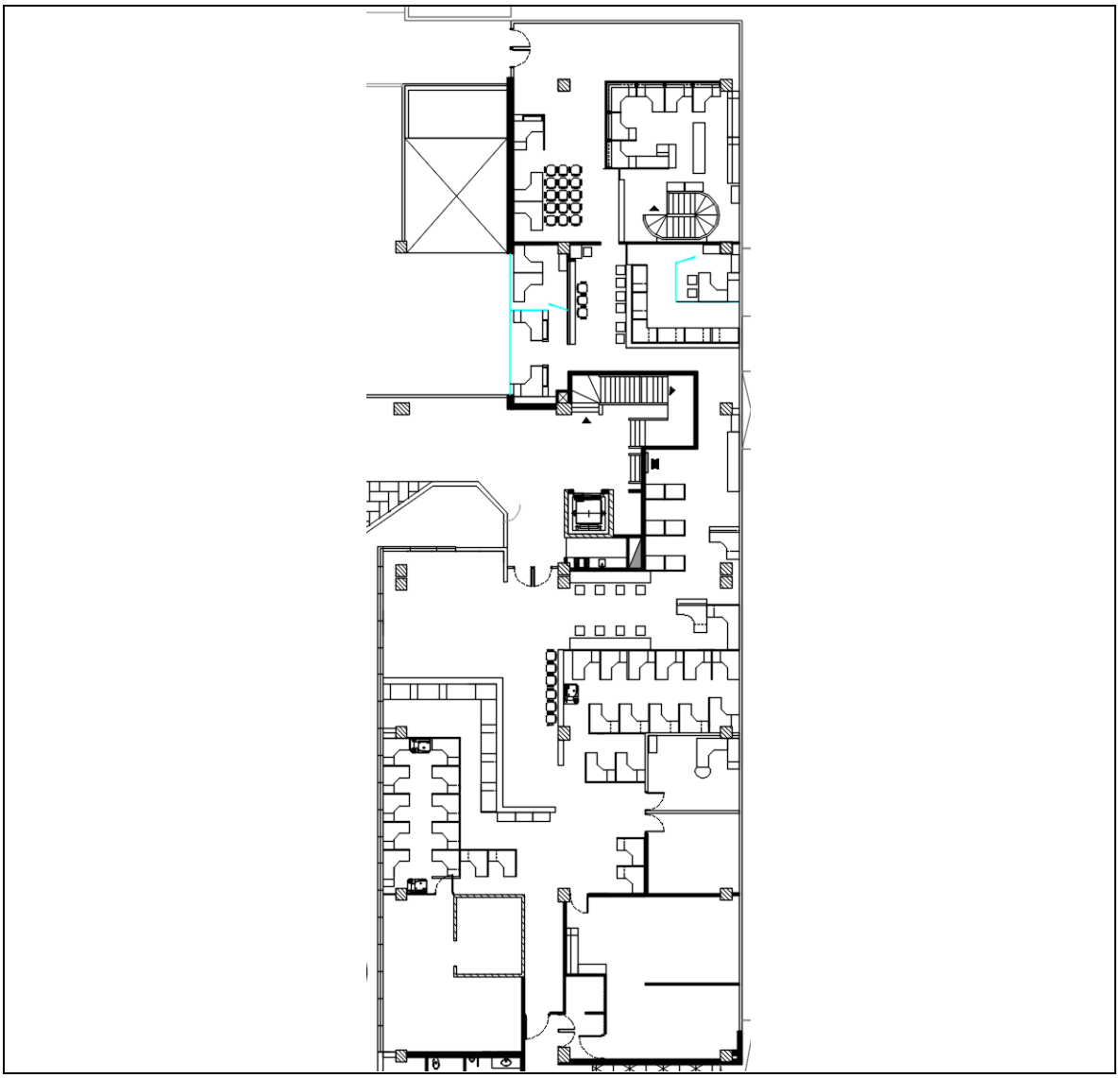
7. Equipo de trabajo

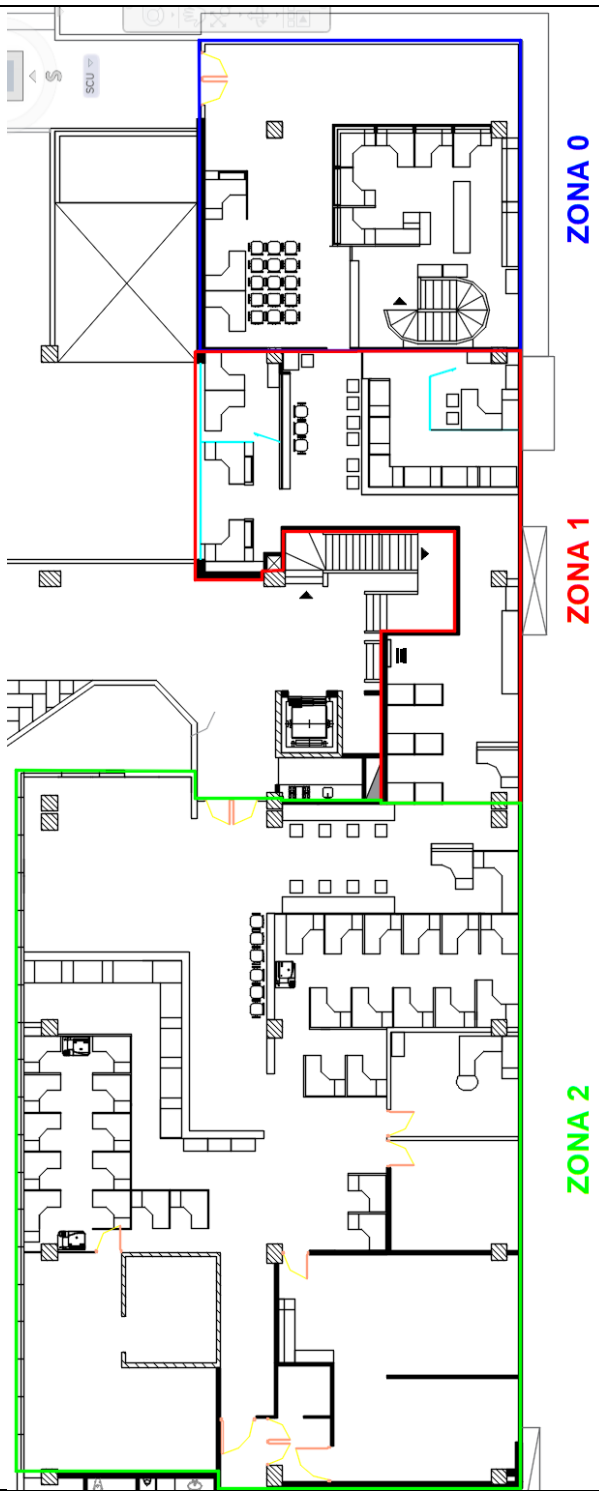
El contratista deberá contar con dos maestros de obras y 6 cuadrillas de trabajadores las cuales deberán estar conformadas por:

Ítem	Descripción	Personal	Comentario
1	Oficiales	1	
2	Ayudantes	2	

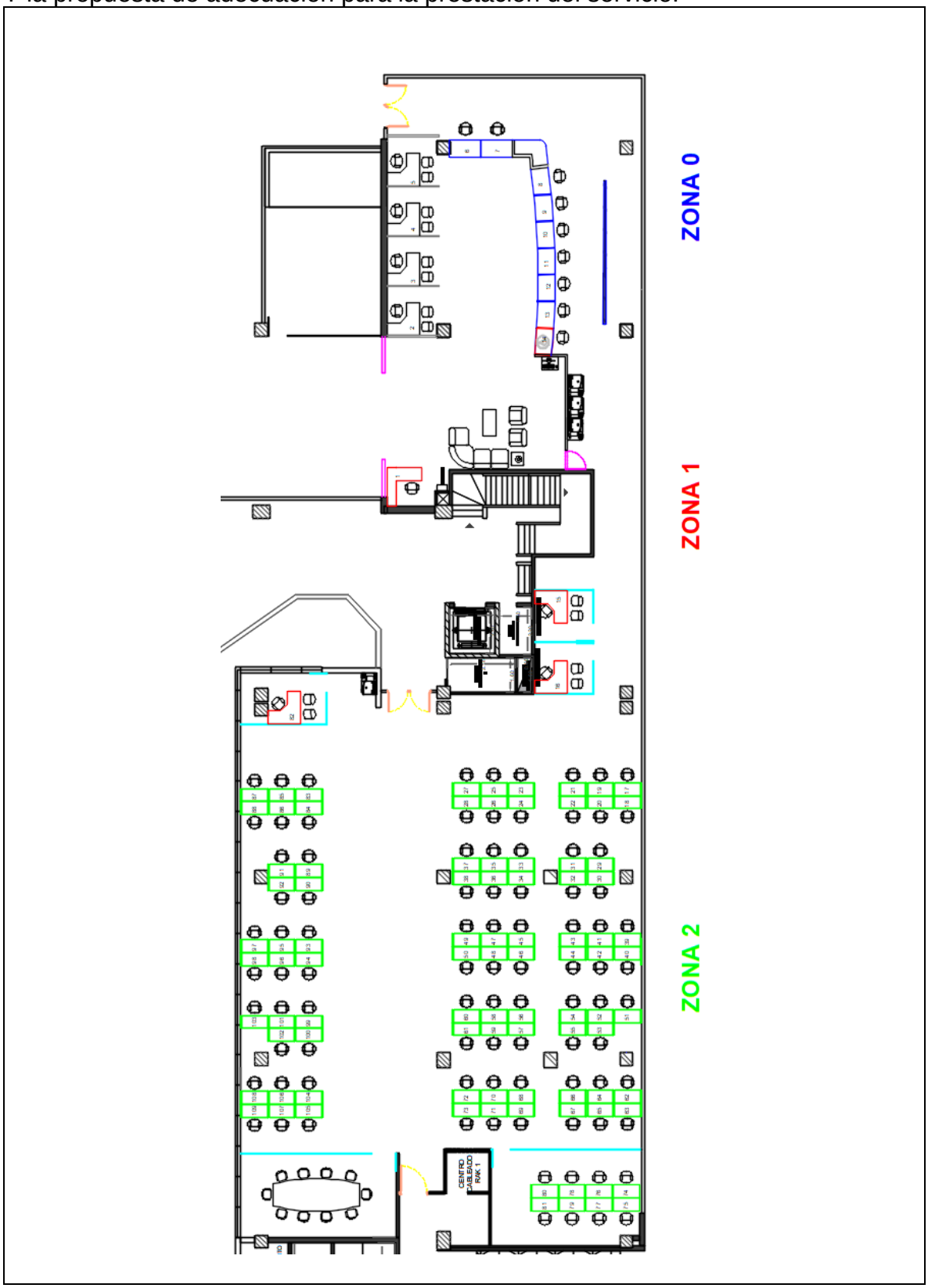
8. Detalle Constructivo

A continuación, se presenta el plano del estado actual del punto de atención al ciudadano.




ZONA 0
ZONA 1
ZONA 2

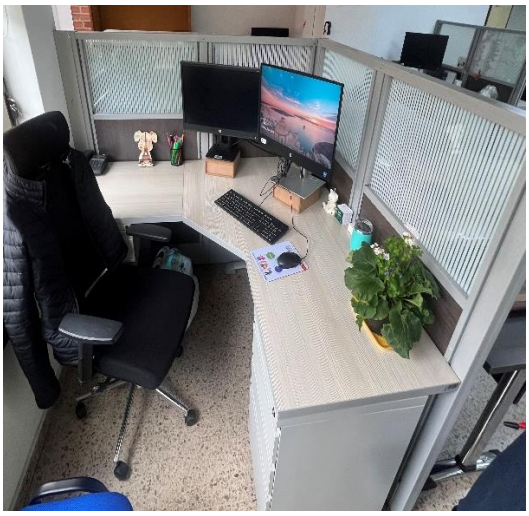
Y la propuesta de adecuación para la prestación del servicio:



Capítulo I - Zona 0 y Zona 1

Las siguientes son las actividades a realizar en el presente capitulo:

a. Desmonte de puestos de trabajo existente

Ítem	Actividad
	Los elementos y materiales deberán desmontarse cuidadosamente, evitando daños que afecten el entorno inmediato, así como su funcionalidad.
	**Desconexión eléctrica:** El contratista deberá apagar los equipos existentes y hacer una desconexión eléctrica del sistema antes de desmontarlos. Coordinar con el área de tecnología y mantenimiento para programar el corte del suministro eléctrico.
1	Desmonte controlado de los puestos de trabajo modulares existentes, incluyendo paneles, superficies, mobiliario anclado y elementos complementarios, garantizando la integridad de los elementos, tales como paneles, uniones, conectores metálicos entre paneles, entre otros.
	Evitar movimientos bruscos o que generen desequilibrio para evitar Riesgo de caída o daño al personal que la manipula y a la estructura.
2	Clasificar las partes teniendo en cuenta el tipo de elemento, esto se debe hacer en compañía de la interventoría.

3	Retiro técnico de los componentes de red asociados (cableado estructurado, canaletas, tomas de voz y datos), ejecutado por personal calificado y bajo los protocolos de desconexión segura.
4	Para el desmonte de los puntos eléctricos se debe verificar con herramientas adecuadas (multímetro o detector de voltaje) que los tomacorrientes estén totalmente desenergizados. Una vez asegurado, se procede a abrir las canaletas o ductos internos del mobiliario, y se retiran cuidadosamente las tomas eléctricas empotradas. Los conductores (fase, neutro y tierra) deben desconectarse respetando su codificación de color. En caso de que las canaletas estén ancladas a la estructura del puesto, estas deben desmontarse con herramientas manuales, evitando dañar el mobiliario o el piso. Todo componente eléctrico reutilizable debe inventariarse y protegerse adecuadamente.
5	Para el desmonte de los puntos de datos los cables de red (UTP) que alimentan los puestos deben identificarse, etiquetarse y desconectarse desde sus puntos de conexión, ya sea en tomas modulares o en canaletas. Se debe utilizar herramienta de punzonado o destornillador, evitando tirones que puedan dañar los conectores o los módulos. Luego, los cables se extraen cuidadosamente de las canaletas, enrollándolos de manera ordenada si serán reutilizados. Todo el cableado desmontado debe clasificarse correctamente para su disposición como residuo RAEE si no se reutiliza. Es fundamental evitar cortes innecesarios y verificar que no queden extremos activos conectados en el rack o piso técnico.
6	En cuanto a las líneas telefónicas, se deben identificar si corresponden a voz tradicional o a telefonía IP. En ambos casos, se debe iniciar desconectando el dispositivo (teléfono) y luego el cable desde su punto de red o base modular. Si el sistema cuenta con alimentación por PoE (Power over Ethernet), debe garantizarse que ya se encuentra desactivado. El cableado retirado debe tratarse igual que el de datos, asegurando su clasificación y protección en caso de que vaya a reutilizarse. Todo cambio debe ser documentado para mantener el orden lógico de los puntos de red o telefonía.
7	Los materiales que no puedan ser reutilizables, a criterio de la Superintendencia de Sociedades, estarán a cargo del Contratista, quien deberá limpiar la zona y disponerlos en los bancos de desperdicios o escombreras debidamente autorizadas por el Interventor, según el caso, donde no perjudiquen el ambiente, los intereses de la entidad y en general a terceras personas.
8	Se incluye el embalaje, rotulación, apilamiento ordenado y disposición temporal de los elementos desmontados en zona asignada por la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control

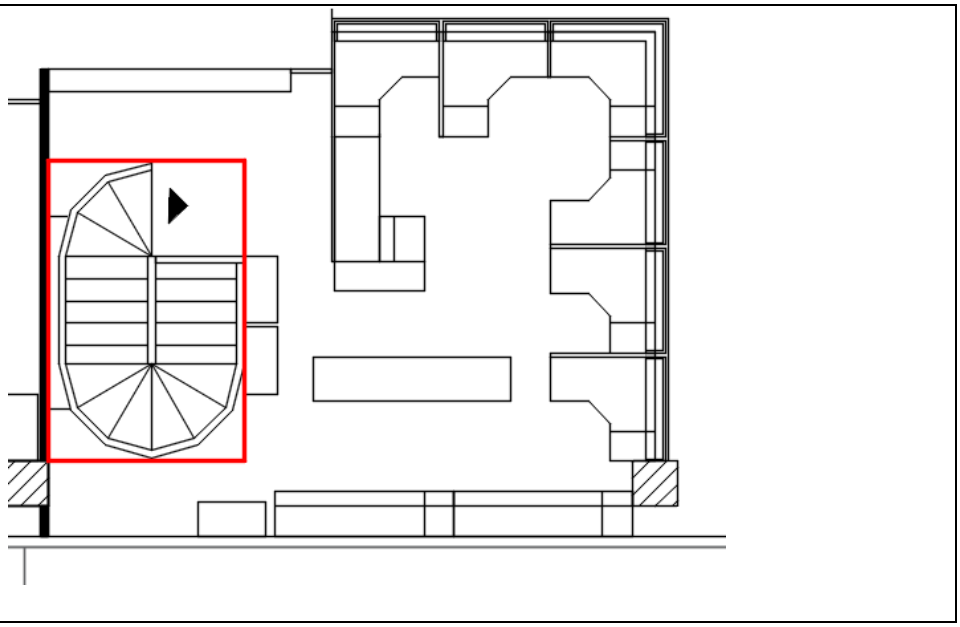
	de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

b. Demolición de muros en bloque

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por caída de objetos o colapso parcial del muro. • Golpes, cortaduras o atrapamientos en miembros superiores e inferiores. • Exposición a material particulado, riesgo respiratorio y ocular. • Riesgo de caída a distinto nivel si no se asegura el entorno de trabajo.
	**Antes de iniciar la demolición, se deben verificar las condiciones del entorno**, incluyendo redes eléctricas, hidráulicas, gas y estructuras cercanas. Cualquier hallazgo debe ser reportado y evaluado antes de continuar.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
3	Se deben marcar y señalizar los muros a demoler con cinta de advertencia y avisos visibles. El área de trabajo debe estar claramente delimitada y señalizada como “zona de demolición”.
4	Se deben hacer cortes estratégicos con discos de corte o cincelado controlado para facilitar la demolición por secciones. No se permitirá golpear o derribar muros completos sin control. Proceder de arriba hacia abajo, retirando materiales sueltos con martillo demoledor, cincel o maza.
5	De conformidad con el rediseño el contratista deberá hacer la demolición de los muros, manteniendo los que no se afectan en buen estado. Proceder con el uso de martillo demoledor o cincel y maceta para retirar los segmentos de manera ordenada.
6	Extraer los escombros generados y depositarlos en un área designada por la interventoría para su disposición final.
7	Retirar todo el material demolido y trasladarlo a los puntos de disposición final según normativas ambientales.
8	Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón)
	**Advertencia:** Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos. Debe coordinar previamente con la interventoría
9	El Contratista deberá mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD, para presentación a la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

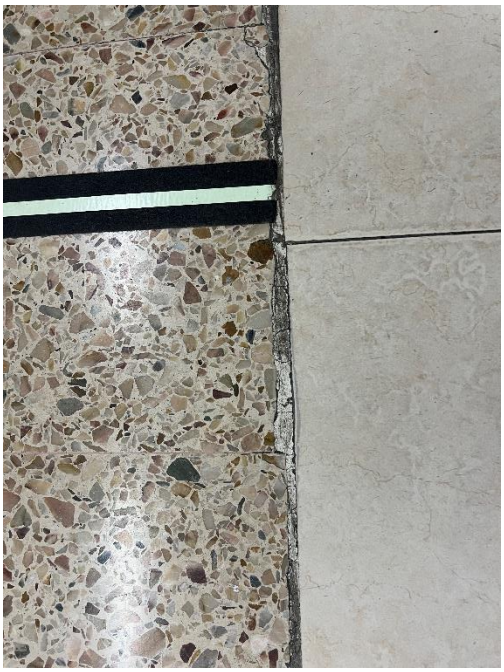
c. Demolición de escaleras

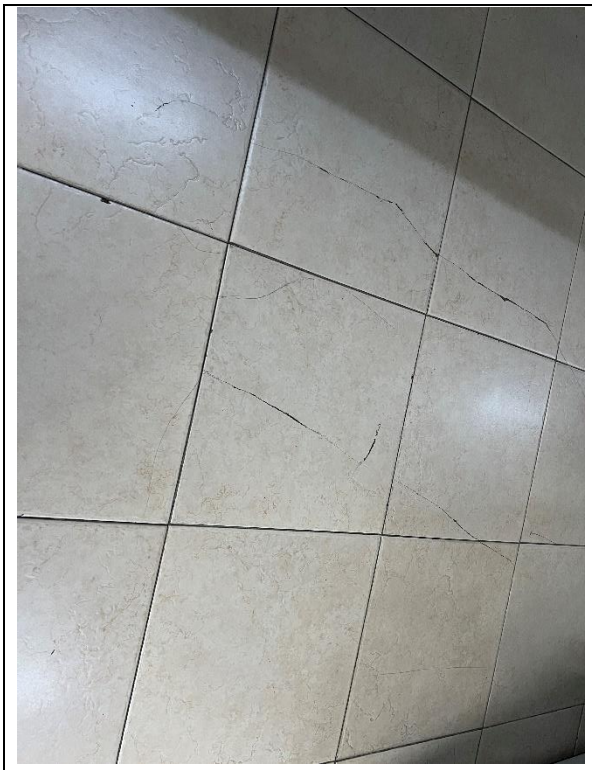


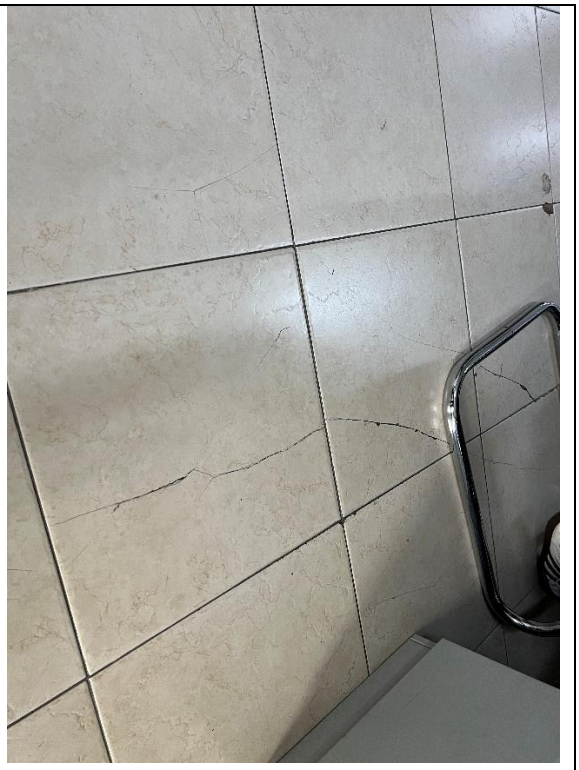
Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por caída de objetos o colapso parcial del tramo. • Golpes, cortaduras o atrapamientos en miembros superiores e inferiores. • Exposición a material particulado (riesgo respiratorio y ocular). • Riesgo de caída a distinto nivel si no se asegura el entorno de trabajo.
	**Antes de iniciar la demolición, se deben verificar las condiciones del entorno**, incluyendo redes eléctricas, hidráulicas, gas y estructuras cercanas. Cualquier hallazgo debe ser reportado y evaluado antes de continuar.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.

	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
3	Se deben marcar y señalizar los muros a demoler con cinta de advertencia y avisos visibles. El área de trabajo debe estar claramente delimitada y señalizada como “zona de demolición”.
4	Se deben hacer cortes estratégicos con discos de corte o cincelado controlado para facilitar la demolición por secciones. No se permitirá golpear o derribar sin control. Proceder de arriba hacia abajo, retirando materiales sueltos.
5	De conformidad con el rediseño el contratista deberá hacer la demolición, manteniendo lo que no se afecte en buen estado. Proceder con el uso de martillo demoledor o cincel y maceta para retirar los segmentos de manera ordenada.
6	Extraer los escombros generados y depositarlos en un área designada por la interventoría para su disposición final.
7	Retirar todo el material demolido y trasladarlo a los puntos de disposición final según normativas ambientales.
8	Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón)
	**Advertencia:** Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos. Debe coordinar previamente con la interventoría
9	El Contratista deberá mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD, para presentación a la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

d. Demolición de enchape en piso existentes







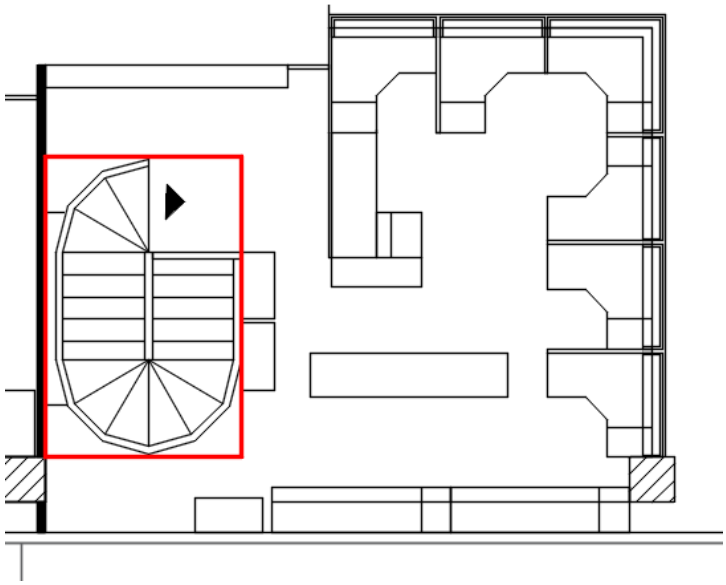


Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por fragmentos cortantes de cerámica o granito durante la remoción. • Esquirlas proyectadas por el uso de herramientas de percusión. • Riesgo de lesiones musculares o esguinces en miembros inferiores por manipulación de piezas pesadas o golpes. • Exposición a polvo mineral fino (sílice), con riesgo respiratorio si no se controla. • Daño accidental a redes ocultas bajo el piso (eléctricas, hidráulicas, de voz/datos).
	Antes de iniciar, se debe realizar un reconocimiento técnico del área, verificando el tipo de adhesivo o mortero bajo las piezas, la existencia de redes ocultas y el espesor del piso. Esto permite definir el tipo de herramienta más adecuado y evitar daños colaterales.
1	Se debe **delimitar la zona de trabajo con barreras físicas y señalización** visible para evitar el paso de personal ajeno. Se prohíbe el ingreso sin autorización o sin los EPP requeridos.
2	El contratista debe presentar un **plan de trabajo seguro**, que incluya fases de demolición, rutas de evacuación de escombros, control de polvo, personal asignado y herramientas a emplear (martillo demoledor eléctrico, cincel plano, disco diamantado para cortes localizados).
3	Se debe realizar la demolición de los enchapes de granito y cerámica, en piso y el retiro de los guardaescobas.
4	Iniciar la demolición realizando cortes estratégicos, para facilitar el levantamiento sin afectar la losa inferior. Posteriormente, se retiran las piezas con martillo demoledor o cincel eléctrico, comenzando desde una junta o esquina suelta.
5	El personal debe usar EPP completo obligatorio, incluyendo guantes anticorte, botas de seguridad con puntera metálica, gafas panorámicas, protección auditiva y respiratoria.
6	De conformidad con el rediseño el contratista deberá hacer la demolición, manteniendo lo que no se afecte en buen estado. Proceder con el uso de martillo demoledor o cincel y maceta para retirar los segmentos de manera ordenada.
7	Extraer los escombros generados y depositarlos en un área designada por la interventoría para su disposición final.
8	Retirar todo el material demolido y trasladarlo a los puntos de disposición final según normativas ambientales.
9	Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón)

	**Advertencia:** Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos. Debe coordinar previamente con la interventoría
10	El Contratista deberá mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD, para presentación a la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

e. Adecuación placa aérea zona escaleras



Ítem	Actividad

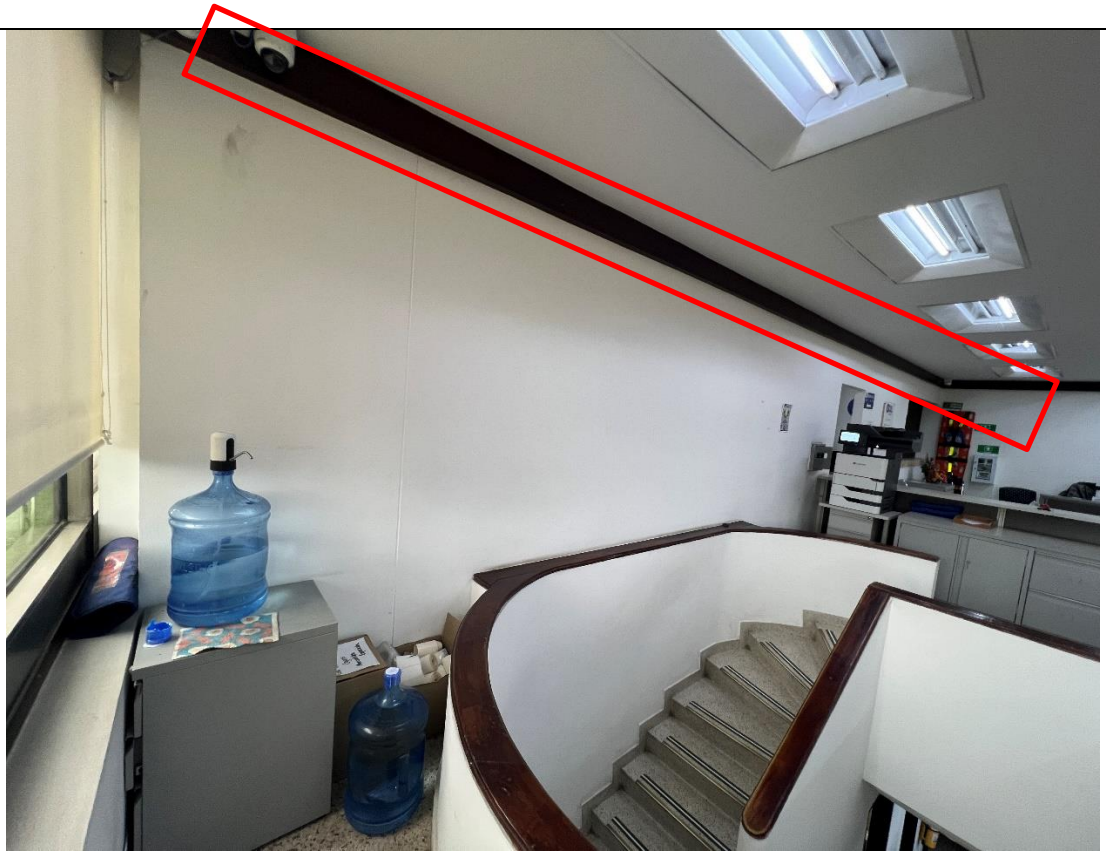
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Esfuerzos físicos por traslado de materiales pesados (formaleta, acero, sacos de cemento). • Inhalación de polvo mineral si no se controla. • Lesiones por uso de herramientas eléctricas o manuales (corte, vibrado, nivelación). • Riesgo por colapso de estructura si no se aplican anclajes adecuados.
1	Construcción de una nueva losa o placa aérea en sitio, con el fin de anular el vacío generado por escaleras existentes que serán eliminadas, logrando así la continuidad estructural y funcional entre niveles.
2	El contratista deberá contar con un diseño estructural aprobado y firmado por un profesional competente, donde se detalle la geometría, resistencia, refuerzo y anclajes de la placa. Este diseño deberá contemplar la integración monolítica con la estructura existente.
3	Se debe proceder con la limpieza, picado y/o anclaje mecánico o químico de conectores para garantizar la adherencia entre la nueva losa y la estructura existente. Se deben instalar refuerzos transversales o perimetrales si el diseño lo indica, cumpliendo con el recubrimiento mínimo de acero.
4	Con base en los planos estructurales, se debe realizar el replanteo exacto del área de la placa, marcando ejes, cotas y nivel de la formaleta con ayuda de equipo topográfico o nivel láser. Verificar alineación horizontal con los elementos estructurales adyacentes.
5	Colocación y amarre del acero de refuerzo principal, conforme a el diseño.
6	Esta actividad comprende el replanteo, demolición parcial del vano, refuerzo de bordes estructurales, instalación de formaletería metálica o en madera técnica, armado de acero de refuerzo según diseño estructural aprobado, vaciado de concreto con resistencia especificada (f'c ≥ 3000 psi) y su correspondiente curado.
	Aplicación de aditivos (si se requieren) para control de retracción o aceleración de fraguado.
7	Montaje de formaleta metálica o en madera técnica, asegurada con puntales verticales, crucetas y vigas maestras. Verificar la capacidad de carga y la rigidez del sistema antes de vaciar. Aplicar desencofrante en las superficies de contacto para facilitar el retiro.
8	Colocación y amarres de acero de refuerzo conforme a planos estructurales elaborados por el contratista.
9	La intervención se realizará con estricto cumplimiento de las normas técnicas colombianas (NTC), reglamento NSR-10, y protocolos de seguridad estructural, buscando integrar la nueva placa con la estructura existente de forma monolítica y segura.

10	Se deberá garantizar todos los equipos y herramientas necesarios para el correcto vaciado del concreto.
11	El desencofrado se hará únicamente cuando el concreto alcance la resistencia mínima para garantizar su autoportancia. Se retiran los puntales y formaletas de forma secuencial y cuidadosa. Se realiza limpieza de bordes, verificación de juntas, inspección de fisuras o imperfecciones.
12	Se deberán realizar las pruebas correspondientes para verificar la capacidad portante y la seguridad del relleno aplicado, conforme a la normatividad vigente. Los resultados deberán ser certificados por el laboratorio autorizado o por el profesional competente en la materia.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Materiales e insumos relevantes

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Cemento	• Tipo Porlán	
2	Arena	• lavada de rio	
3	Malla	• Acero de refuerzo	
4	Aditivo	• Químico para mejorar la adherencia a placas de concreto consolidades.	
5	Otros	• Los demás que se deriven del diseño.	

f. Desmonte de zócalos de madera



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Proyección de astillas o desprendimiento repentino del zócalo. • Lesiones en manos y extremidades por herramientas manuales (palancas, espátulas). • Daños a enchapes, pintura o muros. • Esfuerzos repetitivos al trabajar sobre tramos extensos.
1	El desmonte de zócalos de madera contempla la remoción cuidadosa y progresiva de elementos perimetrales fijados a los muros interiores.
2	Retirar clavos, grapas, tornillos o residuos de adhesivo adheridos al muro.
3	Verificar longitud, material y estado físico del zócalo, Identificar interferencias con ductos, cajas eléctricas, canaletas o mobiliario fijo.
4	Instalar plásticos protectores sobre pisos y muros aledaños.
5	Señalizar el área de intervención para evitar tránsito de personal no autorizado.
6	**Resane de la zona afectada:** • Se debe aplicar el material con espátulas, llana o brochas, asegurando que las cavidades sean rellenadas

	completamente y nivelando la superficie para lograr un acabado uniforme. • Se debe permitir el tiempo necesario para el secado del material según las recomendaciones del fabricante, evitando exponer la zona a humedad o impactos prematuros. • Una vez seco, se procederá al lijado de la superficie para eliminar imperfecciones y dejar un acabado liso y uniforme, adecuado para la aplicación de recubrimientos posteriores.
7	**Estucado de la zona afectada:** • Preparación de la mezcla según las especificaciones del fabricante, asegurando una consistencia homogénea y adecuada para su aplicación. • Con ayuda de una llana metálica o espátula, se aplicará una primera capa delgada de estuco sobre la superficie, cubriendo por completo las imperfecciones y dejando una base uniforme. • Se permitirá el secado parcial del material de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, garantizando su correcta adherencia antes de la siguiente aplicación. • Se aplicará una segunda capa de estuco en caso de ser necesario para corregir desniveles y asegurar un acabado completamente liso. • Una vez seco, se lijará la superficie con lija de grano fino para eliminar irregularidades y lograr un acabado uniforme, adecuado para la aplicación de pintura.
8	La actividad se ejecuta manualmente mediante herramientas menores, asegurando la preservación de los muros, pisos y enchapes colindantes. Se deberán realizar inspecciones previas para identificar el tipo de fijación (adhesivo, clavos, tornillos) y la presencia de elementos eléctricos o instalaciones que puedan interferir.
10	Los materiales que no puedan ser reutilizables, a criterio de la Superintendencia de Sociedades, estarán a cargo del Contratista, quien deberá limpiar la zona y disponerlos en los bancos de desperdicios o escombreras debidamente autorizadas por el Interventor, según el caso, donde no perjudiquen el ambiente, los intereses de la entidad y en general a terceras personas.
11	**Consideraciones técnicas adicionales:** • El desmonte deberá ser ejecutado únicamente por personal capacitado en manejo de acabados. • Se recomienda realizar el desmonte en franjas, evitando liberar grandes tramos sin control de desprendimiento.

	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.
	**Limpieza del área intervenida:** • Barrer o aspirar polvo y restos de madera. • Dejar el muro libre de partículas sueltas, listo para nueva actividad constructiva.

g. Pañetado y estucado de zonas intervenidas

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgos críticos asociados a la actividad: • Inhalación de polvo durante lijado. • Caídas por desplazamiento sobre andamios o escaleras. • Lesiones por manipulación de herramientas cortantes o abrasivas.
1	La presente actividad comprende la preparación, reparación superficial, recubrimiento y acabado final de los muros y plafones intervenidos, mediante la ejecución de pañetado, estucado y pintura. El proceso busca restaurar la uniformidad de las superficies afectadas por las intervenciones de obra, garantizando acabados lisos, uniformes y estéticamente compatibles con el entorno arquitectónico existente. Se utilizarán materiales certificados, resistentes a la humedad, alcalinidad y con propiedades de

	adherencia, conforme a especificaciones técnicas de recubrimientos y pinturas institucionales.
2	**Preparación inicial de superficies** • Limpieza mecánica de polvo, residuos, restos de adhesivos o morteros anteriores. • Revisión de plomos, alineación y verticalidad de los paramentos. • Aplicación de imprimante de adherencia si el sustrato lo requiere.
3	**Ejecución de pañetado** • Mezclado de mortero de pañete (cemento-arena) en proporción controlada. • Aplicación de capa uniforme de espesor entre 1.5 a 2.0 cm, respetando reglas de nivelación. • Fraguado y curado inicial controlado para evitar fisuramientos. • Revisión de planimetría y regularización antes del siguiente proceso.
4	**Aplicación de estuco** • Primera capa de estuco grueso para corrección de imperfecciones mayores. • Segunda capa de estuco fino para acabado liso y uniforme. • Lijado progresivo con lija fina para eliminar imperfecciones superficiales. • Limpieza posterior para eliminación de polvo de lijado.
5	**Aplicación de pintura** • Aplicación de sellador acrílico previo a la pintura. • Aplicación de pintura arquitectónica institucional tipo vinilo tipo 1 (baja emisión de VOC). • Aplicación mínima de dos manos cruzadas, respetando tiempos de secado entre capas. • Revisión de uniformidad de color, textura y ausencia de manchas o marcas de rodillo.
6	**Inspección y entrega** • Verificación visual bajo luz natural y artificial. • Corrección de defectos localizados si aplica. • Entrega de áreas limpias y protegidas para uso inmediato.
7	**Consideraciones técnicas:** • El personal deberá usar protección respiratoria, visual y auditiva durante el lijado y aplicación. • Todos los productos deberán contar con ficha técnica y hoja de seguridad. • Los trabajos en altura deberán realizarse cumpliendo normativas SST vigentes. • Las superficies a intervenir deben estar completamente secas antes de iniciar cualquier fase de recubrimiento.

	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

h. Desmonte de cielo Razo existente debido a humedades

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo por caída de elementos suspendidos durante el retiro. • Inhalación de polvo acumulado en plenum o cámaras de cielo raso. • Riesgo eléctrico por contacto con instalaciones no desconectadas adecuadamente. • Esfuerzo físico por manipulación de elementos pesados o voluminosos. • Posibles daños a componentes activos (cables, ductos, sensores, redes) si no se realiza una adecuada desconexión previa. • Riesgo de tropiezos o caídas por acumulación de materiales desmontados en zonas de paso.
1	Desmontaje técnico del cielo raso existente, compuesto por sistemas modulares metálicos, incluyendo estructura de soporte, perfilería, sistemas de suspensión y elementos embebidos como luminarias, sensores, ductos o rejillas de ventilación.
2	Previo al inicio de la actividad, se deberá realizar la identificación de interferencias con redes técnicas (eléctrica, voz-datos, detección de incendios, climatización), coordinando con el personal responsable de cada sistema para la desconexión segura y controlada de los mismos.

3	La actividad se desarrollará en secuencia ordenada, asegurando la estabilidad de los elementos durante la operación y evitando daños a instalaciones adyacentes o a la estructura base. Se hará uso de elementos de protección personal (EPP) adecuados: guantes de seguridad, mascarilla con filtro P100 o equivalente, gafas de protección, casco, calzado de seguridad con puntera reforzada, y, si es necesario, arnés con sistema de retención.
4	Durante el proceso se protegerán las superficies, muros, pisos e instalaciones expuestas. El material desmontado será clasificado y evacuado según plan de gestión de residuos.
5	Los materiales que no puedan ser reutilizables, a criterio de la Superintendencia de Sociedades, estarán a cargo del Contratista, quien deberá limpiar la zona y disponerlos en los bancos de desperdicios o escombreras debidamente autorizadas por el Interventor, según el caso, donde no perjudiquen el ambiente, los intereses de la entidad y en general a terceras personas.
6	Se incluye el embalaje, rotulación, apilamiento ordenado y disposición temporal de los elementos desmontados en zona asignada por la interventoría.
7	Consideraciones: • El desmontaje deberá ser realizado por personal capacitado en sistemas suspendidos. • Se emplearán herramientas menores (atornilladores, sierras, escaleras, cortadoras) y elementos de protección personal conforme a normativas de SST vigentes. • La intervención se ejecutará en cumplimiento con la normatividad técnica colombiana, reglamento RETIE (para instalaciones eléctricas) y lineamientos de gestión ambiental para residuos no peligrosos.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

i. Suministro e instalación de nuevo cielo Raso en lamina en Drywall.

Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por manipulación de láminas o perfiles metálicos. • Riesgo de caída de herramientas y materiales desde escaleras o andamios. • Inhalación de polvo de lijado y exposición a compuestos químicos (masilla, pintura). • Esfuerzos físicos prolongados por trabajo en altura o sobre cabeza.
1	Suministro e instalación completa de sistema de cielo raso suspendido tipo drywall, compuesto por estructura metálica de soporte (canales y ángulos galvanizados), lámina de yeso tipo RH (resistente a la humedad) de 1/2", tornillería autorroscante, cinta microperforada para juntas, masilla para resane y pintura vinílica institucional. El sistema debe cumplir criterios de estabilidad, alineación, resistencia, planeidad y acabado liso continuo, garantizando accesibilidad para mantenimiento de redes técnicas superiores. El cielo raso será instalado conforme a planos aprobados y deberá permitir inspección y paso de instalaciones eléctricas, de datos, climatización o detección de incendios, según requerimientos del proyecto. Fijación de láminas con tornillo autorroscante tipo drywall (punta fina, cabeza trompeta) cada 20 cm.
2	Revisar que el área esté libre de interferencias y con acceso despejado.
3	Desinstalación de dispositivos de detención de incendios, dispositivos de iluminación, dispositivos de ventilación mecánica y dispositivos de Audio.
4	Verificar niveles, estructuras existentes (vigas, losas, instalaciones), altura libre disponible y condiciones del soporte.
5	Confirmar con la interventoría el plano de ubicación de luminarias, sensores, ductos y rejillas.
6	Marcar en muros y columnas la altura final, acordada y aprobada por la interventoría., del cielo raso con ayuda de nivel láser.
	**Advertencia:** La interventoría realizara la verificar de los materiales en función de determinar que estén en buen estado, libres de deformaciones, humedad u óxido.
7	Fijar los ángulos de borde en las paredes conforme a las líneas trazadas, usando tarugos y tornillos adecuados al tipo de superficie.
	Se deberá Asegurar una correcta nivelación y alineación de estos elementos perimetrales

8	Instalar los elementos de suspensión **(varillas roscadas, tensores, alambres galvanizados)** anclados firmemente al techo estructural o viga.
9	Verificar la verticalidad y el espaciamiento regular conforme al tipo de cielo raso y carga prevista.
10	Fijar los perfiles principales al sistema de suspensión, alineados según la modulación del sistema.
11	Instalar perfiles secundarios perpendiculares a los principales para formar la retícula o cuadrícula deseada
12	Asegurar uniones firmes.
13	**Colocar los paneles modulares (metálicos, acústicos o de otro tipo) dentro de la retícula, cuidando su manipulación para evitar deformaciones o manchas.**
14	Alinear adecuadamente cada módulo y realizar los cortes necesarios en bordes o áreas especiales.
15	Se deberán prever e instalar rejillas de inspección removibles en los sectores estratégicos del cielo raso que permitan el acceso seguro y práctico al personal técnico de la Superintendencia de Sociedades para inspección o mantenimiento de sistemas eléctricos, climatización, detección o comunicaciones. Estas rejillas deberán integrarse con el diseño del cielo raso, ser fácilmente desmontables, resistentes y ubicadas según planos aprobados por la interventoría. Tapas de aluminio de 60x60.
16	Para un acabado liso y profesional, es fundamental sellar correctamente todas las juntas y tornillos. Aplicando una primera capa de masilla sobre las juntas con una espátula ancha, asegurándote de que sea una capa fina y uniforme. Coloca la cinta de malla sobre la masilla aún fresca y presiona suavemente con la espátula. Después de aplicar la primera capa, añade una segunda capa de masilla, cubriendo completamente la cinta de malla. Extiende la masilla unos centímetros más allá de la primera capa para suavizar la transición. Una vez seca la masilla, lijar suavemente toda la superficie con una lijadora o papel de lija fino para eliminar cualquier imperfección y lograr una superficie completamente lisa.
17	Aplicar capa de imprimación, asegurándote de cubrir toda la superficie del cielorraso. La imprimación ayudará a que la pintura se adhiera mejor y quede más uniforme. Deja secar según las instrucciones del fabricante.

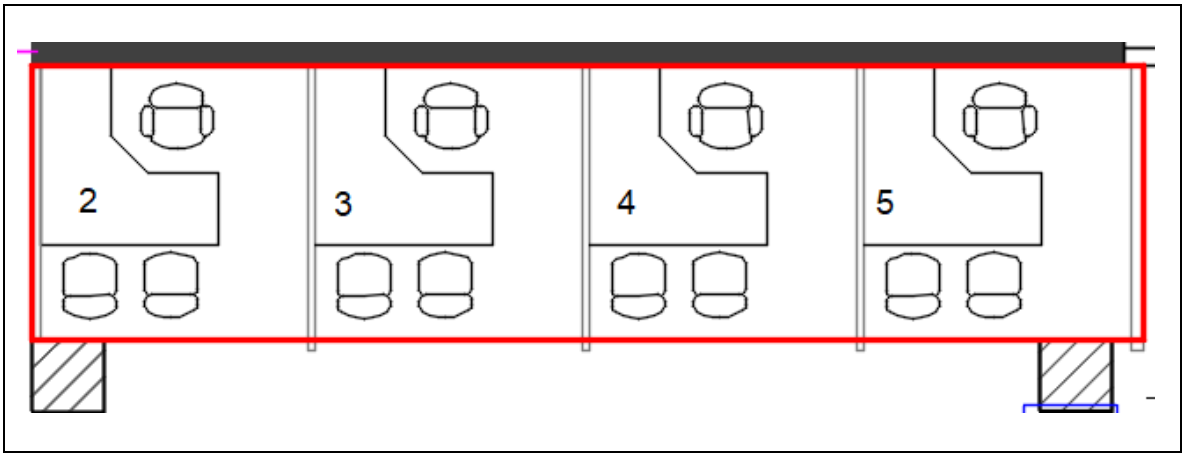
	Una vez seca la imprimación, aplica pintura vinílica institucional de alto cubrimiento necesarias que aseguren la calidad de los acabados, dejando secar bien entre cada una. Asegúrate de usar pintura resistente al moho y la humedad. El color será el determinado por la interventoría.
18	Reinstalación de dispositivos de detención de incendios, dispositivos de iluminación, dispositivos de ventilación mecánica y dispositivos de Audio.
19	Probar ante la interventoría que los sistemas reinstalados quedaron operativos.
20	El contratista deberá asegurar el cumplimiento de la norma NSR 10 o la norma que la modifique o sustituya.
	**Advertencia:** No se debe instalar el sistema en áreas con humedad activa o sin ventilación adecuada.
21	Todo material utilizado debe estar certificado para uso en interiores institucionales y contar con ficha técnica vigente.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Materiales e insumos relevantes

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Ángulos perimetrales	• Acero galvanizado. • Resistente a la corrosión, recto y sin deformaciones.	
2	Perfiles principales y secundarios	• Acero galvanizado • modulación según diseño • Calibre 22.	
3	Varillas roscadas / tensores / alambres galvanizados	• De resistencia mínima certificada para el tipo de carga del cielo raso.	
4	Paneles modulares / cielos rasos	• Lámina de yeso tipo RH (resistente a la humedad) de 1/2".	
5	Cinta de malla	• Malla de fibra de vidrio o poliéster autoadhesiva	

6	Masilla	• Masilla en polvo o lista para uso, adecuada para cielo raso	
7	Pintura	• Antihongos, lavable, con resistencia a humedad.	
8	Rejillas de inspección removibles	• De aluminio, de fácil desmontaje, con marco y sistema de anclaje suave.	

j. Suministro e instalación de descolgado o plafón en Drywall a zona de atención especializada



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por manipulación de láminas o perfiles metálicos. • Riesgo de caída de herramientas y materiales desde escaleras o andamios. • Inhalación de polvo de lijado y exposición a compuestos químicos (masilla, pintura). • Esfuerzos físicos prolongados por trabajo en altura o sobre cabeza.
1	Suministro e instalación de estructura suspendida tipo plafón en drywall, diseñada como descolgado decorativo y funcional en zonas de atención especializada. Compuesto por estructura metálica de soporte (canales y ángulos galvanizados), lámina de yeso tipo RH (resistente a la humedad) de 1/2", tornillería autorroscante, cinta microperforada para juntas, masilla para resane y pintura vinílica institucional. El sistema debe cumplir criterios de estabilidad, alineación, resistencia, planeidad y acabado liso continuo, garantizando accesibilidad para mantenimiento de redes técnicas superiores. El cielo raso será instalado conforme a planos aprobados y deberá permitir inspección y paso de instalaciones eléctricas, de datos,

	climatización o detección de incendios, según requerimientos del proyecto. Fijación de láminas con tornillo autorroscante tipo drywall (punta fina, cabeza trompeta) cada 20 cm.
2	**Antes de iniciar con la instalación se deberá:** ○ Definir el diseño del plafón, el cual será aprobado por la interventoría. ○ Marcar niveles y geometrías en muros y techo con láser. ○ Identificación de interferencias con luminarias, ductos, sensores y redes superiores.
	Desinstalación de dispositivos de detención de incendios, dispositivos de iluminación, dispositivos de ventilación mecánica y dispositivos de Audio.
3	**Instalación de estructura metálica:** • Fijación de ángulo perimetral galvanizado calibre 22 en muros a nivel trazado. • Ensamble de canales estructurales suspendidos con colgadores tipo alambre galvanizado y chazos tipo Hilti. • Verificación de rigidez, escuadra y nivelación de la estructura antes del cierre.
4	**Montaje de láminas de drywall:** • Corte de placas a medida y fijación con tornillo autorroscante tipo drywall a cada 20 cm. • Dejar espacios adecuados para luminarias embebidas, rejillas, parlantes, etc.
5	**Aplicación de pintura:** • Una capa de sellador vinílico o fondo blanco. • Dos capas de pintura vinílica institucional, lavable, aplicada con rodillo y brocha en detalles. • Protección de dispositivos instalados previamente (rejillas, luminarias) durante la pintura.
6	Para un acabado liso y profesional, es fundamental sellar correctamente todas las juntas y tornillos. Aplicando una primera capa de masilla sobre las juntas con una espátula ancha, asegurándote de que sea una capa fina y uniforme. Coloca la cinta de malla sobre la masilla aún fresca y presiona suavemente con la espátula. Después de aplicar la primera capa, añade una segunda capa de masilla, cubriendo completamente la cinta de malla. Extiende la masilla unos centímetros más allá de la primera capa para suavizar la transición. Una vez seca la masilla, lijar suavemente toda la superficie con una lijadora o papel de lija fino para eliminar cualquier imperfección y lograr una superficie completamente lisa.

	Se deberá garantizar que la superficie quede totalmente lisa, por lo que, si se requiere la aplicación de más capas de masilla, se deberá implementar.
7	Aplicar capa de imprimación, asegurándote de cubrir toda la superficie del cielorraso. La imprimación ayudará a que la pintura se adhiera mejor y quede más uniforme. Deja secar según las instrucciones del fabricante. Una vez seca la imprimación, aplica pintura vinílica institucional de alto cubrimiento necesarias que aseguren la calidad de los acabados, dejando secar bien entre cada una. Asegurando usar pintura resistente al moho y la humedad. El color será el determinado por la interventoría.
8	Reinstalación de dispositivos de detención de incendios, dispositivos de iluminación, dispositivos de ventilación mecánica y dispositivos de Audio.
	Probar ante la interventoría que los sistemas reinstalados quedaron operativos.
9	El contratista deberá asegurar el cumplimiento de la norma NSR 10 o la norma que la modifique o sustituya.
	**Advertencia:** No se debe instalar el sistema en áreas con humedad activa o sin ventilación adecuada.
10	Todo material utilizado debe estar certificado para uso en interiores institucionales y contar con ficha técnica vigente.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, s y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.
11	**Consideraciones adicionales:** • El diseño del plafón debe contemplar facilidad de mantenimiento para luminarias, ductos y redes. • La intervención deberá cumplir con las normas ASTM C840, la NSR-10, las que apliquen y las que las modifiquen o sustituyan.

	• Los materiales (láminas, masillas, pinturas) deben estar certificados para uso en interiores institucionales.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Ángulos perimetrales	• Acero galvanizado. • Resistente a la corrosión, recto y sin deformaciones.	
2	Perfiles principales y secundarios	• Acero galvanizado • modulación según diseño • Calibre 22.	
3	Varillas roscadas / tensores / alambres galvanizados	• De resistencia mínima certificada para el tipo de carga del cielo raso.	
4	Paneles modulares / cielos rasos	• Lámina de yeso tipo RH (resistente a la humedad) de 1/2".	
5	Cinta de malla	• Malla de fibra de vidrio o poliéster autoadhesiva	
6	Masilla	• Masilla en polvo o lista para uso, adecuada para cielo raso	
7	Pintura	• Antihongos, lavable, con resistencia a humedad.	
8	Rejillas de inspección removibles	• De aluminio, de fácil desmontaje, con marco y sistema de anclaje suave.	

k. Alistado de piso en mortero de nivelación e= 2cm

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Accidentes de miembros inferiores, superiores u otras partes del cuerpo por manipulación de máquinas de pulido, escariado o alesado. • Afectación de los ojos por esquirlas por corte de materiales duros con cortadora.

	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención de las superficies de las actuales, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
3	Considerando que la superficie del piso se puede encontrar irregular y presenta desniveles después de la demolición, se requiere aplicar un mortero de nivelación.
5	Este mortero debe hacerse en cemento con arena lavada de rio y nivelarse.
6	El espesor debe determinarse desde la superficie del piso actual y el nivel del piso de la zona de recepción, menos el espesor de Baldosas de porcelanato incluida la pega.
7	El mortero debe quedar perfectamente nivelado.
8	El afinado final debe ser con una llana de madera de aspecto rustico, que garantice la pega del piso de porcelanato.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Materiales e insumos relevantes

Ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Cemento	• Tipo Porlán	
2	Arena	• Lavada de rio	
3	Aditivo	• Químico para mejorar la adherencia a placas de concreto consolidades.	

I. Construcción de muro en lámina de Drywall

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por cortes con láminas, perfiles o herramientas rotativas. • Inhalación de polvo de yeso o partículas en suspensión durante el lijado. • Caída de herramientas o materiales en labores en altura. • Riesgo eléctrico en caso de perforación en zonas con redes activas.
1	**Construcción de muro divisorio interior en sistema Drywall**, con estructura metálica galvanizada y doble lámina de yeso cartón tipo RH (resistente a humedad) o ST (estándar), según uso, conformando un sistema de espesor total aproximado de 12 cm. La estructura incluye canal inferior y superior, montantes verticales cada 40 cm o 60 cm, refuerzos horizontales, barrera acústica (lana de roca o fibra de vidrio) y acabado superficial en estuco plástico y pintura vinílica institucional. Este tipo de cerramiento liviano no estructural está destinado a zonas interiores con requerimientos de división espacial, facilidad de mantenimiento y rápida instalación, especialmente en entornos de atención administrativa o especializada.
2	Instalar láminas de 1,22 x 2,44 m tipo RH (si hay humedad) o ST (zonas secas), fijándolas con tornillo tipo drywall cada 25 cm.
3	**Tratamiento de juntas y acabado superficial:** • Aplicación de cinta microperforada en todas las uniones. • Tres capas de masilla para tratamiento de juntas, cabezas de tornillos y esquinas. • Lijado fino entre capas para lograr acabado liso, uniforme y listo para pintura.
4	**Aplicación de pintura institucional:** • Una capa de sellador base vinílico y dos capas de pintura vinílica lavable de alta calidad. • Aplicación con rodillo, brocha o pistola, según condiciones del área. • El color será el determinado por la interventoría.

5	**Inspección final y limpieza del área:** • Verificación de verticalidad, estabilidad, apariencia estética y acabado final del muro. • Recolección de sobrantes y limpieza del área intervenida.
6	Marcar ubicación exacta del muro en piso y techo con ayuda de láser rotatorio o manguera de nivel. Trazar líneas de referencia longitudinales y verificar verticalidad hasta la altura.
7	Para un acabado liso y profesional, es fundamental sellar correctamente todas las juntas y tornillos. Aplicando una primera capa de masilla sobre las juntas con una espátula ancha, asegurándote de que sea una capa fina y uniforme. Coloca la cinta de malla sobre la masilla aún fresca y presiona suavemente con la espátula. Después de aplicar la primera capa, añade una segunda capa de masilla, cubriendo completamente la cinta de malla. Extiende la masilla unos centímetros más allá de la primera capa para suavizar la transición. Una vez seca la masilla, lijar suavemente toda la superficie con una lijadora o papel de lija fino para eliminar cualquier imperfección y lograr una superficie completamente lisa.
8	**Consideraciones adicionales:** • La instalación se deberá realizar conforme a la norma ASTM C754 y ASTM C840, y al Título J de la NSR-10 (Colombia). • Todos los materiales (lámina, perfiles, masilla y pintura) deben tener certificación vigente y cumplir con fichas técnicas aprobadas. • El personal deberá contar con capacitación en sistemas livianos, manipulación de paneles y seguridad en alturas.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Ángulos perimetrales	• Acero galvanizado. • Resistente a la corrosión, recto y sin deformaciones.	

2	Perfiles principales y secundarios	• Acero galvanizado • modulación según diseño • Calibre 22.	
3	Varillas roscadas / tensores / alambres galvanizados	• De resistencia mínima certificada para el tipo de carga del cielo raso.	
4	Paneles modulares / cielos rasos	• Lámina de yeso tipo RH (resistente a la humedad) de 1/2".	
5	Cinta de malla	• Malla de fibra de vidrio o poliéster autoadhesiva	
6	Masilla	• Masilla en polvo o lista para uso, adecuada para cielo raso	
7	Pintura	• Antihongos, lavable, con resistencia a humedad.	
8	Rejillas de inspección removibles	• De aluminio, de fácil desmontaje, con marco y sistema de anclaje suave.	

m. Suministro e instalación de piso porcelanato antideslizante tráfico pesado

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Accidentes de miembros inferiores, superiores u otras partes del cuerpo por manipulación de máquinas de pulido, escariado o alesado. • Afectación de los ojos por esquirlas por corte de materiales duros con cortadora.
	**Advertencia**: Teniendo en cuenta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención de las superficies de las actuales, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante.

	Este enchape de piso debe hacerse antes de enchapar los bordillos. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
3	El contratista deberá hacer un replanteo de las hileras y columnas del enchape, en las áreas de las jardineras garantizando la estética y el menor desperdicio.
	**Advertencia:** el nivel del piso final de las jardineras debe quedar a ras del piso de la zona de la recepción.
4	Se deberá aplicar el enchape cubriendo el 100% del área de cada baldosa con pegamento y distribuyéndolo con una llana estriada, es obligatorio usar separadores plásticos entre baldosas para garantizar juntas uniformes.
	**Advertencia:** Debe estarse revisando la nivelación entre baldosas, para evitar sobresaltos o hundimientos que afecten la superficie en especial en las esquinas.
5	Se debe hacer un emboquillado, para lo cual deberá presentar el color mas parecido al piso para aprobación de la interventoría.
	**Advertencia:** Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Materiales e insumos relevantes

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Baldosa	• Material porcelanato • Formato el que determine la interventoría y garantice menos desperdicio. • Color el que determine la interventoría • Tráfico pesado.	
2	Pegamento	• El determinado para porcelanato.	
3	Boquilla	• La determinada para porcelanato, de interiores de alta resistencia	

n. Suministro e instalación de guarda escobas para piso de porcelanato antideslizante tráfico pesado

Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Accidentes de miembros inferiores, superiores u otras partes del cuerpo por manipulación de máquinas de pulido, escariado o alesado. • Afectación de los ojos por esquirlas por corte de materiales duros con cortadora.
	**Advertencia**: Teniendo en cuenta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención de las superficies de las actuales, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Este enchape de piso debe hacerse antes de enchapar los bordillos. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
3	El contratista deberá hacer un replanteo de las hileras y columnas del enchape, en las áreas de las jardineras garantizando la estética y el menor desperdicio.
	**Advertencia:** el nivel del piso final de las jardineras debe quedar a ras del piso de la zona de la recepción.
4	Se deberá aplicar el enchape cubriendo el 100% del área de cada baldosa con pegamento y distribuyéndolo con una llana estriada, es obligatorio usar separadores plásticos entre baldosas para garantizar juntas uniformes.
	**Advertencia:** Debe estarse revisando la nivelación entre baldosas, para evitar sobresaltos o hundimientos que afecten la superficie en especial en las esquinas.
5	Se debe hacer un emboquillado, para lo cual deberá presentar el color mas parecido al piso para aprobación de la interventoría.

	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Materiales e insumos relevantes

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Baldosa	• Material porcelanato • Formato el que determine la interventoría y garantice menos desperdicio. • Color el que determine la interventoría • Tráfico pesado.	
2	Pegamento	• El determinado para porcelanato.	
3	Boquilla	• La determinada para porcelanato, de interiores de alta resistencia	

o. Suministro e instalación de puerta de vidrio de seguridad de 10 mm ancho .90cms

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Accidentes de miembros inferiores, superiores u otras partes del cuerpo por manipulación de máquinas de pulido y corte de metal. • Afectación de los ojos por esquirlas por corte de materiales duros con cortadora. • Riesgo cortes por manipulación de vidrios.
	**Advertencia**: Teniendo en cuenta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención de las superficies de las actuales, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
	La instalación de las divisiones de vidrio, solo se podrán realizar hasta tanto no haya sido aprobado por parte de la interventoría los pisos y el acabado.
3	El contratista está obligado a realizar un replanteo de las divisiones en sitio y rectificar cuidadosamente las medidas de estas.
4	Esta actividad comprende el suministro, transporte, fabricación a medida e instalación en sitio de una puerta abatible en vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, con herrajes de acero inoxidable, manijas ergonómicas, bisagras ergonómicas.
5	La puerta debe garantizar condiciones de seguridad, transparencia y resistencia mecánica frente a impactos, cumpliendo con la NSR-10, las especificaciones de seguridad laboral. La instalación debe garantizar un adecuado nivelado, anclaje estructural, y sellos perimetrales en silicona neutra, según requerimientos de estanqueidad y control de ruido.
6	**Verificación de condiciones en obra y medidas definitivas** • Replanteo y nivelación del vano donde se instalará la puerta. • Verificación de dimensiones reales y escuadras, dejando tolerancia según tipo de herraje. • Confirmación del tipo de apertura con diseño arquitectónico con detalles constructivos.
7	Suministro y fabricación del vidrio templado • Solicitud de fabricación del vidrio templado de 10 mm con bordes pulidos, perforaciones y cortes según especificaciones del fabricante de herrajes.

	• Certificación del proceso de templado con cumplimiento de resistencia al choque térmico y mecánico. • Transporte en bastidor especializado, evitando vibraciones o impactos durante la manipulación.
8	**Instalación de herrajes y preparación del vano** • Fijación de bisagras, rieles, cerraduras o topes metálicos, con tornillería en acero inoxidable. • Aplicación de refuerzos metálicos en caso de instalar sobre marcos de madera o drywall. • Colocación de burletes inferiores y laterales si aplica.
9	**Montaje del vidrio en sitio:** • Posicionamiento del vidrio templado con ventosas especializadas y nivelación exacta. • Instalación de las fijaciones y ajustes finales del sistema de cierre, asegurando que el movimiento sea fluido y sin obstrucciones. • Aplicación de silicona neutra transparente en bordes para sellado y acabado limpio.
10	**Verificación funcional y limpieza final** • Pruebas de funcionamiento (cierre suave, apertura sin interferencias). • Ajuste final de herrajes, alineación vertical y horizontal. • Limpieza de la superficie del vidrio con productos no abrasivos. • Entrega con manual de mantenimiento y garantía del producto instalado.
11	**Riesgos críticos asociados a la actividad:** • Riesgo de corte por manipulación de vidrio. • Aplastamiento o golpes por herrajes pesados. • Riesgo de caídas por trabajo en escaleras o al manipular puertas de gran tamaño. • Rotura por impacto inadecuado durante el montaje.
12	**Consideraciones técnicas:** • El vidrio deberá contar con certificado de templado conforme a norma técnica colombiana. • Todos los elementos metálicos deben ser en acero inoxidable tipo 304 o superior. • No se permitirá la instalación de puertas sin amortiguadores o limitadores de cierre donde se presenten corrientes de aire cruzadas. • Toda la instalación deberá ser realizada por personal calificado, con experiencia en manejo de vidrio de seguridad y uso de EPP conforme a la normativa del SG-SS.

	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

p. Aplicación de pintura tipo vinilo para interiores

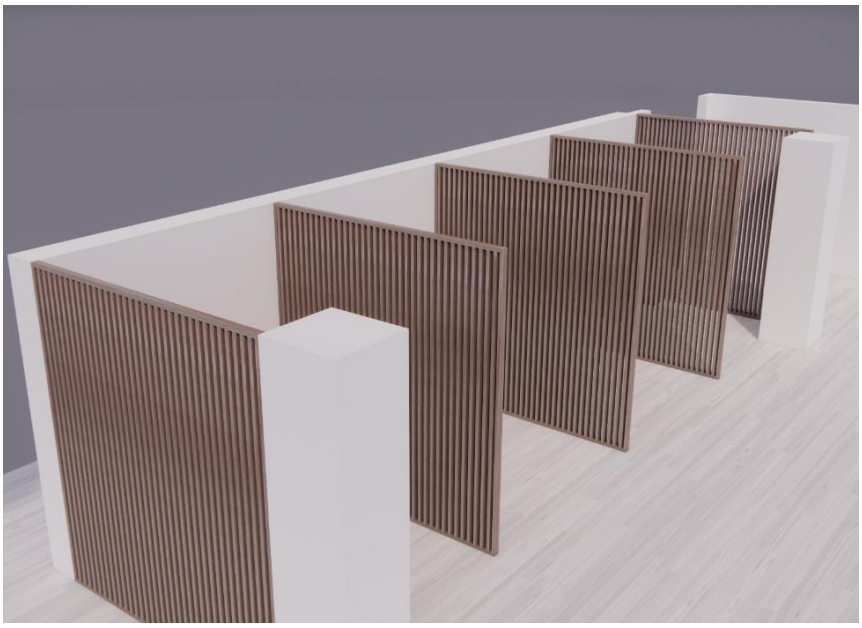
Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Inhalación de vapores o partículas de pintura. • Contacto con sustancias químicas (pintura, diluyentes, etc.). • Deslizamientos por superficies húmedas. • Caída desde alturas si se usan escaleras o andamios. • Proyección de pintura en los ojos y piel.
1	Verificar que el área a intervenir esté limpia, seca y libre de polvo, grasa, hongos o pintura suelta. Cubrir o proteger elementos que no deban ser pintados (pisos, marcos, mobiliario).
2	Realizar reparaciones menores si hay imperfecciones: sellar grietas con masilla, lijar superficies irregulares y limpiar el polvo resultante.
3	Preparar la pintura vinílica según especificaciones del fabricante.
4	Iniciar la aplicación de la pintura vinílica asegurando la uniformidad de la capa aplicada. Aplicar de arriba hacia abajo.
5	Dejar secar completamente según el tiempo recomendado por el fabricante.
6	Aplicar una segunda mano para cobertura total, uniformidad de color y acabado deseado. Realizar retoques si es necesario.
7	Verificar que no haya zonas mal cubiertas, manchas, escurrimientos o diferencias de tonalidad. Retirar las protecciones colocadas y limpiar el área de trabajo.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos

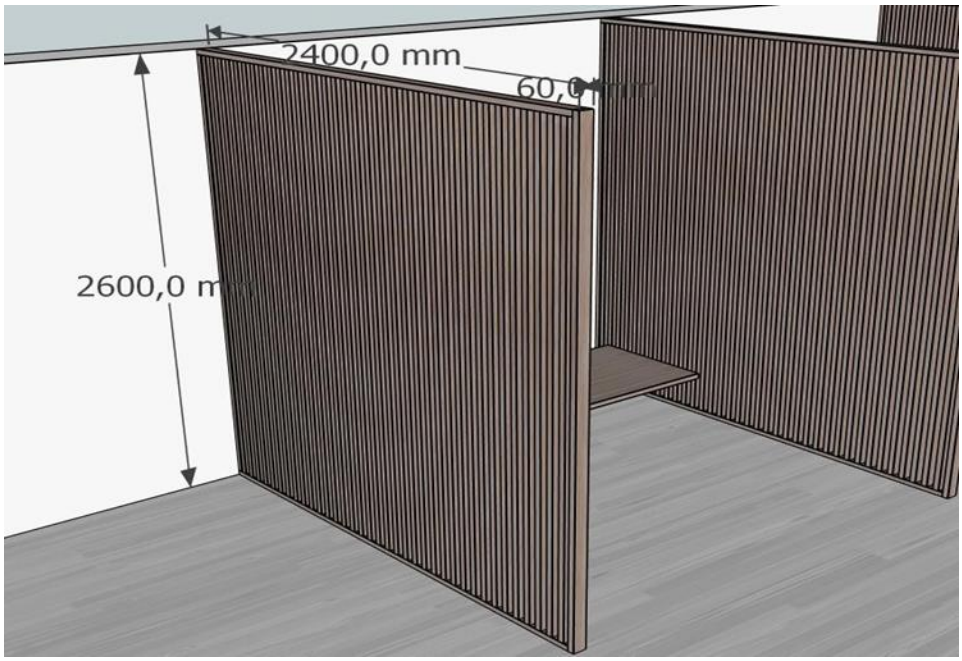
	establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

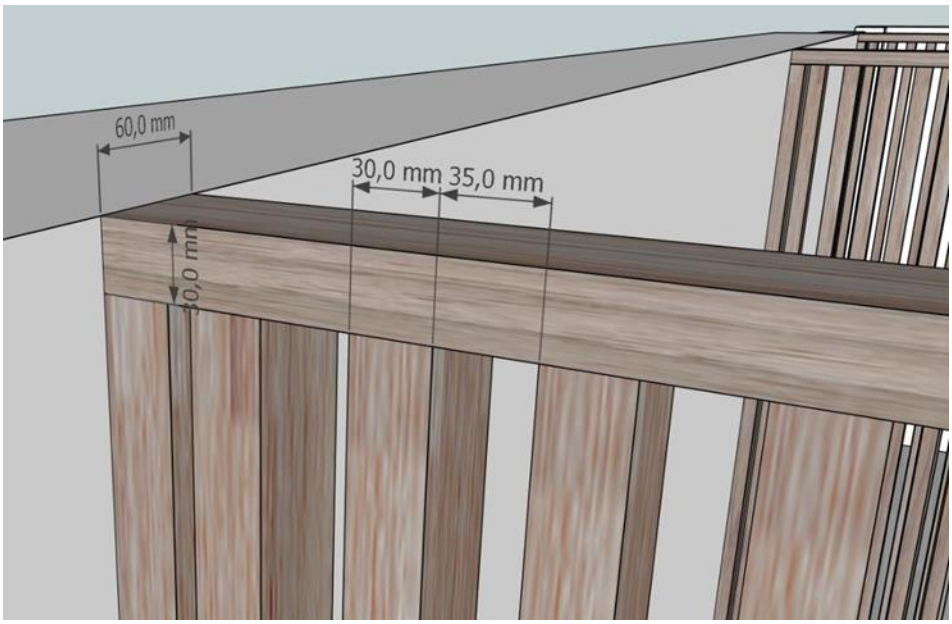
Materiales e insumos relevantes

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Pintura	• Vinílica • Base agua • Alta lavabilidad y resistencia al frote • Buen poder cubriente y acabado mate	El color será definido por la interventoría
2	Sellador o imprimante	• Compatible con pintura vinílica • Aplicación sobre superficies nuevas o reparadas	

q. Suministro e instalación de paneles divisorios.




2400,0 mm
2600,0 mm

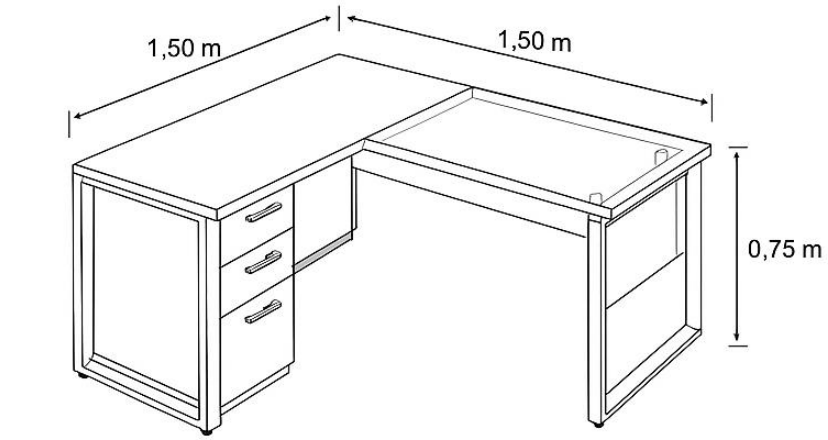


Ítem	Actividad
⚠	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo de corte por herramientas manuales o bordes sin canto. • Riesgo de caída de paneles durante el ensamble o transporte. • Lesiones por manipulación de objetos voluminosos o perforación en muros.
⚠	**Advertencia**: Teniendo en cuenta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención de las superficies de las actuales, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
⚠	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.

	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
	La instalación de las divisiones de vidrio, solo se podrán realizar hasta tanto no haya sido aprobado por parte de la interventoría los pisos y el acabado.
3	El contratista está obligado a realizar un replanteo de las divisiones en sitio y rectificar cuidadosamente las medidas de estas.
4	Esta actividad consiste en el suministro, transporte, armado e instalación en sitio de paneles divisorios para asesores, diseñados para oficinas de atención jurídica o administrativa. Los paneles estarán conformados por una estructura de melamina RH (resistente a la humedad) de 30 mm de espesor, con bordes enchapados en madecanto flexible, en color institucional o especificado en diseño arquitectónico. La fijación de los paneles se realizará directamente al piso y muros mediante chazos plásticos o metálicos según el sustrato, garantizando estabilidad estructural, estética y durabilidad. El diseño modular permite su integración con escritorios, estantería y cableado oculto si se requiere.
5	**Replanteo y trazado** • Revisión en sitio para ubicación de los paneles. • Trazado en piso y muros de los ejes de división. • Verificación de escuadras, niveles y alineación entre paneles.
6	**Suministro y corte de materiales** • Transporte de módulos de melamina RH de 30 mm precortados desde taller. • Corte y preparación final en obra según medidas exactas del espacio. • Aplicación de madecanto flexible en bordes expuestos con máquina enchapadora.
7	**Ensamble y armado estructural** • Ensamblaje de los módulos con uniones ocultas (minifix o tarugos) según diseño. • Integración de pasacables, tapas eléctricas o elementos funcionales si se requieren. • Presentación en seco de cada módulo antes de anclar.

8	**Fijación a piso y muro** • Perforación de anclajes con taladro percutor y colocación de chazos plásticos o metálicos. • Fijación mecánica con tornillería adecuada, incluyendo topes de seguridad y nivelación. • Verificación de verticalidad y firmeza del conjunto.
9	**Acabados finales y limpieza** • Limpieza de superficies con paños de microfibra y líquidos no abrasivos. • Retoques de cantos, remates o unión entre módulos. • Aplicación de sellos o tapones decorativos si aplica.
10	**Consideraciones técnicas:** • Toda la melamina debe ser tipo RH (resistente a humedad) con certificación del proveedor. • El sistema debe permitir desmontaje parcial para mantenimiento o reubicación. • Se debe evitar interferencia con ductos, luminarias o redes de datos. • Todo el personal deberá utilizar elementos de protección personal (guantes, botas con puntera, gafas de protección) y seguir protocolos SG-SST.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

r. Suministro e instalación de escritorio tipo L



Opcionalmente en laminado de alta pr esión (LAP)

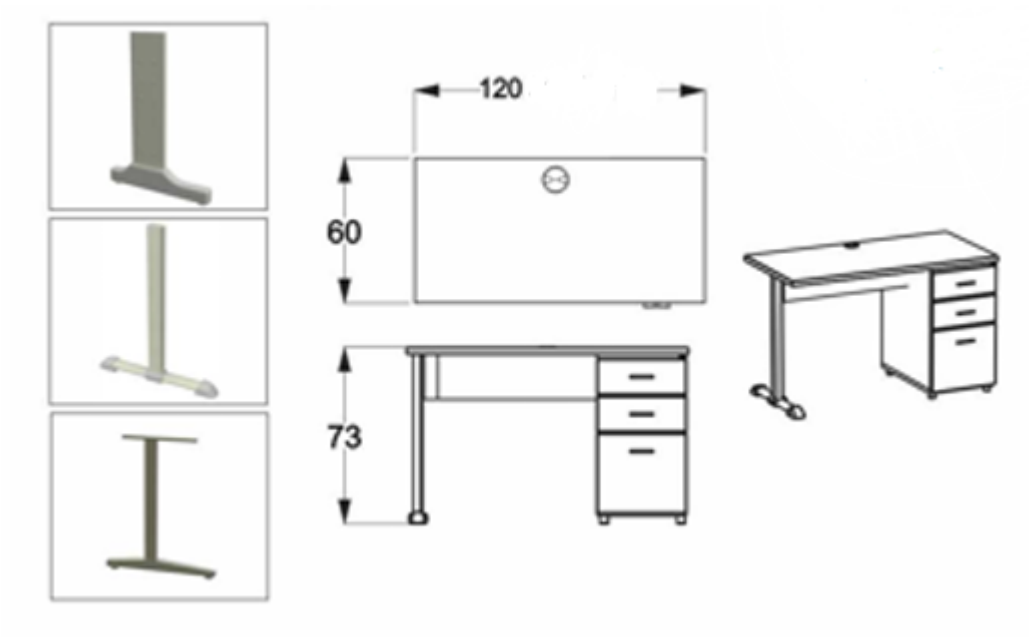
Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo de lesiones por manipulación de mobiliario: El personal puede sufrir golpes, cortes o sobreesfuerzos musculares durante el transporte, carga e instalación de escritorios metálicos, canaletas, tomas eléctricas y demás elementos. • Riesgo eléctrico: Al realizar la conexión de tomas de corriente, categoría 6a y canalización de datos, el personal se expone a posibles descargas eléctricas si no se cumplen los protocolos de desconexión y uso de EPP. • Riesgo de daño a elementos del edificio (pisos, muros, ventanas, vidrios, tuberías, etc.) durante el traslado, instalación o manipulación del mobiliario y cableado.
1	Todos los elementos deberán garantizarse por mínimo un (1) año
2	Escritorio tipo micro autoportante de 1,50 x 1,50 mts., con pasacables, estructura metálica en lamina cold rolled terminado en pintura electrostática, con archivador metálico, superficie en madera industrial de 50 mm de espesor con acabado en extra laca catalizada semi mate, combinada con vidrio cristal de 15 mm de espesor, soportado con distanciadores en acero inoxidable y cantos rigidos. Cada escritorio deberá tener una canaleta metálica de 1.50 mts. X 5 c.m., con separador, en lámina cold rolled terminada en el mismo acabado que la estructura con troqueles y 2 tomas (doble) para red de corriente regulada (naranja), y datos. Debidamente instalado, operando correctamente y con el cableado de corriente y datos

	categoría 6a, y demás requisitos y especificaciones técnicas, para garantizar la conectividad con el ipv-6 exigido por el del reglamento técnico para redes internas de telecomunicaciones-RITEL.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Dimensiones	1.50 m de largo × 1.50 m de ancho × 0.75 m de alto.	Igual al Nominal	
Superficie	Compuesta por madera industrial de 50 mm de espesor con acabado en extra laca catalizada semi mate, combinada con vidrio cristal de 15 mm de espesor, soportado con distanciadores en acero inoxidable.	Igual al Nominal	
Estructura	Elaborada en lámina cold rolled calibre 20 con tubería rectangular de 4.1 × 7.2 cm y tubería elíptica de 1.9", calibre 16. Pintura electrostática horneada en color a escoger, por la interventoría.	Igual al Nominal	
Faldones	Elaborados en madera fibrada con acabado en extra laca catalizada semi mate	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	40 cm de largo × 48 cm de ancho × 70 cm de alto	Igual al Nominal	
Cajonería	Compuesta por dos (2) gavetas lapiceras y un (1) cajón carpetero con frentes en madera (definidos por la interventoría)	Igual al Nominal	
Cajonería	Frentes elaborados en laminado de alta presión (LAP) con bordes rígidos termo fundidos.	Igual al Nominal	
Cajonería	Correderas Laterales metálicas de extensión parcial	Igual al Nominal	

Cajonería	Sistema de cierre mediante Chapa frontal con trampa lateral, incluyes llaves.	Igual al Nominal	
Cajonería	Soportes en Punteras del pedestal fabricadas en copolímero	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	Niveladores Incorporados para graduación y estabilidad	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	Manijas Incluidas para facilitar el acceso a los cajones	Igual al Nominal	
Canaleta	Metálica de 1.50 MTS. X 5 c.m. del mismo acabado que la estructura.	Igual al Nominal	
Normatividad	Este mueble debe cumplir con la normatividad colombiana, incluyendo las especificaciones relacionadas con ergonomía, seguridad, calidad de materiales y funcionalidad, conforme a lo estipulado en la NSR-10 y otras NTC aplicables.	Igual o Mayor al Nominal	

s. Suministro e instalación de escritorio 120x60x73



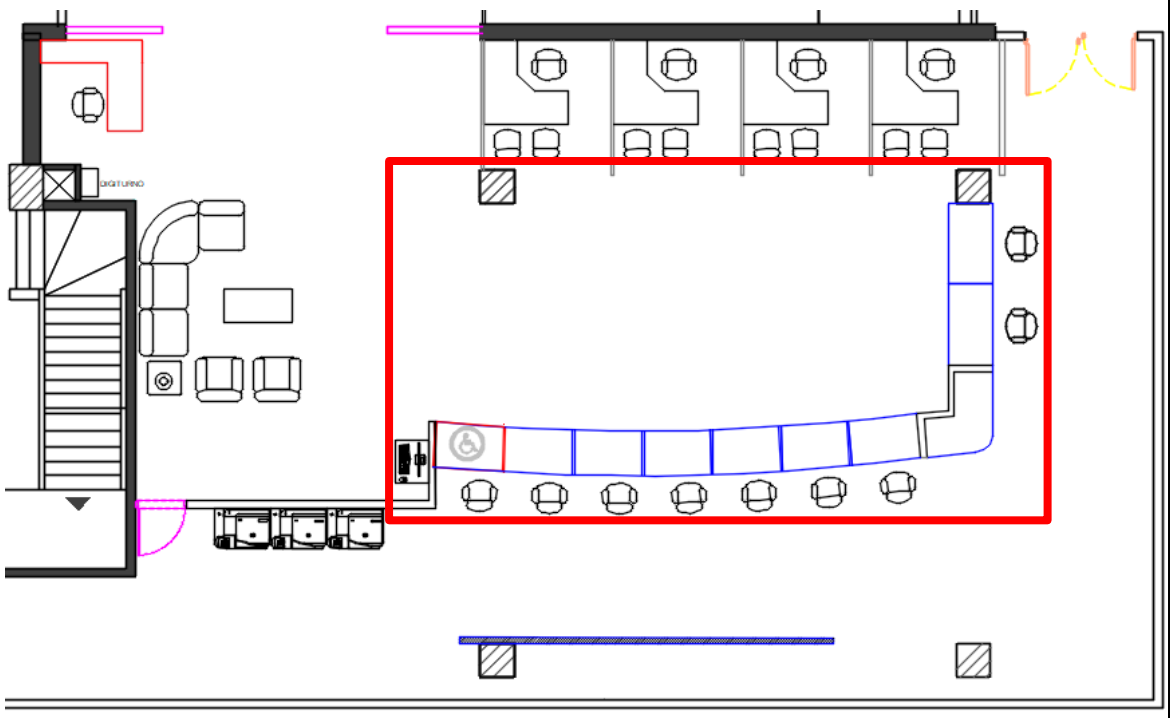
Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo de lesiones por manipulación de mobiliario: El personal puede sufrir golpes, cortes o sobreesfuerzos musculares durante el transporte, carga e instalación de escritorios metálicos, canaletas, tomas eléctricas y demás elementos. • Riesgo eléctrico: Al realizar la conexión de tomas de corriente, categoría 6a y canalización de datos, el personal se expone a posibles descargas eléctricas si no se cumplen los protocolos de desconexión y uso de EPP. • Riesgo de daño a elementos del edificio (pisos, muros, ventanas, vidrios, tuberías, etc.) durante el traslado, instalación o manipulación del mobiliario y cableado.
1	Todos los elementos deberán garantizarse por mínimo un (1) año.
2	Escritorio tipo micro autoportante de 1,20 x 60 x 73 mts., con pasacables, estructura metálica en lamina cold rolled terminado en pintura electrostática, con archivador metálico, superficie Fabricada en madera industrial de 30 mm de espesor, enchapada en laminado de alta presión con borde rígido termo fundido. Cada escritorio deberá tener una canaleta metálica de 1.50 mts. X 5 c.m., con separador, en lámina cold rolled terminada en el mismo acabado que la estructura con troqueles y 2 tomas (doble) para red de corriente regulada (naranja), y datos. Debidamente instalado, operando correctamente y con el cableado de corriente y datos categoría 6a, y demás requisitos y especificaciones técnicas, para garantizar la conectividad con el IPV-6 exigido por el del reglamento técnico para redes internas de telecomunicaciones-RITEL.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

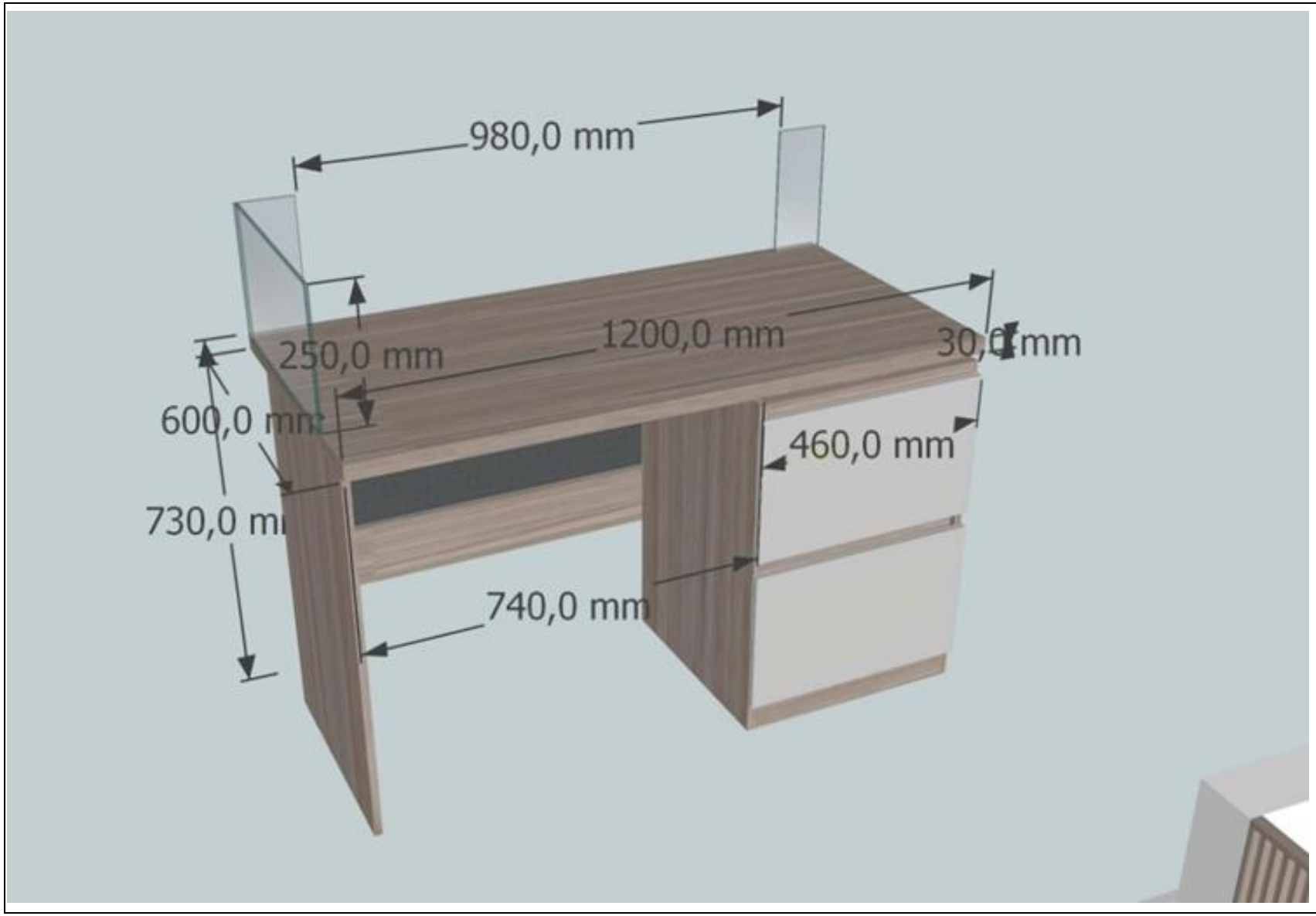
Especificaciones técnicas:

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Dimensiones	1.20 m de largo × 0.60 m de ancho × 0.73 m de alto	Igual al Nominal	
Superficie	Fabricada en madera industrial de 30 mm de	Igual o Mayor al Nominal	

	espesor, enchapada en laminado de alta presión con borde rígido termo fundido		
Estructura	Construida en lámina cold-rolled calibre 200 repujada, con acabado en pintura electrostática fosfatizada color gris tornado.	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	40 cm de largo × 48 cm de ancho × 70 cm de alto	Igual al Nominal	
Cajonería	Compuesta por dos (2) gavetas lapiceras y un (1) cajón carpetero	Igual al Nominal	
Cajonería	Frentes elaborados en laminado de alta presión (LAP) con bordes rígidos termo fundidos.	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	Correderas Laterales metálicas de extensión parcial	Igual al Nominal	
Cajonería	Sistema de cierre mediante Chapa frontal con trampa lateral, incluyes llaves.	Igual al Nominal	
Cajonería	Soportes en Punteras del pedestal fabricadas en copolímero	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	Niveladores Incorporados para graduación y estabilidad	Igual al Nominal	
Cajonería	Manijas Incluidas para facilitar el acceso a los cajones	Igual al Nominal	
Canaleta	Metálica de 1.50 MTS. X 5 c.m. con separador, en lámina cold rolled terminada en el mismo acabado que la estructura con troqueles y tomas (una doble) para red de corriente regulada (naranja), una toma doble y toma para voz y datos.	Igual al Nominal	
Normatividad	Este mueble debe cumplir con la normatividad colombiana, incluyendo las especificaciones relacionadas con ergonomía, seguridad, calidad de materiales y funcionalidad, conforme a lo estipulado en la NSR-10 y otras NTC aplicables.	Igual o Mayor al Nominal	

t. Suministro e instalación de escritorio en arco para atención al ciudadano




980,0 mm
250,0 mm
1200,0 mm
600,0 mm
460,0 mm
740,0 mm



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo de lesiones por manipulación de mobiliario: El personal puede sufrir golpes, cortes o sobreesfuerzos musculares durante el transporte, carga e instalación de escritorios metálicos, canaletas, tomas eléctricas y demás elementos. • Riesgo eléctrico: Al realizar la conexión de tomas de corriente, categoría 6a y canalización de datos, el personal se expone a posibles descargas eléctricas si no se cumplen los protocolos de desconexión y uso de EPP. • Riesgo de daño a elementos del edificio (pisos, muros, ventanas, vidrios, tuberías, etc.) durante el traslado, instalación o manipulación del mobiliario y cableado.
1	Todos los elementos deberán garantizarse por mínimo un (1) año.
2	Escritorio tipo micro autoportante de 1,20 x 60 x 73 mts., con pasacables, Estructura superficie en melámina 15mm RH y , (color a escoger). Cada escritorio deberá tener una canaleta metálica de 1.50 mts. X 5 c.m., con separador, en lámina cold rolled terminada en el mismo acabado que la estructura con troqueles y 2 tomas (doble) para red de corriente regulada (naranja), y datos. Debidamente instalado, operando correctamente y con el cableado de corriente y datos categoría 6a, y demás requisitos y especificaciones técnicas, para garantizar la conectividad con el IPV-6 exigido por el del reglamento técnico para redes internas de telecomunicaciones-RITEL.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Dimensiones	1.20 m de largo × 0.60 m de ancho × 0.73 m de alto	Igual al Nominal	
Superficie	Melamina 15mm RH, (color a escoger)	Igual o Mayor al Nominal	
Estructura	Melamina 15mm RH, (color a escoger)	Igual o Mayor al Nominal	
Frontal	Frontal bajo en lámina galvanizada con pintura electrostática a 5 cm respecto del suelo.	Igual o Mayor al Nominal	

Divisiones	Vidrio 8mm templado ensamblado en foto curado	Igual al Nominal	
Cajonería	40 cm de largo × 46 cm de ancho × 70 cm de alto	Igual al Nominal	
Cajonería	Frentes de cajones en alto brillo (color a escoger)	Igual al Nominal	
Cajonería	Compuesta por dos (2) cajónes carpetero	Igual al Nominal	
Cajonería	Correderas Laterales metálicas de extensión parcial	Igual al Nominal	
Cajonería	Sistema de cierre mediante Chapa frontal con trampa lateral, incluyes llaves.	Igual al Nominal	
Cajonería	Soportes en Punteras del pedestal fabricadas en copolímero	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	Niveladores Incorporados para graduación y estabilidad	Igual al Nominal	
Cajonería	Manijas Incluidas para facilitar el acceso a los cajones	Igual al Nominal	
Canaleta	Metálica de 1.50 MTS. X 5 c.m. con separador, en lámina cold rolled terminada en el mismo acabado que la estructura con troqueles y tomas (una doble) para red de corriente regulada (naranja), una toma doble y toma para voz y datos.	Igual al Nominal	
Normatividad	Este mueble debe cumplir con la normatividad colombiana, incluyendo las especificaciones relacionadas con ergonomía, seguridad, calidad de materiales y funcionalidad, conforme a lo estipulado en la NSR-10 y otras NTC aplicables.	Igual o Mayor al Nominal	

u. Suministro de silla ergonómicas para oficina



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo de lesiones por manipulación de mobiliario: El personal puede sufrir golpes, cortes o sobreesfuerzos musculares durante el transporte, carga e instalación de escritorios metálicos, canaletas, tomas eléctricas y demás elementos. • Riesgo de daño a elementos del edificio (pisos, muros, ventanas, vidrios, tuberías, etc.) durante el traslado, instalación o manipulación del mobiliario y cableado.
1	El contratista, junto con la interventoría realizaran verificación visual del estado de los elementos antes de descargarlas. Se inspeccionan golpes, rayaduras o defectos visibles.
2	Verificación del mecanismo de inclinación, ajuste de altura, desplazamiento de ruedas y estabilidad.
3	Firma de acta de entrega o formato de conformidad con la interventoría del contratante. Se documentan observaciones o ajustes pendientes.
4	Silla ergonómica para oficinas, diseñada para ofrecer confort, funcionalidad y cumplimiento con la normatividad colombiana, incluyendo criterios de la NSR10 y otras normas técnicas aplicables al mobiliario de oficina.
5	Todos los elementos deberán garantizarse por mínimo un (1) año.

	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Tipo	Silla ergonómica giratoria para oficina, con brazos graduales.	Igual o Mayor al Nominal	
Base	En nylon reforzado o aluminio de 5 aspas, con ruedas dobles de 50 mm.	Igual al Nominal	
Asiento	En espuma inyectada de alta densidad (≥ 30 kg/m³), tapizado en tela transpirable.	Igual o Mayor al Nominal	
Altura del asiento	Ajustable entre 40 y 53 cm mediante pistón neumático	Igual al Nominal	
Profundidad del asiento	Mínimo 40 cm, preferiblemente ajustable hasta 48 cm.	Igual o Mayor al Nominal	
Ancho del asiento	Mínimo 45 cm	Igual al Nominal	
Espaldar	En malla de alta resistencia, con respaldo alto (≥ 50 cm).	Igual o Mayor al Nominal	
Mecanismo de inclinación	Tipo sincrónico, con bloqueo en múltiples posiciones y ajuste de tensión.	Igual al Nominal	
Apoyabrazos	Ajustables en altura (entre 18 y 25 cm desde el asiento), con superficie acolchada.	Igual al Nominal	
Normatividad	Este mueble debe cumplir con la normatividad colombiana, incluyendo las especificaciones relacionadas con ergonomía, seguridad, calidad de materiales y funcionalidad, conforme a lo estipulado en la NSR-10 y otras NTC aplicables.	Igual o Mayor al Nominal	

v. Suministro de sillas para atención al ciudadano



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo de lesiones por manipulación de mobiliario: El personal puede sufrir golpes, cortes o sobreesfuerzos musculares durante el transporte, carga e instalación de escritorios metálicos, canaletas, tomas eléctricas y demás elementos. • Riesgo de daño a elementos del edificio (pisos, muros, ventanas, vidrios, tuberías, etc.) durante el traslado, instalación o manipulación del mobiliario y cableado.
1	El contratista, junto con la interventoría realizaran verificación visual del estado de los elementos antes de descargarlas. Se inspeccionan golpes, rayaduras o defectos visibles.
2	Verificación de estabilidad de la silla.
3	Firma de acta de entrega o formato de conformidad con la interventoría del contratante. Se documentan observaciones o ajustes pendientes.
4	La silla deberá estar diseñada para ofrecer confort, funcionalidad y cumplimiento con la normatividad colombiana, incluyendo criterios de la NSR10 y otras normas técnicas aplicables al mobiliario de oficina.
	Todos los elementos deberán garantizarse por mínimo un (1) año.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos

	establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Estructura	Elaborada en tubería de acero de 7/8" calibre 16, con tratamiento anticorrosivo mediante fosfatado y recubrimiento en pintura electroestática horneada. El color será el definido por la interventoría.	Igual o Mayor al nominal	
Espaldar	Fabricado en copolímero de alta resistencia con aditivo UV que protege frente a la radiación solar. Tapizado en malla color negro que permite la transpiración y confort térmico.	Igual o Mayor al nominal	
Asiento	Tapizado en materiales de alta durabilidad como microfibra, paño, malla o material sintético, según requerimiento institucional.	Igual o Mayor al nominal	
Dimensiones	• Altura total: 0.82 m (82 cm) • Altura de las patas: 0.44 m (44 cm) • Ancho del espaldar: 0.53 m (53 cm) • Profundidad del asiento: 40–45 cm • Ancho del asiento: 50–55 cm	Igual al nominal	
Normatividad	Este mueble debe cumplir con la normatividad colombiana, incluyendo las especificaciones relacionadas con ergonomía, seguridad, calidad de materiales y funcionalidad, conforme a lo estipulado en la NSR-10 y otras NTC aplicables.	Igual o Mayor al Nominal	

w. Suministro e instalación de cortinas

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Caída desde altura al momento de instalación en ventanas altas. • Golpes o atrapamientos durante la manipulación de herramientas o perfiles. • Inhalación de polvo acumulado en marcos o aleros durante la preparación de superficies. • Riesgo por uso inadecuado de herramientas manuales (atornilladores, taladros, escalas). • Daño a superficies o acabados si no se realiza una correcta fijación o alineación.
1	El Contratista deberá asumir el suministro completo de todos los materiales, implementos, herramientas y equipos necesarios para la correcta ejecución de la instalación de las cortinas tipo blackout, conforme a las especificaciones técnicas establecidas. Así mismo, deberá contar con personal técnico calificado y con experiencia comprobada en la instalación de este tipo de sistemas, garantizando una ejecución segura, precisa y sin afectación a la infraestructura existente. Todo el proceso deberá ser coordinado con la interventoría técnica del proyecto, incluyendo la verificación previa de medidas, condiciones de anclaje y funcionalidad final del sistema instalado.
2	Las Cortinas requeridas para los ventanales del edificio de la sede Bogotá de la superintendencia de sociedad, son pantallas que cumplan con las siguientes características funcionales: ✓ Que filtren los Rayos UV. ✓ Que filtren los Rayos IR. ✓ Que permitan la atenuación de la luz, al menos al 50%. ✓ Que permitan pasar el 100% de la luz en días nublados o lluviosos.
2	Un producto funcionalmente innovador que permite diversas posiciones y entradas de luz gracias al diseño de los tejidos. Todas las telas están construidas a partir de un diseño intercalado de franjas opacas y transparentes.
3	Cuando las franjas transparentes de la tela de adelante coinciden con las franjas transparentes de la tela de atrás se obtiene una gran entrada de luz y una visibilidad media.
4	Cuando las franjas opacas de la tela de adelante se superponen a las transparentes de la tela de atrás se obtiene privacidad casi total, al mismo tiempo que entra una luz difusa.
5	Levantamiento de medidas reales en cada ventana o vano donde se instalarán las cortinas, verificando ancho, alto, ubicación de obstáculos y método de fijación (techo o pared).
6	Los materiales deben ser transportados en condiciones seguras y almacenados protegidos contra humedad, polvo o deformaciones.

7	Pruebas de funcionamiento (subida/bajada), revisión de traslape entre bandas, ajuste de tensión, y limpieza final del área intervenida.
8	Se debe instruir al usuario final en el uso correcto del sistema de accionamiento y recomendaciones de limpieza/mantenimiento.
9	El personal instalador deberá usar elementos de protección personal: casco, gafas de seguridad, guantes y calzado antideslizante. Cuando se trabaje sobre escaleras, se aplicarán medidas de protección contra caídas.
10	Todo residuo generado deberá ser recolectado y dispuesto por el contratista.
11	En caso de identificar interferencias o condiciones no previstas, se deberá informar al Interventor para definir ajustes o alternativas.
12	Todos los elementos deberán garantizarse por mínimo un (1) año.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Ficha técnica:

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Tipo de Cortina	Pantalla Solar	Igual al Nominal	
Presentación	Sin cabezal, perfil en aluminio en color coordinado con la tela	Igual o Mayor al Nominal	
Colores	Blanco translucido y transparente	Igual al Nominal	
Sistema de accionamiento	Manual (cadena plástica).	Igual o Mayor al Nominal	
Instalación	Techo o pared	Igual al Nominal	
Material	• Cortina elaborada en tela Pantalla conformada por hilos de poliéster recubiertos con una fina capa de PVC tejidos en forma de malla. • Los materiales deben ser Libre de plomo.	Igual o Mayor al Nominal	
Limpieza	Tela de fácil limpieza, resistente a la humedad y al moho.	Igual o Mayor al Nominal	
Morfología de la pantalla	La pantalla debe estar constituida por franjas o bandas horizontales,	Igual al Nominal	

	intercaladas una translucidas y las otras transparentes.		
Alto de franja translucida	La franja o banda translucida debe ser entre 7 a 10 cm.	Igual al Nominal	
Alto de franja transparente.	La franja o banda transparente debe ser entre 5 a 10 cm.	Igual al Nominal	
Longitud de la pantalla de Tela	La longitud de la pantalla de la tela debe ser por lo menos el doble del alto de la ventana, para garantizar, que: • Con un enrollamiento leve se puedan traslapar las Bandas o franjas translucidas. • Con un enrollamiento leve se puedan traslapar las Bandas o franjas Trasparentes y permitan la visión humana al exterior.	Igual o Mayor al Nominal	
Traslapo entre Bandas	La cortina al enrollarse debe permitir el traslapó de las bandas, en diferentes posiciones de enrolamiento.	Igual o Mayor al Nominal	
Filtro rayos UV banda translucida	Bloqueo de Rayos UV de al menos 95%	Igual o Mayor al Nominal	
Filtro rayos IR (infrarrojos) banda translucida	Atenuar mínimo el 50% de la radiación infrarroja proveniente del sol.	Igual o Mayor al Nominal	
Espesor de la Pantalla	+/- 0.70 mm +/-0.02	Igual al Nominal	
Peso	295 gr/m2 , +/- 10%	Igual o Menor al Nominal	
Tipo de enrollado	Por detrás	Igual al Nominal	
Cm ANCHO	De acuerdo con la oficina, y ventana	Igual al Nominal	
Alto	200 cm	Igual al Nominal	
Cantidad de Tipos bandas de la cortina	2	Igual al Nominal	
Contrapeso	Debe disponer de una barra de contrapeso al final de carrera en la parte inferior	Igual al Nominal	

FOTOS ILUSTRATIVA:





x. Señalética para personas en condición de discapacidad

Ítem	Actividad
1	Esta actividad contempla el diseño, suministro e instalación en sitio de señalética inclusiva y accesible para personas en condición de discapacidad, cumpliendo con los lineamientos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 6047.
2	La señalización incluirá elementos visuales, táctiles y contrastes cromáticos que orienten y faciliten la movilidad de personas con discapacidad visual, auditiva, cognitiva y motora, garantizando su autonomía y seguridad en las instalaciones institucionales.
3	Se deberán utilizar materiales durables, resistentes a la intemperie, ignífugos, antideslizantes si aplica (en pavimentos), y que garanticen alta visibilidad, contrastes adecuados y pictogramas universales. Las superficies táctiles serán fabricadas en acrílico o aluminio repujado, con tipografía braille, relieves y estándares dimensionales.
4	**Levantamiento en sitio y revisión normativa** • Inspección de accesos, circulaciones, rampas, zonas comunes, baños, ascensores y puntos de atención al usuario. • Verificación del cumplimiento de la señalética existente con la normatividad nacional e internacional. • Replanteo de puntos críticos que requieren intervención y diseño.
5	**Diseño y validación técnica** • Elaboración de fichas técnicas por tipo de señal a instalar (orientación, informativa, restrictiva, emergencia). • Inclusión de braille, relieve, altura de instalación, ubicación ergonómica y contraste cromático. • Aprobación por parte del interventor o responsable técnico de accesibilidad.

6	**Suministro de señalética** • Fabricación en taller con materiales como PVC espumado, acrílico de alto impacto, aluminio anodizado, acero inoxidable, cintas antideslizantes, pintura epóxica o UV según cada uso. • Grabado y repujado con sistema láser o CNC para tipografía en braille y relieves. • Empaque, rotulado y transporte al sitio de obra garantizando protección y orden.
7	**Instalación en sitio** • Replanteo del punto exacto de instalación según ficha y diseño aprobado. • Perforación de superficies con brocas adecuadas (mampostería, vidrio, drywall o concreto). • Fijación con tornillería oculta, adhesivos estructurales o anclajes químicos según el tipo de señal y superficie. • Nivelación y limpieza posterior del área intervenida.
8	**Verificación funcional y limpieza** • Validación del cumplimiento de contraste, ubicación y legibilidad. • Pruebas de resistencia mecánica y adherencia si aplica. • Limpieza final de cada elemento instalado y entrega de manual de mantenimiento básico.
9	**Consideraciones:** • Toda la señalética debe cumplir con la NTC 6047 y los criterios de accesibilidad universal. • Los textos braille deberán tener una altura y espaciado adecuado según norma internacional. • No se permitirá señalización con bajo contraste o fuentes no legibles. • La actividad deberá ser ejecutada por personal capacitado en accesibilidad, diseño universal y manejo de herramientas de instalación.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

y. Desmonte y demolición de bardillas

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por caída de objetos o colapso parcial del muro. • Golpes, cortaduras o atrapamientos en miembros superiores e inferiores. • Exposición a material particulado, riesgo respiratorio y ocular. • Riesgo de caída a distinto nivel si no se asegura el entorno de trabajo.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
3	Se deben marcar y señalizar los muros a demoler con cinta de advertencia y avisos visibles. El área de trabajo debe estar claramente delimitada y señalizada como “zona de demolición”.
4	Se deben hacer cortes estratégicos con discos de corte o cincelado controlado para facilitar la demolición por secciones. No se permitirá golpear o derribar sin control. Proceder de arriba hacia abajo, retirando materiales sueltos con martillo demoledor, cincel o maza.
5	De conformidad con el rediseño el contratista deberá hacer la demolición, manteniendo los elementos que no se afectan en buen estado. Proceder con el uso de martillo demoledor o cincel y maceta para retirar los segmentos de manera ordenada.
6	Extraer los escombros generados y depositarlos en un área designada por la interventoría para su disposición final.
7	Retirar todo el material demolido y trasladarlo a los puntos de disposición final según normativas ambientales.
8	Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón)
	**Advertencia:** Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos. Debe coordinar previamente con la interventoría
9	El Contratista deberá mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD, para presentación a la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

z. Desmonte de vidrios existentes

Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Cortaduras por la manipulación de vidrios. • Afectación de la piel o los ojos, por esquirlas de vidrio en caso de ruptura de estos. • Accidentes de miembros inferiores, superiores u otras partes del cuerpo por manipulación de máquinas de corte de metal.
1	Con base en el diagnóstico el contratista deberá formular el plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de desmonte y monte de los marcos y vidrios de los ventanales este incluye la localización de los anclajes para línea de vida y líneas de trabajo y someterlo a aprobación del Coordinador del Grupo de Seguridad y salud en el trabajo a través de la interventoría.
	**Advertencia:** La coordinación del seguridad y salud en el trabajo de la superintendencia revisara y aprobara el plan de seguridad SST. • Si no es aprobado el contratista está obligado a ajustar el plan y volverlo a presentar. • Si es aprobado, podrá continuar
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo, instalación de andamios, instalación de líneas de vida y líneas de trabajo y verificación de la debida instalación de estos. La operación de desmonte de vidrios y Marcos debe hacerse de arriba hacia abajo para evitar accidentes de descolgadura de todo el ventanal. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

	**Advertencia:**
	• Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante.
	• Preparación de canasta en madera para transportar de manera segura vidrios de lugar de desmonte a lugar de almacenamiento y viceversa.
	  ○ (esta canasta debe estar revista de láminas de espuma de polietileno de al menos (3) centímetros de espesor que actúe como amortiguador de impacto durante el transporte de los vidrios
	  ○ La canasta debe tener sujetadores para cuerdas que faciliten su transporte vertical.
	• Preparación de área de recepción segura en piso de vidrios retirados y alistamiento de área de almacenamiento seguro transitorio.
	Responsable directo: Profesional de seguridad y salud en el trabajo y el residente de obra.

5	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
6	Se debera presentar un paso a paso de la operación de desmonte para aprobación de la interventoría.
7	Una vez liberado el vidrio debe moverse a la canasta de transporte. utilizando ventosas pares de succión debidamente engrasadas para sujetar los vidrios de forma segura.
8	**Transporte**: **Movimiento Uno**: Se debe mover del lugar de desmonte al área de recepción en piso luego el vidrio debe ser medido con precisión sus dimensiones y registrarse en una bitácora de papel y marquillarse con una etiqueta adhesiva con sus medidas, después debe clasificarse para el almacenamiento. **Movimiento dos:** Luego se debe mover del área de recepción en piso hasta el área de almacenamiento seguro.
9	Las operaciones 7 a 9 se repiten hasta desmontar el ultimo vidrio.
10	Durante todo el proceso de desmonte, el contratista deberá garantizar la integridad de los vidrios existentes, evitando cualquier daño, ya que serán reutilizados. En caso de que se produzca algún daño, este deberá ser asumido completamente por el contratista.
	**Advertencia:** la interventoría revisara el estado de los vidrios después de terminar la operación de desmonte y determinara la cantidad de vidrios en buen estado y cuales fueron dañados en el proceso.

aa. Suministro e instalación de divisiones de vidrio

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Accidentes de miembros inferiores, superiores u otras partes del cuerpo por manipulación de máquinas de pulido y corte de metal. • Afectación de los ojos por esquirlas por corte de materiales duros con cortadora. • Riesgo cortes por manipulación de vidrios.
	**Advertencia**: Teniendo en cuenta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de

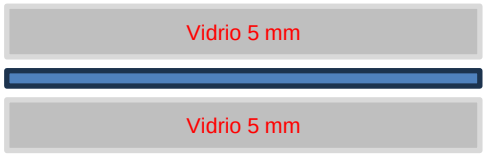
	intervención de las superficies de las actuales, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
	La instalación de las divisiones de vidrio, solo se podrán realizar hasta tanto no haya sido aprobado por parte de la interventoría los pisos y el acabado.
3	El contratista está obligado a realizar un replanteo de las divisiones en sitio y rectificar cuidadosamente las medidas de estas.
4	Una vez ratifique las medidas el contratista deberá hacer una modulación de las Divisiones, en segmentos más pequeños, para lo cual tendrá en cuenta los siguientes criterios: • Para las divisiones altas el ancho de los módulos debe oscilar entre 70 a 80 cm. La modulación definida por el contratista deberá someterla a aprobación de la Interventoría.
5	El contratista iniciara con la Instalación de los marcos para divisiones altas, los cuales deben sujetarse a los elementos estructurales del edificio cumpliendo la Norma NSR-10.
6	Esta sujeción será verificada antes de instalar vidrios por parte de la interventoría para garantizar la seguridad de esta.
7	Una vez quede aprobado la instalación de los marcos el contratista procederá a instalar los vidrios
	**Advertencia:** La interventoría verificara toda la instalación Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.
	**Advertencia:** La interventoría verificara toda la instalación Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos,

	será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.
	Una vez se reciba a satisfacción la instalación de las divisiones el contratista deberá hacer una limpieza tanto a las divisiones mismas como a las áreas de las jardineras
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

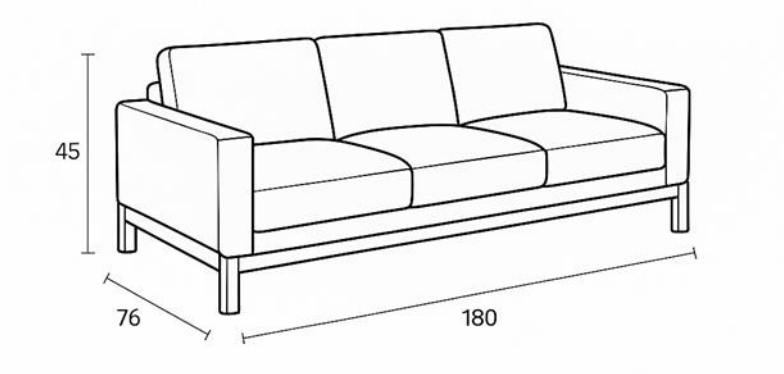
Materiales e insumos relevantes

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Marco	• Aluminio arquitectónico • Color anolok • Incluye empaques y pisa vidrios	
2	Vidrios	• Doble Vidrio templado transparente • Espesor 5 mm cada lamina de vidrio • Membrana intermedia de seguridad • Espesor total 10 mm del panel, • Todos los bordes deben ser pulidos, para evitar cortaduras a las personas que los manipulan.	
3	Empaques	• Caucho o neopreno	
4	anclajes	• Divisiones altas Metálicos deben cumplir NSR-10. • Divisiones media altura acero inoxidable	

Estructura panel de vidrio termoformado



bb. Suministro de muebles para la atención al ciudadano



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo de lesiones por manipulación de mobiliario: El personal puede sufrir golpes, cortes o sobreesfuerzos musculares durante el transporte, carga e instalación de escritorios metálicos, canaletas, tomas eléctricas y demás elementos. • Riesgo de daño a elementos del edificio (pisos, muros, ventanas, vidrios, tuberías, etc.) durante el traslado, instalación o manipulación del mobiliario y cableado.
1	El contratista, junto con la interventoría realizaran verificación visual del estado de los elementos antes de descargarlas. Se inspeccionan golpes, rayaduras o defectos visibles.
2	Verificación de estabilidad del sofá.
3	Firma de acta de entrega o formato de conformidad con la interventoría del contratante. Se documentan observaciones o ajustes pendientes.
4	El sofá deberá estar diseñada para ofrecer funcionalidad y cumplimiento con la normatividad colombiana, incluyendo criterios de la NSR10 y otras normas técnicas aplicables al mobiliario de oficina.
	Todos los elementos deberán garantizarse por mínimo un (1) año.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario

Tapizado	100% en cuero puro natural, seleccionado, tratado y pigmentado.	Igual o Mayor al Nominal	
Diseño de los cojines	Tapizado con piezas completas de cuero, sin uniones ni costuras frontales.	Igual al Nominal	
Estructura interna	Fabricada en madera reforestada, debidamente secada e inmunizada contra plagas y humedad	Igual o Mayor al Nominal	
Asientos y respaldo	Relleno en espuma de alta densidad (mínimo 30 kg/m³) combinada con fibra siliconada que proporciona sensación suave al contacto.	Igual o Mayor al Nominal	
Estructura de base	Madera maciza expuesta, barnizada, que contrasta estéticamente con el cuero, definida por la interventoría.	Igual o Mayor al Nominal	
Dimensiones	Ancho total: 180 cm Profundidad: 76 cm Altura asiento: 45 cm	Igual al Nominal	
Niveladores	Incorporados en la base para garantizar estabilidad y nivelación	Igual al Nominal	
Color	El definido por la interventoría	Igual al Nominal	
Normatividad	Este mueble debe cumplir con la normatividad colombiana, incluyendo las especificaciones relacionadas con ergonomía, seguridad, calidad de materiales y funcionalidad, conforme a lo estipulado en la NSR-10 y otras NTC aplicables.	Igual o Mayor al Nominal	

Capítulo II - Zona II

a. Desmonte y reubicación de archivos

Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por levantamiento manual de cargas. • Daños a documentos sensibles por manipulación inadecuada. • Pérdida de trazabilidad o errores en codificación durante el traslado.
	Esta actividad deberá hacerse en presciencia de la interventoría y el encargado de los archivos.
1	La presente actividad comprende el desmonte controlado, embalaje, traslado y reubicación del mobiliario y documentación correspondiente al archivo institucional existente, garantizando la integridad física de los bienes, la trazabilidad del material archivístico y el cumplimiento de las normas técnicas de manipulación documental y conservación. Se deberá coordinar la operación con las áreas administrativas, aplicando medidas de seguridad, codificación, y soporte estructural para estanterías o unidades móviles si aplica. El proceso debe asegurar la continuidad del servicio archivístico y evitar pérdidas o daños durante la operación, cumpliendo con los principios de la Ley General de Archivos y buenas prácticas de almacenamiento documental.

2	Los archivos se discriminan de la siguiente manera:
	
	• Archivos primer piso:
	  ○ 5-1 Dimensiones: Ancho = 3,9 m y Largo = 4,63 m
	  ○ 6-1 Dimensiones: Ancho = 4,2 m y Largo = 4,75 m
	  ○ 6-1A Dimensiones: Ancho = 4,2 m y Largo = 4,8 m
	  ○ 7-1 Dimensiones: Ancho = 1,9 m y Largo = 3,7 m
	  ○ 7-1A Dimensiones: Ancho = 3 m y Largo = 6,75 m
	  ○ 7-1B Dimensiones: Ancho = 2 m y Largo = 4,2 m
	• Archivos sótano:
	  ○ Dimensiones: Ancho = 2,2 m y Largo = 3,83 m

3	El contratista deberá disponer del personal adecuado para el tratamiento, traslado y puesta en sitio de los archivos.
4	**Planeación y coordinación con áreas responsables** • Reunión previa con el responsable del archivo para identificar tipo de documentos y mobiliario a intervenir. • Definición de cronograma de traslado y puntos de reubicación. • Establecimiento de protocolos de trazabilidad, codificación y control de cajas.
5	**Desmonte de mobiliario y archivo** • Desensamble de estanterías metálicas o móviles, con identificación de partes y tornillería.

	• Embalaje y etiquetado de cada unidad documental según su clasificación actual. • Almacenamiento temporal en contenedores o estantería de tránsito si se requiere.
6	**Traslado físico del mobiliario y cajas documentales** • Traslado de los archivos donde asigne la interventoría dentro de la entidad. • Transporte con protección contra humedad, polvo y golpes.
7	**Reubicación y montaje** • Armado de estanterías en destino final con refuerzo estructural si aplica. • Ubicación de cada caja o carpeta según codificación previa. • Verificación de integridad documental y mobiliaria.
8	**Entrega y acta de conformidad** • Validación con el responsable del archivo de la ubicación final. • Firma de acta de entrega y verificación de estado general.
9	**Consideraciones técnicas:** • Todo el personal deberá usar EPP adecuado: guantes, botas, faja lumbar, entre otros. • Se deberá respetar el orden lógico archivístico según normas internas. • El mobiliario deberá ser manipulado sin uso de herramientas que puedan dañarlo estructuralmente. • Se debe contar con acompañamiento de personal responsable del archivo durante toda la operación.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

b. Demolición de muro en bloque

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por caída de objetos o colapso parcial del muro. • Golpes, cortaduras o atrapamientos en miembros superiores e inferiores. • Exposición a material particulado, riesgo respiratorio y ocular.

	• Riesgo de caída a distinto nivel si no se asegura el entorno de trabajo.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
3	Se deben marcar y señalizar los muros a demoler con cinta de advertencia y avisos visibles. El área de trabajo debe estar claramente delimitada y señalizada como “zona de demolición”.
4	Se deben hacer cortes estratégicos con discos de corte o cincelado controlado para facilitar la demolición por secciones. No se permitirá golpear o derribar muros completos sin control. Proceder de arriba hacia abajo, retirando materiales sueltos con martillo demoledor, cincel o maza.
5	De conformidad con el rediseño el contratista deberá hacer la demolición de los muros, manteniendo los que no se afectan en buen estado. Proceder con el uso de martillo demoledor o cincel y maceta para retirar los segmentos de manera ordenada.
6	**Consideraciones técnicas:** • Toda demolición debe estar precedida por el concepto técnico estructural. • Los residuos deberán clasificarse y disponerse conforme a la normatividad ambiental vigente.

	• El personal deberá portar EPP completo: casco, guantes, gafas, tapabocas con filtro, botas con puntera. • No se permitirá ejecutar la actividad sin previa coordinación con la interventoría de obra y área de SST.
7	Extraer los escombros generados y depositarlos en un área designada por la interventoría para su disposición final.
8	Retirar todo el material demolido y trasladarlo a los puntos de disposición final según normativas ambientales.
9	Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón)
	**Advertencia:** Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos. Debe coordinar previamente con la interventoría
10	El Contratista deberá mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD, para presentación a la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

c. Demolición de muro en drywall o superboard

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por caída de objetos o colapso parcial del muro. • Golpes, cortaduras o atrapamientos en miembros superiores e inferiores. • Exposición a material particulado, riesgo respiratorio y ocular. • Riesgo de caída a distinto nivel si no se asegura el entorno de trabajo.

	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
3	Se deben marcar y señalizar los muros a demoler con cinta de advertencia y avisos visibles. El área de trabajo debe estar claramente delimitada y señalizada como “zona de demolición”.
4	Se deben hacer cortes estratégicos con discos de corte o cincelado controlado para facilitar la demolición por secciones. No se permitirá golpear o derribar muros completos sin control. Proceder de arriba hacia abajo, retirando materiales sueltos con martillo demoledor, cincel o maza.
5	De conformidad con el rediseño el contratista deberá hacer la demolición de los muros, manteniendo los que no se afectan en buen estado. Proceder con el uso de martillo demoledor o cincel y maceta para retirar los segmentos de manera ordenada.
6	Extraer los escombros generados y depositarlos en un área designada por la interventoría para su disposición final.
7	Retirar todo el material demolido y trasladarlo a los puntos de disposición final según normativas ambientales.
8	Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón)

	**Advertencia:** Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos. Debe coordinar previamente con la interventoría
9	El Contratista deberá mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD, para presentación a la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

d. Demolición de caja fuerte tipo banco

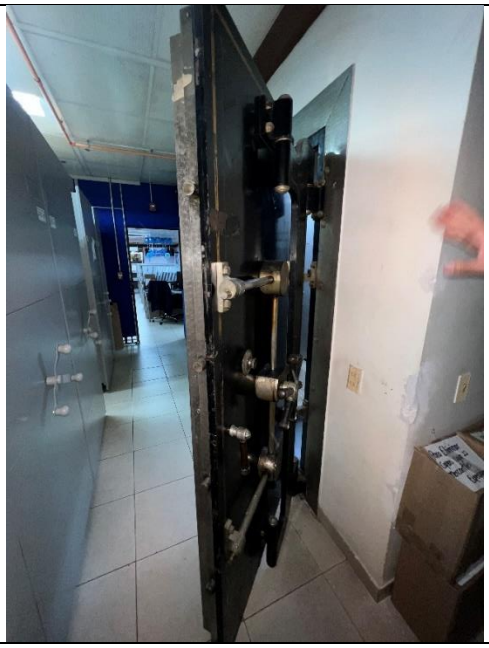


Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por caída de objetos o colapso parcial del muro. • Golpes, cortaduras o atrapamientos en miembros superiores e inferiores. • Exposición a material particulado, riesgo respiratorio y ocular. • Riesgo de caída a distinto nivel si no se asegura el entorno de trabajo.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	Consiste en la remoción total de una caja fuerte, compuesta por concreto armado, acero estructural y refuerzos metálicos, mediante métodos manuales o mecánicos controlados, garantizando la seguridad estructural de elementos adyacentes, la integridad del personal y el cumplimiento de la normatividad vigente en SST y gestión de residuos.
3	Se realiza una inspección visual y técnica de la caja fuerte, verificando dimensiones, ubicación, materiales aparentes, método constructivo y elementos estructurales cercanos. Se identifican riesgos y se documenta el estado previo.
4	Desmonte de puerta de caja fuerte tipo banco de la bóveda existente y retiro de caja fuerte existente
5	Se define el método de demolición (manual, martillo demoledor, corte con disco, entre otros), priorizando técnicas que minimicen vibraciones y afectación estructural. Se determina la secuencia de cortes o perforaciones.
6	Se procede a demoler el concreto o corte de acero de forma secuencial. Se utilizan herramientas menores y equipos eléctricos según necesidad. Se avanza por capas o secciones, evitando desprendimientos bruscos.
7	De conformidad con el rediseño el contratista deberá hacer la demolición de los muros, manteniendo los que no se afectan en buen estado. Proceder con el uso de martillo demoledor o cincel y maceta para retirar los segmentos de manera ordenada.
8	Extraer los escombros generados y depositarlos en un área designada por la interventoría para su disposición final.
9	Retirar todo el material demolido y trasladarlo a los puntos de disposición final según normativas ambientales.
10	Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón)

	**Advertencia:** Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos. Debe coordinar previamente con la interventoría
11	El Contratista deberá mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD, para presentación a la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

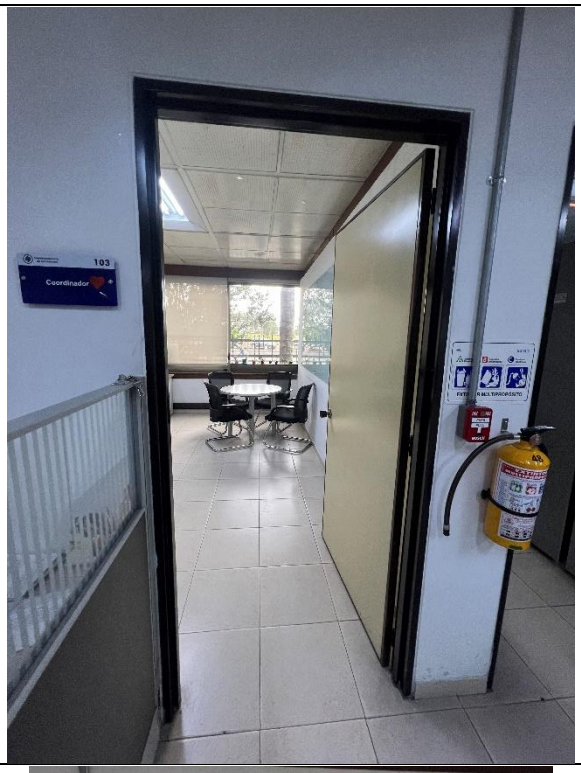
e. Desmonte de puerta de caja fuerte tipo banco

Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Durante el desmonte pueden caer fragmentos, piezas o herramientas, generando riesgo de golpes. • El uso de herramientas manuales puede causar atrapamientos o lesiones en manos. • Un desmonte sin control puede afectar muros, redes o acabados.
1	Consiste en el retiro ordenado y seguro de puerta de caja fuerte, incluyendo su hoja, marco, bisagras, cerraduras y demás herrajes, sin afectar los elementos estructurales ni los acabados circundantes.
2	Se identifica anclajes, herrajes y el estado de conservación. Se verifica si será reutilizada o desechada.
3	Se desmontan manijas, cerraduras, topes, retenedores y otros herrajes que no hagan parte estructural del marco.
4	Se procede al retiro cuidadoso de la hoja de la puerta, aflojando o retirando las bisagras según el caso. Se retira sin generar daños.
5	Con cuidado, se va retirando el marco. El retiro debe hacerse sin fracturar la mampostería o concreto adyacente.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

f. Desmonte de puertas

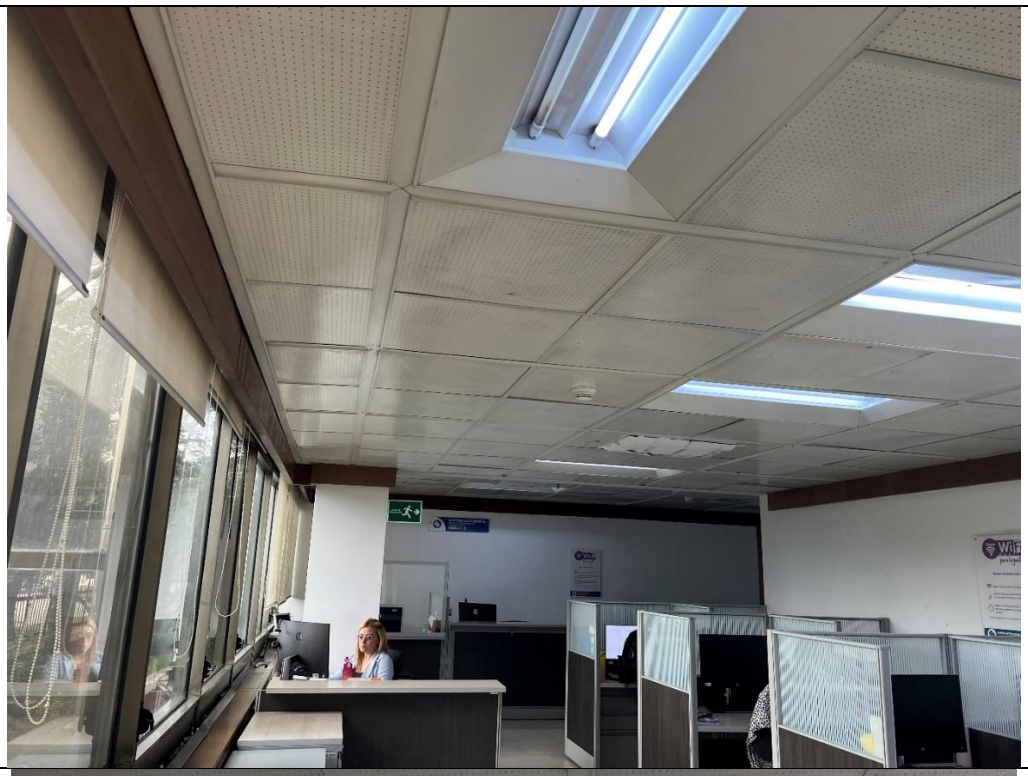


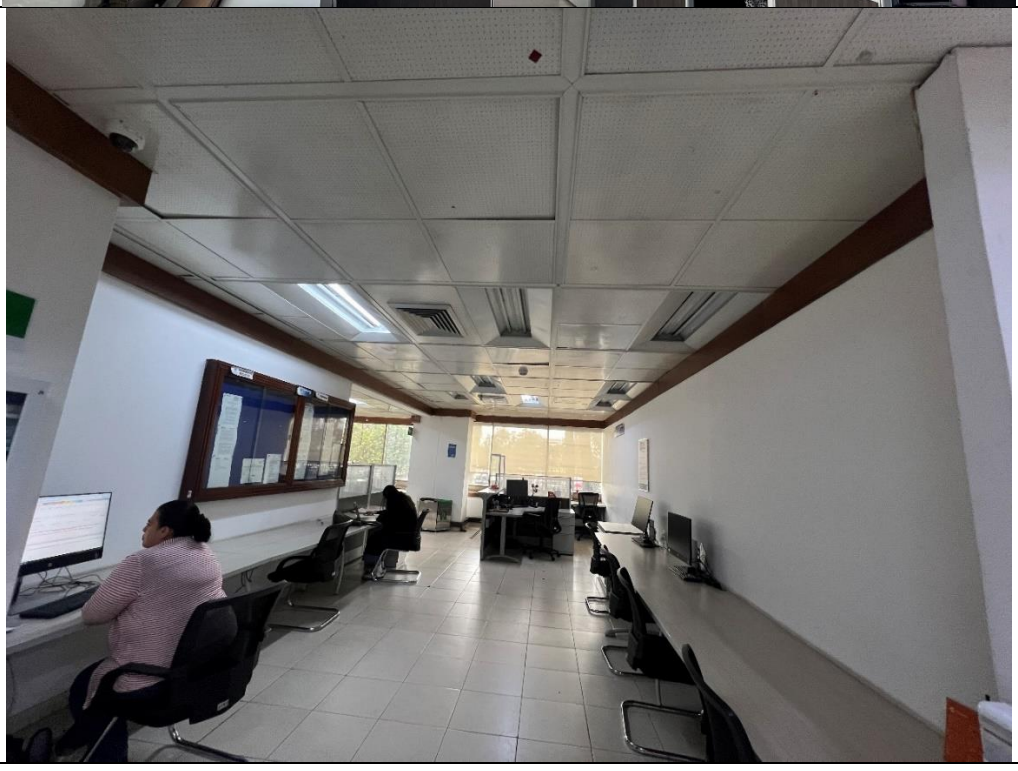


Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Durante el desmonte pueden caer fragmentos, piezas o herramientas, generando riesgo de golpes. • El uso de herramientas manuales puede causar atrapamientos o lesiones en manos. • Un desmonte sin control puede afectar muros, redes o acabados.
1	Consiste en el retiro ordenado y seguro de puertas entamboradas instaladas, incluyendo su hoja, marco, bisagras, cerraduras y demás herrajes, sin afectar los elementos estructurales ni los acabados circundantes.
2	Se identifica anclajes, herrajes y el estado de conservación. Se verifica si será reutilizada o desechada.
3	Se desmontan manijas, cerraduras, topes, retenedores y otros herrajes que no hagan parte estructural del marco.
4	Se procede al retiro cuidadoso de la hoja de la puerta, aflojando o retirando las bisagras según el caso. Se retira sin generar daños.
5	Con cuidado, se va retirando el marco mediante corte o palanca, usando herramientas como cinceles, martillo, barra palanca, y si es necesario, esmeril o multiherramienta. El retiro debe hacerse sin fracturar la mampostería o concreto adyacente.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

g. Mantenimiento de cielo Razo en lamina coldroller







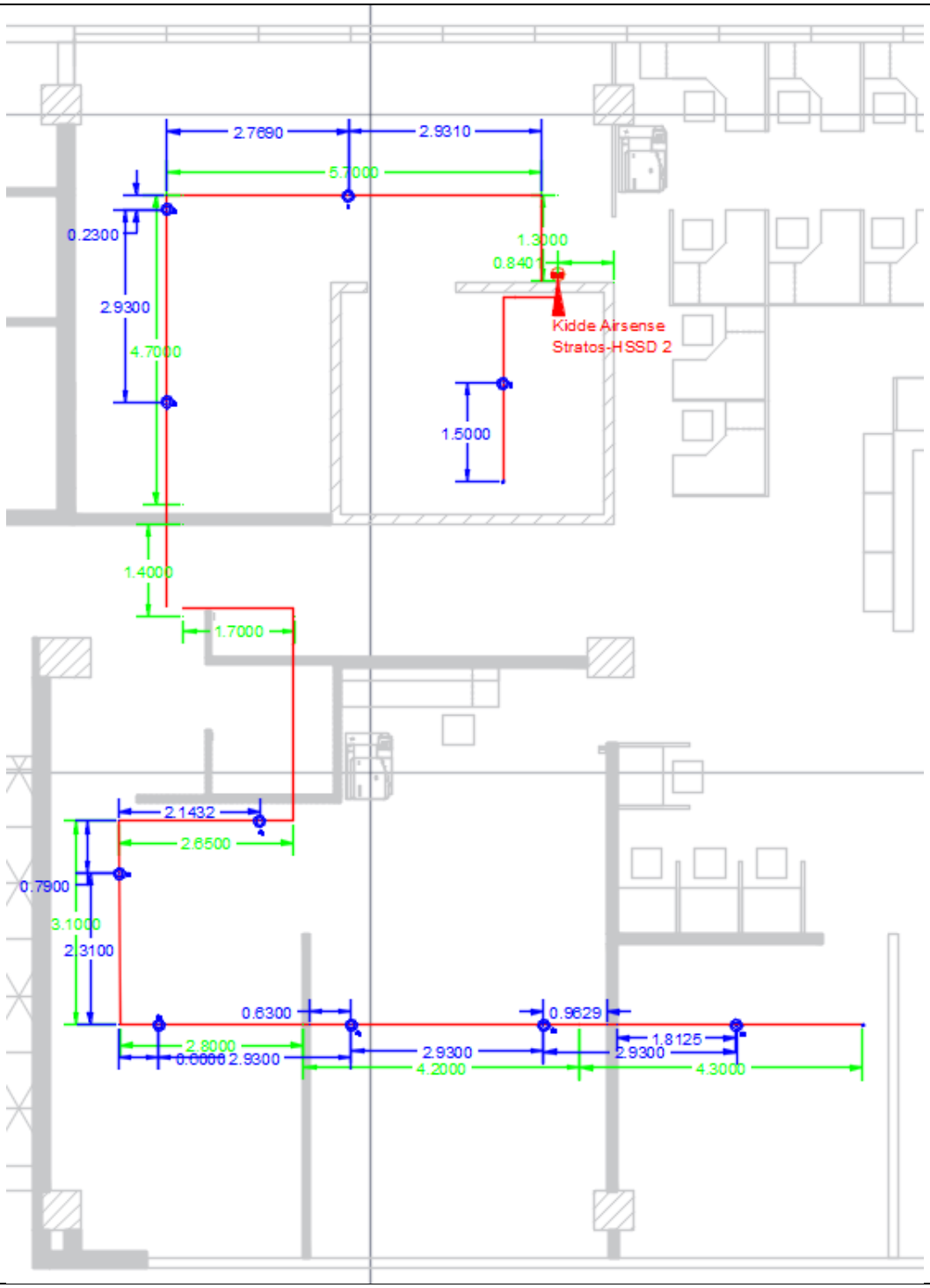
Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Durante el desmonte pueden caer fragmentos, piezas o herramientas, generando riesgo de golpes. • El uso de herramientas manuales puede causar atrapamientos o lesiones en manos. • Un desmonte sin control puede afectar muros, redes o acabados.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	La actividad consiste en la intervención preventiva y correctiva del cielo raso metálico elaborado en lámina cold rolled, con el fin de asegurar su estabilidad, funcionalidad y condiciones estéticas. Este mantenimiento incluye el desmontaje controlado de los elementos del cielo raso, la revisión técnica del estado físico de las láminas, estructura de soporte y materiales de aislamiento (fibra de vidrio), así como la ejecución de acciones de limpieza, reparación, reposición o pintura, según el estado encontrado.
3	Durante la ejecución se evaluará la necesidad de reemplazar láminas deterioradas o contaminadas, ajustar o cambiar los sistemas de sujeción y, de ser necesario, aplicar recubrimientos protectores anticorrosivos o de acabado. Adicionalmente, se inspeccionará el estado del aislamiento térmico/acústico instalado sobre el sistema, verificando su integridad o proponiendo su sustitución.
4	**Desmonte controlado del cielo raso** • Retirar los paneles de lámina uno a uno, con herramientas manuales adecuadas. • Evitar desprendimientos bruscos que puedan dañar redes o elementos circundantes. • Acopiar de forma ordenada las láminas desmontadas para su revisión o reposición. • Identificar y retirar restos sueltos de anclajes, fijaciones o residuos.

5	**Inspección y diagnóstico del sistema**
	• Limpieza general del cielo raso, estructuras y espacios intermedios.
	• Verificar el estado de:
	  ○ Estructura metálica secundaria (perfiles, ángulos, tensores).
	  ○ Láminas de cielo raso: evaluar si presentan deformaciones, corrosión, perforaciones u óxido.
	  ○ Aislamiento en fibra de vidrio: verificar si está deteriorado, contaminado o húmedo.
	  ○ Documentar los elementos que requieren cambio total o correctivo.

6	**Actividades de mantenimiento correctivo** • Sustituir láminas defectuosas por nuevas con especificaciones equivalentes. • Reparar o reemplazar la fibra de vidrio en caso de pérdida de propiedades. • Aplicar pintura anticorrosiva o de acabado, si está especificada, sobre las láminas o estructura. • Reinstalar los paneles desmontados en orden y fijarlos correctamente.
7	**Verificación final y limpieza** • Revisar que todas las láminas estén firmemente ancladas. • Confirmar que no haya elementos sueltos ni daños a redes eléctricas, voz/datos o acabados. • Limpiar completamente la zona de trabajo y retirar residuos. • Firmar acta de revisión técnica con registro fotográfico.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

h. Reubicación de sistema de Sensores de aspiración del sistema contraincendios


2.7690
2.9310
5.7000
0.2300
2.9300
4.7000
1.3000
0.8401
Kidde Airsense
Stratos-HSSD 2
1.5000
1.4000
1.7000
2.1432
2.6500
0.7900
3.1000
2.3100
0.6300
0.9629
2.8000
0.6000
2.9300
2.9300
4.2000
1.8125
2.9300
4.3000



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Daño de sensores por manipulación inadecuada. • Riesgo eléctrico durante extensión de cableado. • Caídas por trabajo en alturas o zonas elevadas. • Afectación de la cobertura de detección por error en ubicación o calibración.
1	Esta actividad comprende el desmonte, traslado e instalación controlada de los sensores de detección de humo por aspiración pertenecientes al sistema de detección temprana de incendios. El procedimiento incluye el diseño del nuevo tendido de tuberías de aspiración, extensión de cableado de señal y alimentación, fijación de soportes, calibración de sensores, así como pruebas de funcionamiento del sistema, garantizando la continuidad operativa del sistema y el cumplimiento de los estándares NFPA 72 (requisitos para la instalación, operación, mantenimiento y prueba de sistemas de alarma de incendios y sistemas de comunicaciones de emergencia.)

	y la normativa colombiana RETIE, en coordinación con el fabricante autorizado.
2	**Planeación y verificación del nuevo diseño** • Levantamiento del plano actual de cobertura de los sensores de aspiración. • Diseño del nuevo trazado de tuberías y ubicación de sensores según análisis de riesgo y requerimiento normativo. • Validación del plan de trabajo con el interventor, fabricante o integrador del sistema.
3	**Desmonte controlado del sistema existente** • Identificación de los componentes a desmontar: sensores, tubería de muestreo, soportes, cableado. • Desenergización y bloqueo temporal del sistema. • Desmonte manual asegurando la integridad de sensores y tuberías reutilizables.
4	**Reubicación y tendido del nuevo sistema** • Instalación de soportes y anclajes mecánicos en el nuevo recorrido. • Montaje de tuberías. • Instalación de sensores en la nueva ubicación siguiendo la ingeniería aprobada. • Extensión de cableado y conexiones eléctricas de acuerdo al RETIE y recomendaciones del fabricante.
5	**Calibración y puesta en funcionamiento** • Ajuste de sensibilidad y programación de zonas. • Pruebas de succión, caudal y respuesta de los sensores. • Simulación de eventos de alarma y interventoría de señal a tablero central. • Generación de informes de prueba funcional certificada.
6	**Entrega técnica y documentación** • Actualización de planos. • Entrega de manuales de mantenimiento, registros de prueba y certificados de conformidad. • Firma de acta de conformidad técnica por parte del interventor del contrato.
7	**Consideraciones técnicas:** • Toda intervención deberá realizarse bajo interventoría de personal certificado por el fabricante del sistema. • El personal deberá contar con formación en sistemas contra incendio, trabajo en alturas y manejo de equipos electrónicos. • La continuidad operativa del sistema debe ser garantizada durante el proceso mediante procedimientos temporales de contingencia. • Los componentes deben conservar su integridad física, sellos de calibración y configuraciones de fábrica.

	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

i. Reubicación de estaciones manuales y alarmas estroboscópicas

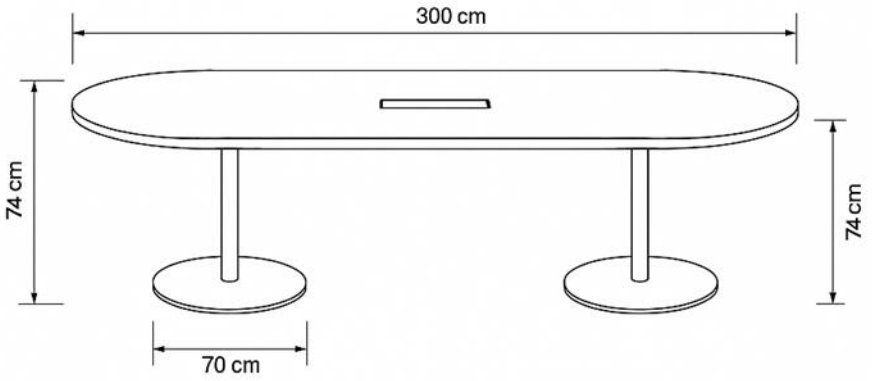
Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Posibilidad de descarga eléctrica al manipular cableado activo, terminales o paneles sin la debida desconexión previa o sin uso de herramientas aisladas. • Riesgo de golpearse con cajas de paso, registros, techos bajos o estructuras metálicas al retirar o reinstalar dispositivos.
1	**Coordinación previa y autorización** • Solicitar autorización formal para la intervención del sistema de detección con el responsable de seguridad electrónica o contra incendios de la entidad. • Coordinar con el proveedor o técnico certificado del sistema de detección para el acompañamiento, programación y reconexión. • Verificar los planos eléctricos, diagramas de red y ubicación actual de los dispositivos a intervenir.
2	**Identificación y desactivación del sistema** • Etiquetar los dispositivos a reubicar: estaciones manuales (pulsadores) y alarmas estroboscópicas (sirenas luminosas). • Desconectar temporalmente la zona del panel de detección donde se ubican los elementos, dejando registro de esta acción en el sistema. • Confirmar, mediante prueba o verificación visual, que los dispositivos estén sin energía para proceder con seguridad.
3	**Desinstalación de los dispositivos existentes** • Retirar cuidadosamente los dispositivos sin dañar el cableado existente. • Liberar las cajas de conexión o ductos sin romper los accesorios reutilizables. • Almacenar temporalmente los dispositivos en un lugar seguro, etiquetados para su posterior reinstalación.
4	**Acondicionamiento del nuevo punto de ubicación**

	• Realizar canalización (sobrepuesta o empotrada) para el tendido del nuevo tramo de cableado desde la red existente hasta el nuevo punto de instalación. • Instalar cajas eléctricas de embutir o superficiales (según tipo de muro) con soporte firme. • Tender el cableado siguiendo la ruta más directa, cumpliendo con las condiciones de señal, aislamiento y protección (tipo de conductor: cable FPLR o equivalente).
5	**Reinstalación de los dispositivos** • Conectar nuevamente los dispositivos (estaciones manuales y estroboscópicas) conforme a las polaridades y topología del sistema. • Fijar los elementos con tornillería adecuada a la base instalada, garantizando visibilidad, accesibilidad y señalización normativa. • Sellar las canalizaciones y verificar continuidad de los conductores.

6	**Pruebas de funcionamiento y activación**
	• Reactivar la zona del sistema en el panel principal.
	• Realizar prueba funcional de cada dispositivo reubicado:
	  ○ Activar la estación manual y verificar su señal en el panel.
	  ○ Confirmar funcionamiento sonoro y visual de las alarmas estroboscópicas.
	• Dejar registro del resultado de las pruebas y ajustes realizados.

7	**Entrega y actualización documental** • Registrar en planos o esquemas eléctricos la nueva ubicación de los dispositivos. • Entregar informe técnico con fotografías, pruebas, fechas y firmas del técnico autorizado y del interventor. • Notificar a la entidad para actualizar los planes de evacuación y señalización si aplica.
8	El contratista deberá contar con el personal capacitado en este tipo de equipos para realizar la maniobra. Adicionalmente esta actividad deberá cumplir con los lineamientos establecidos en la normativa técnica vigente, tales como la NFPA y RETIE.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

j. Suministro e instalación de mesa de juntas



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Riesgo de lesiones por manipulación de mobiliario: El personal puede sufrir golpes, cortes o sobreesfuerzos musculares durante el transporte, carga e instalación de escritorios metálicos, canaletas, tomas eléctricas y demás elementos. • Riesgo de daño a elementos del edificio (pisos, muros, ventanas, vidrios, tuberías, etc.) durante el traslado, instalación o manipulación del mobiliario y cableado.
1	El contratista, junto con la interventoría realizaran verificación visual del estado de los elementos antes de descargarlas. Se inspeccionan golpes, rayaduras o defectos visibles.
2	Verificación de estabilidad.
3	Firma de acta de entrega o formato de conformidad con la interventoría del contratante. Se documentan observaciones o ajustes pendientes.
4	La mesa deberá estar diseñada para ofrecer funcionalidad y cumplimiento con la normatividad colombiana, incluyendo criterios de la NSR10 y otras normas técnicas aplicables al mobiliario de oficina.
5	Todos los elementos deberán garantizarse por mínimo un (1) año.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista.

	Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

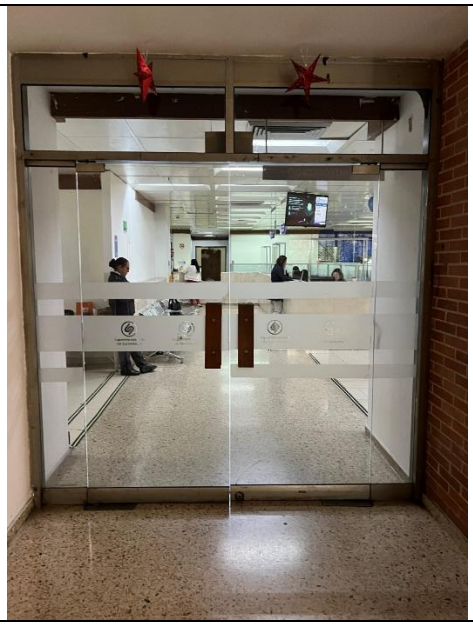
Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Capacidad	Mesa diseñada para acomodar 10 personas cómodamente.	Igual o Mayor al Nominal	
Canalización	Incorporada para facilitar instalaciones eléctricas y de red de datos.	Igual o Mayor al Nominal	
Cubierta	• Material: Tablero MDF de 25 mm de espesor. • Acabado: Laminado de alta presión (LAP) en ambas caras (trascara Balance). • Canto: PVC rígido de 2 mm de espesor. • Tapas: Fabricadas en acero electropintado cortado en láser, permitiendo acceso a canalizaciones.	Igual o Mayor al Nominal	
Estructura	• Material: Acero electropintado de alta resistencia. • Componentes: Bastidor metálico estructural y pedestales con base tipo disco para estabilidad óptima.	Igual o Mayor al Nominal	

k. Mantenimiento de pisos en tableta de granito

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Durante el desmonte pueden caer fragmentos, piezas o herramientas, generando riesgo de golpes. • El uso de herramientas manuales puede causar atrapamientos o lesiones en manos. • Un desmonte sin control puede afectar muros, redes o acabados.
1	Consiste en el proceso de limpieza, restauración, resanado y brillo superficial de pisos en tableta de granito, con el fin de recuperar su apariencia original, corregir deterioros menores y prolongar su vida útil. Incluye procedimientos mecánicos y manuales que no implican el reemplazo total de piezas

2	Se identifican zonas deterioradas, manchas, piezas fracturadas, desprendidas o con pérdida de brillo, el alcance del mantenimiento: limpieza profunda, resane, pulida y/o reposición puntual.
3	Se aíslan los espacios contiguos mediante plásticos, cartón corrugado o cintas para evitar afectaciones por polvo, humedad o productos químicos.
4	Se remueven residuos, polvo y suciedad acumulada con detergentes neutros, agua y escobas de cerdas suaves o máquinas de limpieza. Se evita el uso de productos abrasivos que puedan dañar el granito.
5	Se ejecuta con máquina rotativa (pulidora de pisos) y discos abrasivos de grano progresivo.
6	Se aplica cera, cristalizador o sellador superficial para proteger el material y mejorar su apariencia.
7	Se deja secar completamente el área intervenida.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

I. Cambio de herrajes puerta de vidrio



Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Rotura accidental del vidrio durante desmontaje o ajuste. • Aplastamiento de dedos por mal control de hojas durante el cambio. • Lesiones por herramientas de torque o cortes por piezas metálicas.
1	La presente actividad comprende el retiro, suministro e instalación de nuevos herrajes en puertas de vidrio templado, garantizando su correcto funcionamiento mecánico, estética uniforme y cumplimiento de las normas de accesibilidad y seguridad institucional. Los trabajos incluirán la sustitución de bisagras, brazos hidráulicos, cerraduras, topes, manijas, rodamientos o sistemas de anclaje según corresponda. Todos los herrajes serán en acero inoxidable calidad 304 o superior, compatibles con el espesor de vidrio instalado, asegurando resistencia al uso continuo, humedad y agentes corrosivos.
2	**Inspección y verificación previa** • Revisión del estado actual de los herrajes, nivelación del vidrio y fijaciones existentes. • Identificación de referencia de herrajes a reemplazar. • Registro fotográfico de condición inicial para control de calidad.
3	**Desmonte controlado de herrajes existentes** • Desensamble cuidadoso de bisagras, brazos hidráulicos, manijas y topes, evitando daño sobre el vidrio. • Retiro de restos de adhesivo, sellos o anclajes antiguos. • Limpieza de superficies de contacto en vidrio y bastidores.
4	**Suministro e instalación de nuevos herrajes** • Verificación dimensional de perforaciones preexistentes. • Instalación de nuevos componentes metálicos con ajuste progresivo. • Aplicación de juntas de neopreno o siliconas estructurales donde corresponda. • Torqueado de fijaciones conforme especificación técnica del fabricante.
5	**Ajuste funcional** • Regulación de velocidad de cierre en brazos hidráulicos. • Verificación de apertura y cierre sin interferencias. • Nivelación de hojas móviles y revisión de alineación general.
6	**Inspección y entrega** • Pruebas de operación continua bajo ciclos de apertura. • Verificación de funcionamiento silencioso, sin desalineaciones. • Registro fotográfico de estado final y entrega formal de conformidad técnica
7	Consideraciones: • Los herrajes deberán contar con certificación de calidad y ficha técnica del fabricante.

	• Todo el personal deberá utilizar guantes anticorte, gafas de seguridad, calzado dieléctrico y herramientas certificadas. • Las superficies de vidrio deberán mantenerse protegidas con mantas durante la intervención.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

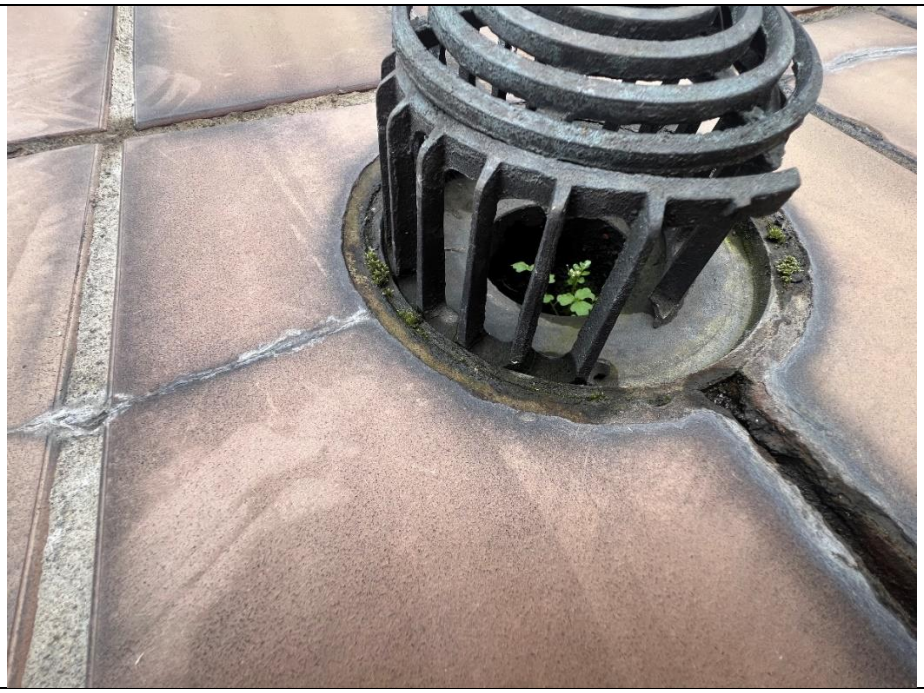
Capítulo III – Adecuación de terraza por filtración de aguas lluvias

Lugar de intervención:









Las siguientes son las actividades para el mantenimiento e Impermeabilización de terraza superior a la zona atención al cliente por filtración de aguas lluvias:

a. Preparación de la superficie

Ítem	Actividad
⚠	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Caídas del personal durante el trabajo en altura (cubiertas o terrazas), por falta de protección perimetral, superficies resbalosas o mal uso de elementos de seguridad. • Exposición a sustancias químicas que pueden generar afectaciones en piel, ojos o vías respiratorias si no se manejan con el EPP adecuado. • Fallas en la adherencia o impermeabilización por aplicación de productos sobre superficies mal preparadas, húmedas, contaminadas o con fisuras no tratadas correctamente. • Afectación a otras zonas del edificio por mala contención de residuos, polvo o químicos, lo que puede generar daños colaterales en acabados, desagües o sistemas existentes.
⚠	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	Preparar y alistar las áreas de acopia en las terrazas y en el primer piso en la zona de cargue a camiones.
	Instalar plumas o elementos de Izaje, para transportar los bultos de residuos desde las terrazas hasta el piso de nivel cero.
	Retirar las tabletas utilizando herramientas manuales o mecánicas según el tipo de adherencia.
	Evitar dañar la superficie estructural inferior
	Limpieza y preparación de la superficie base, Retirando el polvo, residuos de adhesivos, morteros o material suelto de la losa.
	Verificar el estado del concreto base y realizar reparaciones menores si se presentan fisuras o puntos debilitados.
	Confirmar que la superficie esté completamente seca y libre de agentes contaminantes.
	Nivelación de piso con pendiente mínima requerida a los desagües

	Preparación de la superficie:
	Después de retirado las tabletas de gres y en virtud que la superficie queda con impregnaciones, el contratista debe:
	• Pulir el piso mediante una piedra utilizando herramienta eléctrica de pulir o con procedimientos manuales. Hasta dejar la superficie libre de asfalto para garantizar la adherencia de los productos químicos que anteceden a la Poliuria.
	• El contratista debe identificar todas las grietas y fisuras que existen en la placa y tratarlas con productos químicos así:
	  ○ El contratista debe identificar y tratar las fisuras dando cumplimiento a las recomendaciones de la ACI (american concrete institute) y más concreto a la Guía ACI 224R-01.
	  ○ Medir el ancho de la fisura o grieta.

	○ Si la fisura tiene un ancho mínimo de 0.15 mm y un ancho máximo de 6 mm aproximadamente se debe tratar con resinas epóxicas, acrílicas de baja viscosidad inyectadas a presión. ○ Si la fisura es mayor a 6 mm, se deben utilizar productos cementosos de características de “Grout”. ○ Se debe tallar la fisura con un cincel de punta fina o clavo para aumentar sus dimensiones en ancho y profundidad y permitir el ingreso del sellante. ○ Se inyecta el sellante con una inyectora a presión. ○ El sellante para utilizar debe estar certificado por el fabricante y debe ser de marcas reconocidas y cumplir con la norma técnica UNE-EN 1504-5:2005 o equivalente en América. ○ Con la firma del acta de inicio el contratista debe presentarle a la ficha técnica, y la hoja de seguridad de producto químico a utilizar para sellar las fisuras y debe ser aprobado por este. • El contratista debe identificar las juntas o dilataciones y examinar el estado del material de manejo del sello de juntas o dilataciones y deberá repararse de con un sellante a base de poliuretano que cumpla las siguientes características: ○ Excelente adherencia al concreto y los metales. ○ Flexibilidad al movimiento hasta en un 25% ○ Debe ser resistente a los rayos ultravioleta. ○ Debe ser resistente a la intemperie ○ Debe cumplir con las normas ISO:11600 F 25 HM, ACTM C 920 clase 25, SNJF facade 25E. • Aplicación de Sellador: Una vez se haya terminado de reparar las fisuras y dilataciones, así como los sifones, y se hay limpiado y pulido totalmente la placa de concreto de la cubierta, el contratista deberá aplicar un sellador a la placa de concreto como preparación previa para aplicar posteriormente el imprimante y la Poliuria y que garantice totalmente la adherencia tanto del imprimante como de la Poliuria, el sellador debe ser el recomendado por fabricante del imprimante y la Poliuria, para evitar una exoneración de la garantía de conformidad con los numerales 3 y 4 del artículo 16 de la ley 1480 de 2011. • **Plan de contingencia:** el contratista debe prever que haya precipitaciones espontáneas y no previstas en el informe del clima Oficial o con baja probabilidad de ocurrencia durante la preparación de la superficie, para lo cual debe preparar un plan de contingencia para proteger las áreas intervenidas, con algún tipo de cubierta temporal.

	Extraer los escombros generados y depositarlos en un área designada por la interventoría para su disposición final.
	Retirar todo el material demolido y trasladarlo a los puntos de disposición final según normativas ambientales.
	Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón)
	**Advertencia:** Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos. Debe coordinar previamente con la interventoría
9	El Contratista deberá mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD, para presentación a la interventoría.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

b. Reparación de sifones sin cambio de Sifa

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Caídas del personal durante el trabajo en altura (cubiertas o terrazas), por falta de protección perimetral, superficies resbalosas o mal uso de elementos de seguridad. • Exposición a sustancias químicas que pueden generar afectaciones en piel, ojos o vías respiratorias si no se manejan con el EPP adecuado. • Fallas en la adherencia o impermeabilización por aplicación de productos sobre superficies mal preparadas, húmedas, contaminadas o con fisuras no tratadas correctamente. • Afectación a otras zonas del edificio por mala contención de residuos, polvo o químicos, lo que puede generar daños colaterales en acabados, desagües o sistemas existentes.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los

	pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

	Reparación de sifones sin cambio de Sifa:
	El contratista deberá revisar y reparar los sifones siguiendo las siguientes subactividades:
	• El contratista debe Inspeccionar los sifones así:
	  ○ Inspeccionar las jutas de la Sifa y la placa de concreto.
	  ○ Pruebas de filtración con agua a presión por juntas del sifón y la placa del concreto.
	  ○ Inspección de pegado de la sifa con los demás tubos del sistema y verificar fugas por pegas desgastadas.
	  ○ Verificación de orificios o fracturas de la sifa
	• Si se encuentra en fisuras o filtraciones en las juntas de las sifas y las placas de concreto el contratista deberá reparar las fisuras y sellar estas fisuras o filtraciones con un sellante a base de resinas epoxicas el cual debe cumplir y con la norma técnica UNE-EN 1504- 5:2005 o norma americana equivalente.
	• Si encuentra fallas y filtraciones en las juntas de la sifa y los tubos del sistema, el contratista deberá reparar dichas pegas ya asegurar que ya no existan las filtraciones.
	• Una vez reparadas los sifones, antes de continuar con la aplicación del imprimante y la Poliuria, el contratista deberá hacer pruebas con agua a presión para asegurar que se hayan corregido las fallas encontradas.
	• Las reparaciones deben hacerse en el menor tiempo posible y tenerse en cuanta el plan de contingencia.

	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

c. Reparación de sifones con cambio de Sifa

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Caídas del personal durante el trabajo en altura (cubiertas o terrazas), por falta de protección perimetral, superficies resbalosas o mal uso de elementos de seguridad. • Exposición a sustancias químicas que pueden generar afectaciones en piel, ojos o vías respiratorias si no se manejan con el EPP adecuado. • Fallas en la adherencia o impermeabilización por aplicación de productos sobre superficies mal preparadas, húmedas, contaminadas o con fisuras no tratadas correctamente. • Afectación a otras zonas del edificio por mala contención de residuos, polvo o químicos, lo que puede generar daños colaterales en acabados, desagües o sistemas existentes.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.

	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

	Reparación de Sifones con cambio de Sifa:
	El contratista deberá revisar y reparar los sifones siguiendo las siguientes subactividades:
	• El contratista debe Inspeccionar los sifones así:
	  ○ Inspeccionar las jutas de la Sifa y la placa de concreto
	  ○ Pruebas de filtración con agua a presión por juntas del sifón y la placa del concreto.
	  ○ Inspección de pegado de la sifa con los demás tubos del sistema y verificar fugas por pegas desgastadas.
	  ○ Verificación de orificios o fracturas de la sifa.
	• Cuando la sifa se encuentre con orificios o fracturada el contrista deberá cambiarla, reemplazando por una nueva.
	• Deberá desmontar la sifa fallada.
	• Montara la sifa nueva esta debe cumplir con las normas para tuberías expedida por el ministerio de vivienda ciudad y territorio y deberá entregar al interventor la certificación de conformidad de Producto y no podrá montar la nueva sifa hasta tanto el interventor no haga las verificaciones de conformidad y autorice el cambio.
	• El contratista deberá asegurar que la junta entre la nueva sifa y la placa de concreto este bien sellada, para lo cual utilizará una resina epóxicas para pegas en placas de concreto curado juntas de las sifas y las placas de concreto el sellante debe cumplir y con la norma técnica UNE-EN 1504-5:2005 o Norma americana equivalente.
	• También deberá asegurar que las pegas con los demás tubos o accesorios del sistema estén buen hechas y deberá utilizar pegantes que cumplan con las normas técnicas colombinas para pegantes de tubería.
	• Una vez reparadas los sifones, antes de continuar con la aplicación del imprimante y la Poliuria, el contratista deberá hacer pruebas con agua a presión para asegurar que se hayan corregido las fallas encontradas.
	• Las reparaciones deben hacerse en el menor tiempo posible y tenerse en cuanta el plan de contingencia.

	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista.

	Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

d. Impermeabilización con Poliuria

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Caídas del personal durante el trabajo en altura (cubiertas o terrazas), por falta de protección perimetral, superficies resbalosas o mal uso de elementos de seguridad. • Exposición a sustancias químicas que pueden generar afectaciones en piel, ojos o vías respiratorias si no se manejan con el EPP adecuado. • Fallas en la adherencia o impermeabilización por aplicación de productos sobre superficies mal preparadas, húmedas, contaminadas o con fisuras no tratadas correctamente. • Afectación a otras zonas del edificio por mala contención de residuos, polvo o químicos, lo que puede generar daños colaterales en acabados, desagües o sistemas existentes.
	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales.

	Responsable directo: Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	Impermeabilización con Poliuria: El contratista una vez haya preparado la superficie, reparado las fisuras, las juntas y los sifones debe impermeabilizar, cumpliendo mínimo con el siguiente procedimiento. • **Aseguramiento del clima:** el contratista debe asegurarse mediante el seguimiento y monitoreo de los informes del clima de las autoridades oficiales, que se dispondrá de buen clima, para la aplicación del imprimante y la Poliuria, considerando los tiempos de secado. Cuando las ventanas de clima acto para el secado sean inferiores a las requeridas por el fabricante, el contratista deberá utilizar los aditivos que recomiende el fabricante para secado rápido sin perder sus demás especificaciones. • **Plan de contingencia:** el contratista debe prever que haya precipitaciones espontáneas y no previstas en el informe del clima o con baja probabilidad de ocurrencia durante la aplicación del imprimante y la Poliuria, para lo cual debe preparar un plan de contingencia para proteger las áreas intervenidas, con algún tipo de cubierta temporal. • **Aplicación del imprimante:** El contratista deberá aplicar el imprimante (Producto 1, ver especificaciones), siguiendo las indicaciones del fabricante y las recomendaciones de los asesores técnicos de los mismos, dejando los tiempos de secado de conformidad con las fichas técnicas del fabricante, esta operación debe hacerse por personal idóneo y certificado por el fabricante, para lo cual deberá demostrar dicha certificación al interventor. • **Aplicación de la Poliuria:** el contratista deberá aplicar el imprimante (Producto 2, ver) especificaciones), siguiendo las indicaciones del fabricante y las recomendaciones de los asesores técnicos de los mismos, dejando los tiempos de secado de conformidad con las fichas técnicas del fabricante, también debe aplicarse el antideslizante según el fabricante (Producto 3, ver especificaciones) esta operación debe hacerse por personal idóneo y certificado por el fabricante, para lo cual deberá demostrar dicha certificación al interventor. **Nota:** considerando el clima de Bogotá y sus cambios intempestivos el contratista deberá incluir en la Poliuria los aditivos, que recomiende el fabricante para agilizar el proceso de secado. • **Verificación y pruebas de acabado:** el contratista deberá después del secado, verificar la correcta adherencia de la Poliuria y tomar acciones correctivas en donde se encuentren imperfectos, para lo cual deberá hacer pruebas con agua.
	Cumplimiento de normas técnicas de la Poliuria:

	De Conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la ley 80 de 1993, la Superintendencia de Sociedades establece las siguientes aprobaciones y/o certificaciones de normas técnicas otorgadas por organismos de reconocimiento mundial. “ART. 4. De los derechos y los deberes de las entidades estatales. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales: (…) 5. Exigirán que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. (…)”
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Tabla de cumplimiento de normas técnicas Poliuria

Especificación	Rango	Valor Inicial	Unidad	Norma De Ensayo Que Debe Cumplir
Resistencia tracción	≥	4	N/mm2	UNI EN 12311-2 Parte B o ISO 527-3
Elongación	>	300	%	UNI EN 12310-2, o ISO 527-3, o DIN 53504, o ISO 37
Dureza	>	49	Shore A	DIN 53.505
Dureza	<	56	Shore D	DIN 53.505, o ISO 868
Resistencia al desgarro o laceración	>	15	N/mm	ISO 34-1, o UNI EN 12310-2, o DIN 53515
Certificado antiraíces		Si		EN 13948 o UNI CEN/TS 14416
Durabilidad certificada a 1.5 mm mínimo	>=	7	Años	Certificado Organización Europea de Evaluación Técnica (EOTA) o Certificado BBA (El British Board of

				Agrément) en la Norma ETE 11/0357o ETAG 005 o su equivalente en América
Reacción al fuego				N 13501-1,5 Euroclase E, BRoof- t2, EN13823, ASTM E 108, ASTM E84 oUL 790

Notas a las especificaciones:

Para la Dureza debe cumplir con la especificación de alguna de las dos escalas A o D
Las normas de ensayos deben estar Certificadas por el fabricante, o en ficha técnica oficial del producto, en todo caso el proponente debe anexar la ficha técnica. Si el fabricante no dispone de aprobación de alguna de estas normas técnicas, deberá presentar un documento en donde demuestre el cumplimiento con norma de ensayo equivalente expedida por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.

e. Protección con rayos UV

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Caídas del personal durante el trabajo en altura (cubiertas o terrazas), por falta de protección perimetral, superficies resbalosas o mal uso de elementos de seguridad. • Exposición a sustancias químicas que pueden generar afectaciones en piel, ojos o vías respiratorias si no se manejan con el EPP adecuado. • Fallas en la adherencia o impermeabilización por aplicación de productos sobre superficies mal preparadas, húmedas, contaminadas o con fisuras no tratadas correctamente. • Afectación a otras zonas del edificio por mala contención de residuos, polvo o químicos, lo que puede generar daños colaterales en acabados, desagües o sistemas existentes.

	**Advertencia**: Teniendo en cuanta las superficies a intervenir, el contratista está obligado a evaluar (Diagnosticar) el área de intervención y determinar la necesidad de acciones de aislamiento. Para evitar la propagación de material particulado por el aire o en los pisos que se extiendan con las pisadas al resto del edificio y evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. Proteger elementos circundantes, como pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, para evitar daños colaterales. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
2	**Protección con rayos UV:** El contratista una vez haya aplicado la Poliuria, deberá aplicar la pintura alifática para protección contra rayos UV sobre Poliuria Aromática cumpliendo mínimo con el siguiente procedimiento. • **Aseguramiento del clima:** el contratista debe asegurarse mediante el seguimiento y monitoreo de los informes del clima de las autoridades oficiales, que se dispondrá de buen clima, para la aplicación del imprimante y la Poliuria, considerando los tiempos de secado. • **Plan de contingencia:** el contratista debe prever que haya precipitaciones espontáneas y no previstas en el informe del clima o con baja probabilidad de ocurrencia durante la aplicación de pintura alifática para protección contra rayos UV sobre Poliuria Aromática, para lo cual debe preparar un plan de contingencia para proteger las áreas intervenidas, con algún tipo de cubierta temporal. • **Aplicación del Pintura alifática para protección contra rayos UV sobre Poliuria Aromática:** el contratista deberá aplicar el imprimante (Producto 4, ver especificaciones), siguiendo las indicaciones del fabricante y las recomendaciones de los asesores técnicos de los mismos, dejando los tiempos de secado de conformidad con las fichas técnicas del fabricante, esta operación debe hacerse por

	personal idóneo y certificado por el fabricante, para lo cual deberá demostrar dicha certificación al interventor. • **Verificación y pruebas de acabado:** el contratista deberá después del secado, verificar la correcta adherencia de la pintura alifática para protección contra rayos UV sobre Poliuria y tomar acciones correctivas en donde se encuentren imperfectos, para lo cual deberá hacer pruebas con agua.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

f. Suministro e instalación de tableta gres para terraza de la entidad para evitar filtraciones:

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Caídas del personal durante el trabajo en altura (cubiertas o terrazas), por falta de protección perimetral, superficies resbalosas o mal uso de elementos de seguridad. • Exposición a sustancias químicas que pueden generar afectaciones en piel, ojos o vías respiratorias si no se manejan con el EPP adecuado. • Fallas en la adherencia o impermeabilización por aplicación de productos sobre superficies mal preparadas, húmedas, contaminadas o con fisuras no tratadas correctamente. • Afectación a otras zonas del edificio por mala contención de residuos, polvo o químicos, lo que puede generar daños colaterales en acabados, desagües o sistemas existentes.
1	Esta actividad contempla el suministro e instalación de tableta en gres de alta resistencia para recubrimiento de terraza institucional, con el fin de prevenir filtraciones, proteger el sistema de impermeabilización y garantizar la durabilidad del área expuesta a la intemperie. El procedimiento incluye preparación de la superficie, instalación de la tableta, emboquillado, sellado perimetral, limpieza final y protección de juntas de dilatación. Las tabletas deberán ser antideslizantes, resistentes a agentes climáticos, radiación UV, tráfico peatonal y cumplir con los requisitos de absorción de agua inferiores.
2	Revisión técnica y preparación de superficie

	• Inspección del sistema de impermeabilización existente. • Reparación de zonas con fisuras, depresiones o desniveles. • Limpieza profunda de la superficie con barredora industrial y lavado a presión. • Aplicación de imprimante adherente si lo exige el fabricante del adhesivo.
3	Suministro y acopio de materiales • Transporte y almacenamiento en sitio de tableta gres, adhesivo flexible según y boquilla cementicia para exteriores. • Revisión de calibres, tonalidades y medidas de las tabletas antes de instalación. • Protección de materiales contra humedad o contaminación en área de acopio.
4	Instalación de tableta gres • Aplicación del adhesivo con llana dentada, respetando tiempos abiertos de trabajo. • Colocación manual de las tabletas verificando nivelación, alineación y pendientes de desagüe. • Ejecución de cortes perimetrales con cortadora de disco diamantado. • Control periódico de juntas de dilatación cada 4 m² aproximadamente.
5	Emboquillado y sellado • Aplicación de boquilla cementicia en color homogéneo resistente a intemperie. • Limpieza inmediata de excedentes para evitar manchas. • Aplicación de sellador elastomérico en juntas perimetrales y dilataciones.
6	Limpieza final y protección • Lavado general de la superficie instalada. • Protección temporal si continúa tránsito de personal sobre el área. • Verificación de desagües libres de obstrucción y pendientes adecuadas.
7	Consideraciones técnicas: • Las pendientes mínimas deben ser ≥ 1% hacia los puntos de desagüe. • Las piezas de gres deberán estar libres de fisuras, deformaciones o defectos de fabricación. • El personal deberá portar EPP completo: rodilleras, guantes anticorte, gafas y protección respiratoria durante corte de piezas. • Toda la instalación deberá contar con la interventoría técnica continua del contratista.

g. Suministro e Instalación de baranda metálica perimetral para terraza superior de la entidad para evitar riesgos de caídas:

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Caídas del personal durante el trabajo en altura (cubiertas o terrazas), por falta de protección perimetral, superficies resbalosas o mal uso de elementos de seguridad. • Exposición a sustancias químicas que pueden generar afectaciones en piel, ojos o vías respiratorias si no se manejan con el EPP adecuado. • Fallas en la adherencia o impermeabilización por aplicación de productos sobre superficies mal preparadas, húmedas, contaminadas o con fisuras no tratadas correctamente. • Afectación a otras zonas del edificio por mala contención de residuos, polvo o químicos, lo que puede generar daños colaterales en acabados, desagües o sistemas existentes.
1	Para seguridad de los operarios en el mantenimiento y el uso que se le da a este espacio el contratista deberá suministrar e instalar un corral de metal en la terraza de la cubierta por donde se está filtrando el agua al primer piso de una altura de 80 cm construidas en tubo cuadrado cold roll de calibre 16 con travesaños de 2” x 1” en pared de 3.5 estas deben quedar ancladas a los bordes de la terraza y según la distribución que garantice la estabilidad con pernos metálicos de ½” x 3”.
2	**Revisión y preparación del área de trabajo** • Identificar con la interventoría el perímetro exacto de la terraza donde se requiere el cerramiento temporal. • Verificar el estado de la superficie (bordes, losas, parapetos) donde se fijará la estructura, para garantizar anclajes firmes. • Limpiar la zona de instalación para asegurar la correcta fijación de los elementos metálicos.
3	Todos los materiales deben estar libres de corrosión, con cortes y soldaduras seguras, y listos para montaje en sitio.
4	Garantizar que el cerramiento esté distribuido de forma continua, alineada y firme, sin dejar espacios abiertos que comprometan la seguridad.
5	Revisar la nivelación, verticalidad y resistencia de los anclajes.
6	Comprobar que la estructura cumpla su función como barrera perimetral preventiva ante caídas.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista.

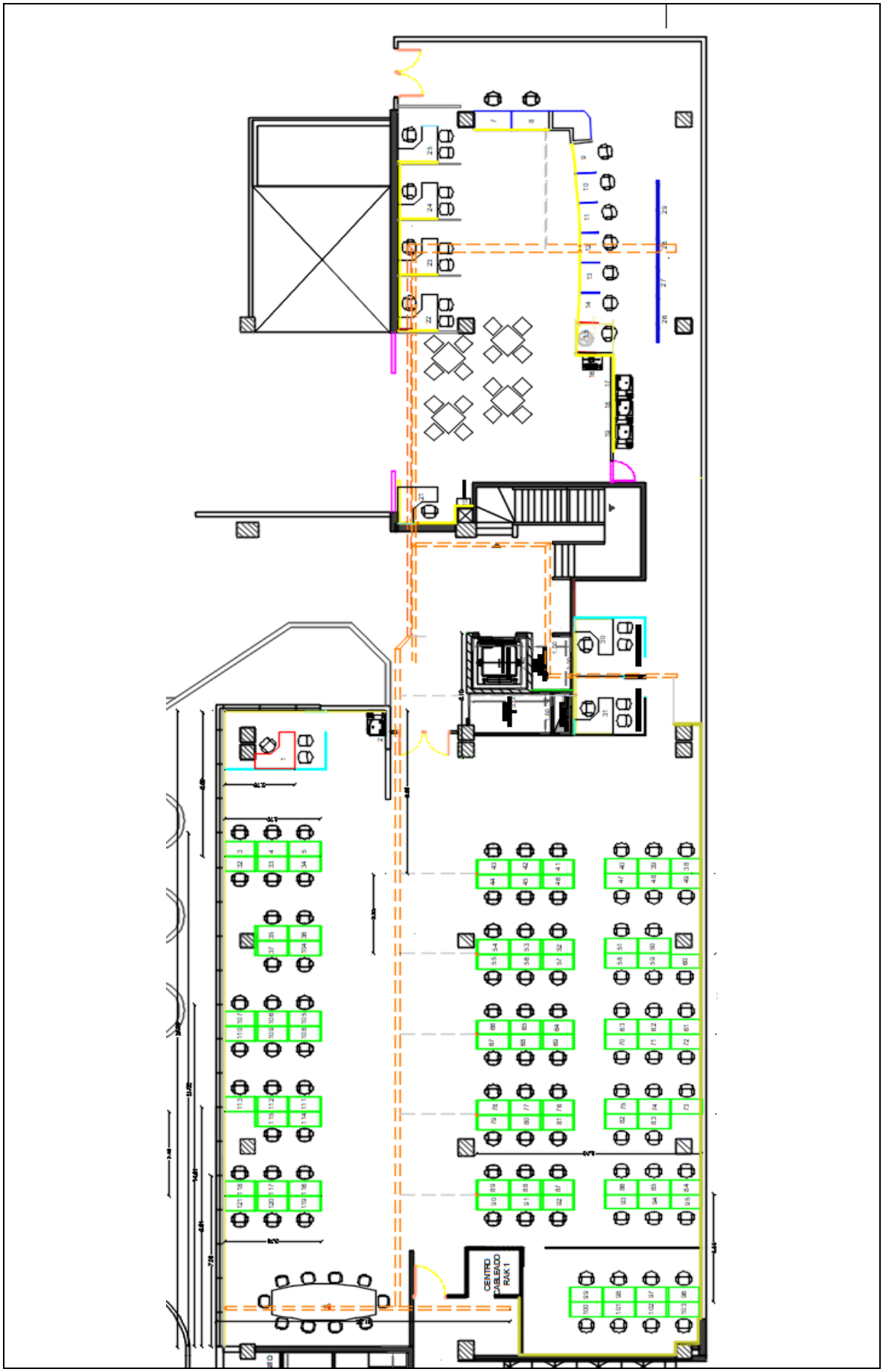
	Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Capítulo IV – Instalaciones eléctricas, de datos y voz

Con el objetivo de garantizar la operatividad de todos los puestos de trabajo, impresoras, equipos de red y demás dispositivos electrónicos, el contratista deberá ejecutar las actividades necesarias para la implementación de una infraestructura eléctrica y de datos funcional, segura y conforme con los estándares técnicos vigentes.

Estas actividades comprenden el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de puntos eléctricos, tomas para datos, canaletas, bandejas portacables, dispositivos de conexión y demás elementos requeridos. Todo lo anterior deberá realizarse con materiales certificados y conforme a las normas RETIE, RETIL y demás regulaciones aplicables al cableado estructurado y a las instalaciones eléctricas requeridos para asegurar la operatividad integral del sistema.

A continuación, se presenta un prediseño de los sistemas a implementar:


CENTRO
TABLEADO
RAK 1

a. Localización general y replanteo de redes

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Posible contacto con instalaciones activas al intervenir cajas o trazados sin desconexión previa. • Lesiones por mal uso de escaleras, niveles o elementos de marcación sin medidas de seguridad. • Perforaciones o trazados sobre redes ocultas que pueden afectar otros sistemas del edificio.
1	El contratista deberá incluir dentro de sus tareas la localización y desarrollo detallado del trazado para la instalación de la red eléctrica y de datos, tomando como base los planos suministrados por la entidad. En caso de requerirse ajustes por condiciones físicas del sitio, el contratista deberá proponer soluciones que serán validadas por la interventoría.
2	El contratista deberá utilizar instrumentos de medición adecuados para definir con precisión la ubicación de canaletas, cajas eléctricas, puntos de red, tableros, tomas y demás elementos a instalar
3	Deberá realizar revisiones periódicas con la interventoría, para verificar que el trazado propuesto sea compatible con las demás instalaciones (mobiliario, cielorrasos, aire acondicionado, etc.) y que no interfiera con estructuras existentes.
4	El contratista gestionará el personal auxiliar necesario para garantizar que la instalación se realice conforme al programa de trabajo, las condiciones de seguridad y los planos aprobados.
5	El trazado definitivo de las rutas de canalización deberá ser verificado por la interventoría técnica y aprobado antes de iniciar el tendido de cables o montaje de accesorios.
6	El contratista utilizará equipos y herramientas apropiadas para estas labores, previa aceptación de la entidad, y garantizará que no se afecten acabados, redes activas ni mobiliario existente.
7	Los equipos de replanteo utilizados deberán estar calibrados y certificados si aplica, y permitir una trazabilidad precisa respecto al diseño aprobado.
8	En caso de hallarse interferencias u obstrucciones durante el replanteo, el contratista deberá proponer ajustes compatibles con la funcionalidad del sistema, los cuales serán revisados y aprobados por la interventoría.
9	Las actividades de replanteo deberán ser documentadas con planos actualizados, según el avance, permitiendo verificar las rutas de

	cableado, alturas de montaje y ubicación de puntos de red y eléctricos.
10	Adicionalmente, una vez finalizado el proceso de replanteo y ejecución de las instalaciones, el contratista deberá garantizar que toda la red eléctrica y de datos implementada sea debidamente verificada y certificada conforme a las normativas técnicas aplicables. De acuerdo con los estándares e RETIE y demás normas vigentes. El contratista deberá entregar a la entidad los informes de pruebas, mediciones y certificados de cumplimiento, debidamente firmados por personal técnico competente y respaldados por los equipos calibrados con trazabilidad vigente.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

b. Componentes eléctricos:

A continuación, se detallan los elementos y sus respectivas especificaciones a implementar:

Material o componente	Especificación	Comentario
Anclaje.	Todos los anclajes deben ser en acero galvanizado y la sujeción será de conformidad con NSR-10	Debe Cumplir con NSR-10
Tornillería y tuercas.	La tornillería y tuercas deben grado 7.	Debe Cumplir con NSR-10
CABLOFIL	• Ancho 150 mm • Alto 56 mm • Material: Alambre galvanizado	
Tubería EMT y coraza americana	Debe cumplir con RETIE.	Normas técnicas Obligatorias: EN 10244-2, Norma GS (accesorios): EN 10327,

		Certificación de conformidad RETIE

Material o componente	Especificación	Comentario
Tablero eléctrico	• Cantidad (1) • De 24 circuitos Trifásico con puerta y espacio para totalizador. • Para tensión Regulada • Debe cumplir con RETIE, • El contratista debe presentar Certificación de conformidad de RETIE.	Cumplir con RETIE
Ubicación	Este tablero será instalado en el ducto eléctrico vertical sótano costado occidental, derivado del tablero eléctrico regulado de distribución.	

Material o componente	Especificación	Comentario
Canaleta	• Lamina cold-rolle calibre 22 pintura electrostática. • Con tapa • 12 x 5 cms. • Con división	
Canaleta	• Lamina cold-rolle calibre 22 pintura electrostática. • Con tapa • 10 x 5 cms. • Con división	
Troquel para toma levitón	• Lamina cold-rolle calibre 22 pintura electrostática. • 10 cms. • Sencillo	
Troquel para toma levitón	• Lamina cold-rolle calibre 22 pintura electrostática. • 10 cms. • Doble	
Troquel para datos	• Lamina cold-rolle calibre 22 pintura electrostática.	

	• 10 cms.	

Material o componente	Especificación	Comentario
Cableado eléctrico	• Cable No. 12 trenzado libre de halógenos (rojo, blanco, verde). • Para tensión Regulada • Debe cumplir con RETIE, • El contratista debe presentar Certificación de conformidad de RETIE.	Cumplir con RETIE
Toma eléctricas sistema regulado UPS	• Toma levitón con polo a tierra asilado grado hospitalario color naranja. • Debe cumplir con RETIE	Cumplir con RETIE
Toma eléctricas sistema no regulado	• Toma levitón con polo a tierra color marfil. • Debe cumplir con RETIE	Cumplir con RETIE
Cableado eléctrico sistema regulado UPS	• Cable No. 12 trenzado libre de halógenos (rojo, blanco, verde). • Para tensión Regulada • Debe cumplir con RETIE, • El contratista debe presentar Certificación de conformidad de RETIE.	Cumplir con RETIE
Cableado eléctrico sistema no regulado	• Cable No. 12 trenzado libre de halógenos (Azul, blanco, verde). • Para tensión Regulada • Debe cumplir con RETIE, • El contratista debe presentar Certificación de conformidad de RETIE.	Cumplir con RETIE

Material o componente	Especificación	Comentario
Cable UTP	• Categoría 6ª • Cobre 100% • Debe permitir una velocidad de hasta 10Gb.	
Jack Rj-45	• Categoría 6ª • Incluir face plate	

Rack	• RACK abierto estándar de 19". • Altura útil: 45U • Ancho: 525 mm (2100 mm) • Capacidad de Carga: 850 Kg • Material Estructura**:** Construcción en acero laminado en frío • Acabados: Conjunto tratado en tanques especiales con procesos desengrasantes y fosfatizantes que garantizan resistencia a la oxidación. Acabados en pintura de polvo electrostática horneada y fijada por paneles infrarrojos. • Dos (2) organizadores laterales verticales. Altura 2100 mm • Bandejas de 1U, para rack estándar de 19" y profundidad de 305mm.	Estándares: ANSI / EIA - RS -310-D; DIN 41494: PART. 1; DIN 41494: PART.7; EIA / ECA - 310 -E; ETSI ESTÁNDAR;IEC-297-2 • PCI DSS
Patch Panels	• 24 Puertos • Blindaje STP • Altura útil 1U • Esquema de cableado T568A/t568B • Conecto R-45 Coupler(Hembra) • Barra organizadora posterior	ISO 11801 2ND EDITION • CENELEC EN 50173 - 1: 2009
Patch Cord	• Categoria 6ª	ANSI/TIA-568-D.2, IEC 61156-5 e ISO11801 Class EA, para categoría 6A, Debe soportar aplicaciones PoE según IEEE 802.3af, IEEE 802.3at e IEEE 802.3bt como mínimo, el cable debe ser flexible permitiendo el correcto enrutamiento y su organización en mazos

		de cable compactos con un radio de curvatura soportado por los elementos organizadores.

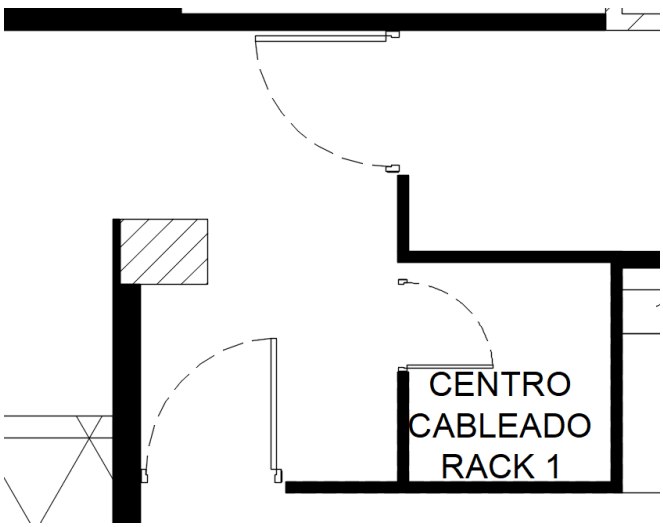
El contratista deberá suministrar e instalar la totalidad de los componentes descritos en el presente anexo y de acuerdo con el diseño aprobado por la interventoría, asegurando que cada uno de ellos cumpla con la normatividad técnica vigente aplicable, incluyendo —pero sin limitarse a— RETIE, RITEL, normas NTC e internacionales relacionadas. Asimismo, deberá garantizar que todos los materiales, dispositivos y sistemas instalados cuenten con sus respectivas certificaciones de conformidad, fichas técnicas actualizadas y, cuando aplique, garantías de fábrica. El contratista será responsable de entregar dicha documentación a la interventoría como soporte del cumplimiento técnico de la instalación.

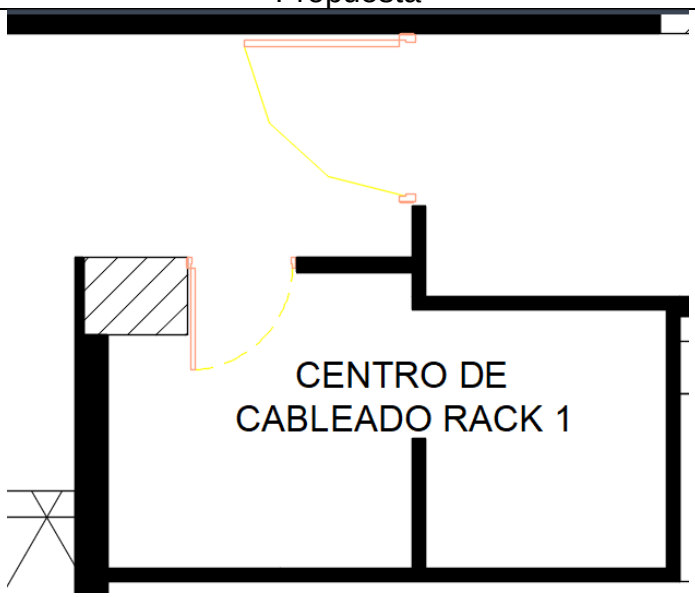
Advertencia: La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista.

Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

c. Ampliación de cuarto de comunicación

Estado actual



Propuesta


Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por cortes con láminas, perfiles o herramientas rotativas. • Inhalación de polvo o partículas en suspensión durante el lijado. • Caída de herramientas o materiales en labores en altura. • Riesgo eléctrico en caso de perforación en zonas con redes activas.
1	**Replanteo y marcación** • Verificar planos y dimensiones del nuevo cerramiento del cuarto. • Marcar en el piso, techo y muros existentes las líneas guía del nuevo muro, indicando ubicación de estructura metálica, puerta y posibles puntos de red o eléctricos a conservar o adaptar. • Confirmar ubicación con la interventoría antes de iniciar corte o perforación.
2	Construcción de muro en superboard de 12 m2 con estructura metálica galvanizada y doble lámina tipo RH (resistente a humedad), conformando un sistema de espesor total aproximado de 12 cm. La estructura incluye canal inferior y superior, montantes verticales cada 40 cm o 60 cm, refuerzos horizontales, barrera acústica (lana de roca o fibra de vidrio) y acabado superficial en estuco plástico y pintura vinílica institucional. Tornillería autorroscante, anclajes metálicos, cinta de juntas, estuco plástico, pintura vinílica y selladores.
3	**Acabados**

	• Aplicar estuco plástico nivelador sobre la superficie. • Lijar y preparar para pintura. • Aplicar pintura vinílica tipo institucional (color según requerimiento del cliente). • Sellar perímetros inferiores y superiores con silicona o sellador acrílico.
4	**Suministro e Instalación de puerta entamborada** • Instalar marco metálico empotrado o atornillado según diseño. • Colocar la hoja de puerta entamborada, nivelar e instalar bisagras, manija y cerradura. • Verificar apertura correcta y sellado perimetral.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

d. Suministro e instalación de lampara led aro colgante



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Posible contacto con instalaciones activas al intervenir cajas o trazados sin desconexión previa.

	• Lesiones por mal uso de escaleras, niveles o elementos de marcación sin medidas de seguridad. • Perforaciones o trazados sobre redes ocultas que pueden afectar otros sistemas del edificio.
1	Suministro e instalación de lámpara LED de tipo aro colgante con un diámetro de 40 cm, diseñada para instalación en espacios interiores como oficinas, salas de juntas o áreas institucionales. Su construcción y componentes garantizan eficiencia, durabilidad y cumplimiento de normativas técnicas nacionales.
2	Este producto cumple con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), la norma NSR-10 y otras normas técnicas colombianas relacionadas con seguridad eléctrica, eficiencia energética y compatibilidad electromagnética.
3	Aportar certificado de garantía del fabricante.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Diámetro	40 cm	Igual al Nominal	
Color	El que designe la interventoría	Igual al Nominal	
Fuente de luz	LED integrado	Igual al Nominal	
Difusor	Incluye difusor para distribución uniforme de la luz	Igual o Mayor al Nominal	
Marco	Metalmecánico con recubrimiento electrostático	Igual al Nominal	
Montaje	Mediante tres cables ajustables de suspensión.	Igual al Nominal	
Canopla	Canopla metálica	Igual al Nominal	
Tensión	100–240V AC / 50–60 Hz	Igual al Nominal	
Flujo luminoso	1500 lúmenes	Igual al Nominal	
Temperatura de color	3000K, 4000K o 6000K	Igual al Nominal	
Longitud de suspensión	Ajustable entre 20 y 150 cm	Igual al Nominal	

e. Suministro e instalación de panel led 120x30



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Posible contacto con instalaciones activas al intervenir cajas o trazados sin desconexión previa. • Lesiones por mal uso de escaleras, niveles o elementos de marcación sin medidas de seguridad. • Perforaciones o trazados sobre redes ocultas que pueden afectar otros sistemas del edificio.
1	Suministro e instalación de panel LED, diseñada para instalación en espacios interiores como oficinas, salas de juntas o áreas institucionales. Su construcción y componentes garantizan eficiencia, durabilidad y cumplimiento de normativas técnicas nacionales.
2	Este producto cumple con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), la norma NSR-10 y otras normas técnicas colombianas relacionadas con seguridad eléctrica, eficiencia energética y compatibilidad electromagnética.
3	Aportar certificado de garantía del fabricante.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Dimensiones	Alto: 120 cm Ancho: 30 cm	Igual al Nominal	
Tecnología ampolleta	Led	Igual al Nominal	
Color referencial	El que designe la interventoría	Igual al Nominal	

Flujo luminoso	720-1500 lm	Igual al Nominal	
Características	Tipo de Luz: Blanca / 6500K	Igual al Nominal	
Voltaje	100 V-240 V AC	Igual al Nominal	
Rosca	Led integrado	Igual al Nominal	
Incluye	Driver de conexión	Igual al Nominal	
Vida útil	35000 horas	Igual o Mayor al Nominal	
Angulo de Apertura	120°	Igual al Nominal	

f. Suministro e instalación de panel led redondo



Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Posible contacto con instalaciones activas al intervenir cajas o trazados sin desconexión previa. • Lesiones por mal uso de escaleras, niveles o elementos de marcación sin medidas de seguridad. • Perforaciones o trazados sobre redes ocultas que pueden afectar otros sistemas del edificio.
1	Suministro e instalación de panel LED redondo, diseñada para instalación en espacios interiores como oficinas, salas de juntas o áreas institucionales. Su construcción y componentes garantizan eficiencia, durabilidad y cumplimiento de normativas técnicas nacionales.
2	Este producto cumple con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), la norma NSR-10 y otras normas técnicas colombianas relacionadas con seguridad eléctrica, eficiencia energética y compatibilidad electromagnética.
3	Aportar certificado de garantía del fabricante.
	**Advertencia:** La interventoría verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista.

	Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la interventoría. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Diámetro	20-22 cm	Igual al Nominal	
Tecnología ampolleta	Led	Igual al Nominal	
Color referencial	El que designe la interventoría	Igual al Nominal	
Flujo luminoso	720-1500 lm	Igual al Nominal	
Características	Tipo de Luz: Blanca / 6500K	Igual al Nominal	
Potencia	18 W	Igual o Menor al Nominal	
Voltaje	100 V-240 V	Igual al Nominal	
Rosca	Led integrado	Igual al Nominal	
Incluye	Driver de conexión	Igual al Nominal	
Vida útil	30000 horas	Igual o Mayor al Nominal	
Angulo de Apertura	120°	Igual al Nominal	

Capitulo V – Adecuación de Biblioteca

a. Desmonte y Reubicación de estante 1,3x4,7 m

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por levantamiento manual de cargas. • Daños a documentos sensibles por manipulación inadecuada. • Pérdida de trazabilidad o errores en codificación durante el traslado.
1	La presente actividad comprende el desmonte controlado, embalaje, traslado y reubicación del mobiliario y documentación, garantizando la integridad física de los bienes y el cumplimiento de las normas técnicas de manipulación documental y conservación. Se deberá coordinar la operación con las áreas administrativas, aplicando medidas de seguridad, codificación, y soporte estructural para estanterías o unidades móviles si aplica.
2	• Inspeccionar el estado actual del estante (fijaciones, integridad estructural, nivel de carga). • Revisar condiciones del entorno: accesibilidad, interferencias con otros elementos (mobiliario, cableado, iluminación).

	• Verificar el estante debido a que está empotrado, atornillado o simplemente apoyado.
3	El contratista deberá disponer del personal adecuado para el tratamiento, traslado y puesta en sitio de los documentos.
4	**Planeación y coordinación con áreas responsables** • Reunión previa con el responsable de la biblioteca y la supervisión para identificar los tipos de documentos, su organización y mobiliario a intervenir. • Definición de cronograma de traslado y puntos de reubicación. • Establecimiento de protocolos de trazabilidad, codificación y control de los documentos, organización y almacenamiento.
5	**Etiquetado y protección del mobiliario** • Etiquetar partes móviles y componentes desmontables del estante (paneles, repisas, tornillos, soportes). • Cubrir con material protector (espuma, cartón, papel burbuja) las superficies para evitar rayones o daños durante el traslado.
6	• Retirar libros, documentos u objetos almacenados y clasificar en cajas debidamente rotuladas para su posterior reorganización.
7	**Desmonte del estante** • Utilizar herramientas adecuadas (destornilladores, llaves hexagonales, etc.) para desmontar por secciones. • Registrar el orden de desmontaje para facilitar el ensamblaje posterior. • Apoyar y organizar los elementos desmontados en superficie plana segura. • Embalaje y etiquetado de cada unidad documental según su clasificación actual. • Almacenamiento temporal en contenedores o estantería de tránsito si se requiere.
8	**Traslado físico del mobiliario y cajas de los documentos** • Traslado de los archivos donde asigne la supervisión dentro de la entidad. • Transporte con protección contra humedad, polvo y golpes.
9	**Reinstalación, Reubicación y montaje** • Ensamblar las piezas, asegurando cada conexión, donde designe la supervisión. • Verificar nivel horizontal y vertical con nivel de burbuja. • Ajustar tornillería y fijaciones según diseño original.
10	Organizar nuevamente los libros u objetos en el estante, conservando el orden y clasificación previa.
11	**Entrega y acta de conformidad** • Validación con el responsable de la biblioteca de la ubicación final de los libros y documentos. • Firma de acta de entrega y verificación de estado general.
12	**Consideraciones técnicas:**

	• Todo el personal deberá usar EPP adecuado: guantes, botas, faja lumbar, entre otros. • Se deberá respetar el orden lógico según normas internas. • El mobiliario deberá ser manipulado sin uso de herramientas que puedan dañarlo estructuralmente. • Se debe contar con acompañamiento de personal responsable del archivo durante toda la operación.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

b. Desmonte y Reubicación de estantes 1,3x3,50 m

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por levantamiento manual de cargas. • Daños a documentos sensibles por manipulación inadecuada. • Pérdida de trazabilidad o errores en codificación durante el traslado.
1	La presente actividad comprende el desmonte controlado, embalaje, traslado y reubicación del mobiliario y documentación, garantizando la integridad física de los bienes y el cumplimiento de las normas técnicas de manipulación documental y conservación. Se deberá coordinar la operación con las áreas administrativas, aplicando medidas de seguridad, codificación, y soporte estructural para estanterías o unidades móviles si aplica.
2	• Inspeccionar el estado actual del estante (fijaciones, integridad estructural, nivel de carga). • Revisar condiciones del entorno: accesibilidad, interferencias con otros elementos (mobiliario, cableado, iluminación). • Verificar el estante debido a que está empotrado, atornillado o simplemente apoyado.
3	El contratista deberá disponer del personal adecuado para el tratamiento, traslado y puesta en sitio de los documentos.
4	**Planeación y coordinación con áreas responsables**

	• Reunión previa con el responsable de la biblioteca y la supervisión para identificar los tipos de documentos, su organización y mobiliario a intervenir. • Definición de cronograma de traslado y puntos de reubicación. • Establecimiento de protocolos de trazabilidad, codificación y control de los documentos, organización y almacenamiento.
5	**Etiquetado y protección del mobiliario** • Etiquetar partes móviles y componentes desmontables del estante (paneles, repisas, tornillos, soportes). • Cubrir con material protector (espuma, cartón, papel burbuja) las superficies para evitar rayones o daños durante el traslado.
6	• Retirar libros, documentos u objetos almacenados y clasificar en cajas debidamente rotuladas para su posterior reorganización.
7	**Desmonte del estante** • Utilizar herramientas adecuadas (destornilladores, llaves hexagonales, etc.) para desmontar por secciones. • Registrar el orden de desmontaje para facilitar el ensamblaje posterior. • Apoyar y organizar los elementos desmontados en superficie plana segura. • Embalaje y etiquetado de cada unidad documental según su clasificación actual. • Almacenamiento temporal en contenedores o estantería de tránsito si se requiere.
8	**Traslado físico del mobiliario y cajas de los documentos** • Traslado de los archivos donde asigne la supervisión dentro de la entidad. • Transporte con protección contra humedad, polvo y golpes.
9	**Reinstalación, Reubicación y montaje** • Ensamblar las piezas, asegurando cada conexión, donde designe la supervisión. • Verificar nivel horizontal y vertical con nivel de burbuja. • Ajustar tornillería y fijaciones según diseño original.
10	Organizar nuevamente los libros u objetos en el estante, conservando el orden y clasificación previa.
11	**Entrega y acta de conformidad** • Validación con el responsable de la biblioteca de la ubicación final de los libros y documentos. • Firma de acta de entrega y verificación de estado general.
12	**Consideraciones técnicas:** • Todo el personal deberá usar EPP adecuado: guantes, botas, faja lumbar, entre otros. • Se deberá respetar el orden lógico según normas internas. • El mobiliario deberá ser manipulado sin uso de herramientas que puedan dañarlo estructuralmente.

	• Se debe contar con acompañamiento de personal responsable del archivo durante toda la operación.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

c. Desmonte y Reubicación de estantes 0,41x0,95 m

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por levantamiento manual de cargas. • Daños a documentos sensibles por manipulación inadecuada. • Pérdida de trazabilidad o errores en codificación durante el traslado.
1	La presente actividad comprende el desmonte controlado, embalaje, traslado y reubicación del mobiliario y documentación, garantizando la integridad física de los bienes y el cumplimiento de las normas técnicas de manipulación documental y conservación. Se deberá coordinar la operación con las áreas administrativas, aplicando medidas de seguridad, codificación, y soporte estructural para estanterías o unidades móviles si aplica.
2	• Inspeccionar el estado actual del estante (fijaciones, integridad estructural, nivel de carga). • Revisar condiciones del entorno: accesibilidad, interferencias con otros elementos (mobiliario, cableado, iluminación). • Verificar el estante debido a que está empotrado, atornillado o simplemente apoyado.
3	El contratista deberá disponer del personal adecuado para el tratamiento, traslado y puesta en sitio de los documentos.
4	**Planeación y coordinación con áreas responsables** • Reunión previa con el responsable de la biblioteca y la supervisión para identificar los tipos de documentos, su organización y mobiliario a intervenir. • Definición de cronograma de traslado y puntos de reubicación. • Establecimiento de protocolos de trazabilidad, codificación y control de los documentos, organización y almacenamiento.
5	**Etiquetado y protección del mobiliario**

	• Etiquetar partes móviles y componentes desmontables del estante (paneles, repisas, tornillos, soportes). • Cubrir con material protector (espuma, cartón, papel burbuja) las superficies para evitar rayones o daños durante el traslado.
6	• Retirar libros, documentos u objetos almacenados y clasificar en cajas debidamente rotuladas para su posterior reorganización.
7	**Desmonte del estante** • Utilizar herramientas adecuadas (destornilladores, llaves hexagonales, etc.) para desmontar por secciones. • Registrar el orden de desmontaje para facilitar el ensamblaje posterior. • Apoyar y organizar los elementos desmontados en superficie plana segura. • Embalaje y etiquetado de cada unidad documental según su clasificación actual. • Almacenamiento temporal en contenedores o estantería de tránsito si se requiere.
8	**Traslado físico del mobiliario y cajas de los documentos** • Traslado de los archivos donde asigne la supervisión dentro de la entidad. • Transporte con protección contra humedad, polvo y golpes.
9	**Reinstalación, Reubicación y montaje** • Ensamblar las piezas, asegurando cada conexión, donde designe la supervisión. • Verificar nivel horizontal y vertical con nivel de burbuja. • Ajustar tornillería y fijaciones según diseño original.
10	Organizar nuevamente los libros u objetos en el estante, conservando el orden y clasificación previa.
11	**Entrega y acta de conformidad** • Validación con el responsable de la biblioteca de la ubicación final de los libros y documentos. • Firma de acta de entrega y verificación de estado general.
12	**Consideraciones técnicas:** • Todo el personal deberá usar EPP adecuado: guantes, botas, faja lumbar, entre otros. • Se deberá respetar el orden lógico según normas internas. • El mobiliario deberá ser manipulado sin uso de herramientas que puedan dañarlo estructuralmente. • Se debe contar con acompañamiento de personal responsable del archivo durante toda la operación.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista.

	Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

d. Mantenimiento de estantes

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por levantamiento manual de cargas. • Daños a documentos sensibles por manipulación inadecuada. • Pérdida de trazabilidad o errores en codificación durante el traslado.
1	Realizar una revisión visual y física de los estantes a intervenir. Identificar deterioros como: tornillería suelta, piezas desajustadas, óxido, deformaciones, pintura descascarada, o mal funcionamiento de partes móviles. Registrar el estado inicial mediante acta o formato técnico con evidencia fotográfica.
2	Definir si el mantenimiento será preventivo (ajuste, limpieza) o correctivo (reemplazo de piezas, pintura, reparación estructural). Clasificar los estantes por tipo de intervención requerida.
3	Eliminar polvo, suciedad y residuos utilizando aspiradora, paños de microfibra, cepillos y productos no abrasivos. En superficies metálicas aplicar productos desengrasantes y anticorrosivos si es necesario.
4	Reajustar tornillos, pernos y anclajes flojos. Sustituir elementos de fijación que se encuentren oxidados o deformados. Verificar y corregir el nivel del estante con herramientas de medición.
5	Sustituir repisas agrietadas, láminas metálicas dobladas, bases dañadas o soportes con pérdida de capacidad de carga. Restaurar partes móviles como rieles o guías si aplica.
6	Lijar zonas oxidadas o con pintura deteriorada. Aplicar fondo anticorrosivo (en caso de estructuras metálicas). Pintar con esmalte sintético, pintura epóxica o de acuerdo al material y color original del estante.
7	Permitir el secado completo de la pintura o materiales aplicados. Verificar estabilidad estructural, funcionamiento de partes móviles y estética del estante.
8	Volver a organizar el contenido almacenado de acuerdo con la clasificación previa. Asegurar que la distribución de carga sea uniforme para evitar deformaciones.
10	**Consideraciones técnicas:** • Todo el personal deberá usar EPP adecuado: guantes, botas, faja lumbar, entre otros.

	• Se deberá respetar el orden lógico según normas internas. • El mobiliario deberá ser manipulado sin uso de herramientas que puedan dañarlo estructuralmente. • Se debe contar con acompañamiento de personal responsable de la biblioteca durante toda la operación.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

e. Desmonte de alfombra

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por levantamiento manual de cargas. • Daños a documentos sensibles por manipulación inadecuada. • Pérdida de trazabilidad o errores en codificación durante el traslado.
1	Inspeccionar el estado físico de la alfombra (fijación, nivel de desgaste, tipo de adhesivo utilizado, tipo de base: piso firme, flotante o elevado). Identificar posibles interferencias como mobiliario, cableado superficial o canaletas.
2	Retirar completamente el mobiliario y objetos ubicados sobre la alfombra, asegurando su protección y almacenamiento temporal. Señalizar la zona de intervención para evitar el tránsito durante la ejecución de la actividad.
3	Con ayuda de cúter o herramienta adecuada, realizar cortes longitudinales o por módulos para facilitar el desprendimiento. Retirar grapas, molduras, zócalos u otros elementos de sujeción perimetral.
4	Iniciar el retiro desde un extremo, aplicando tracción manual o con herramientas de palanca si la adhesión es fuerte. Si la alfombra está adherida con pegamento de contacto o caucho, aplicar calor con pistola térmica para facilitar su liberación sin dañar el sustrato.
5	Aplicar removedores químicos adecuados según el tipo de pegamento. Raspar los restos de adhesivo con espátulas o lijadoras, dejando la superficie limpia y libre de residuos.
6	Revisar el estado del piso base (fisuras, desprendimientos, humedad). Realizar limpieza general con aspiradora industrial o trapo húmedo según el tipo de superficie.

7	Enrollar los segmentos de alfombra retirados y empacarlos para su disposición adecuada según la normatividad ambiental vigente. Clasificar residuos para entrega a gestor autorizado o recolección institucional.
8	Tomar registro fotográfico del antes y después de la intervención. Dejar constancia del retiro mediante formato de actividad ejecutada o acta técnica, indicando el área intervenida en metros cuadrados.
9	**Consideraciones técnicas:** • Todo el personal deberá usar EPP adecuado: guantes, botas, faja lumbar, entre otros. • Se deberá respetar el orden lógico según normas internas. • El mobiliario deberá ser manipulado sin uso de herramientas que puedan dañarlo estructuralmente. • Se debe contar con acompañamiento de personal responsable de la biblioteca durante toda la operación.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

f. Suministro e instalación de piso SPC

Ítem	Actividad
1	Medir con precisión el área en metros cuadrados donde se instalará el piso. Verificar condiciones del piso base: debe estar seco, limpio, firme y nivelado. Identificar obstáculos, zócalos existentes, marcos de puertas o juntas de dilatación necesarias.
2	Suministrar el piso SPC a la zona de instalación y verificar integridad del material antes de su instalación.
3	Limpiar la superficie completamente (retirar polvo, grasa, restos de adhesivos o residuos). Aplicar mortero nivelante si hay desniveles.
4	Definir el sentido de instalación. Realizar trazado previo con líneas de referencia para garantizar una instalación alineada.
5	Iniciar desde una esquina dejando separación recomendada por el fabricante para expansión.
6	Realizar cortes precisos con herramientas adecuadas. Instalar piezas cortadas en bordes o marcos de puertas.
7	**Consideraciones técnicas:**

	• Todo el personal deberá usar EPP adecuado: guantes, botas, faja lumbar, entre otros. • Se deberá respetar el orden lógico según normas internas. • El mobiliario deberá ser manipulado sin uso de herramientas que puedan dañarlo estructuralmente.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Materiales:

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Piso CPVC	• Material Vinílico SPC (Stone Plastic Composite) compuesto plástico de piedra. • Alto tráfico o tráfico pesado o tráfico Comercial. • Formato listones de 15 a 20 cm de ancho. • Longitud entre 80 a 150 cm. • Espesor 3 a 5 mm. • Color madera según indicaciones de la supervisión. • Debe tener aislador de sonido. • Cuenta con protección UV. • Resistencia al agua. • Garantía Fabricante mínimo 10 años.	
2	Imprimante	• Debe ser compatible con la evaluación del piso su tipo y estado y nivel de humedad.	
3	Pegante	• Debe ser compatible con la evaluación del piso su tipo y estado y nivel de humedad.	

g. Suministro e instalación de guarda escobas de piso SPC

Ítem	Actividad

1	Medir con precisión el área en metros cuadrados donde se instalará el piso. Verificar condiciones del piso base: debe estar seco, limpio, firme y nivelado. Identificar obstáculos, zócalos existentes, marcos de puertas o juntas de dilatación necesarias.
2	Suministrar el guarda escobas para piso SPC a la zona de instalación y verificar integridad del material antes de su instalación.
3	Limpiar la superficie completamente (retirar polvo, grasa, restos de adhesivos o residuos).
4	Instalar guarda escobas o molduras perimetrales. Instalar perfiles de transición en cambios de material o nivel.
5	Realizar cortes precisos con herramientas adecuadas. Instalar piezas cortadas en bordes o marcos de puertas.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Guarda escobas	• El recomendado para el piso SPC suministrado. • Color madera según indicaciones de la supervisión.	

h. Tratamiento de madera

Ítem	Actividad
1	Identificar el tipo de madera (maciza, MDF, aglomerado, laminado). Verificar el tipo de daño: fisuras, grietas, hinchazón por humedad, desprendimientos, rayones o cualquier otra causa. Determinar si la reparación será superficial, estructural o requiere reemplazo parcial.
2	Lijar suavemente la zona para eliminar barniz o pintura deteriorada. Eliminar polvo, grasa o moho de acuerdo con el tipo de madera. En caso de hongos o insectos, aplicar tratamiento específico.
3	Rellenar grietas o huecos con el material necesario de acuerdo con el tipo de madera. En daños profundos, reforzar con insertos de madera o refuerzos requeridos. Dejar secar según ficha técnica.

4	Lijar la zona reparada con lija de acuerdo con el tipo de madera, para nivelar y alisar. Verificar que la superficie quede homogénea al tacto y visualmente.
5	Aplicar sellador para madera si es necesario. Pintar, barnizar o laquear según el acabado original. Dejar secar entre capas y aplicar un lijado suave entre ellas si se requiere.
6	Retirar residuos del área de trabajo, incluyendo polvo y trapos usados. Realizar limpieza general de acuerdo con el tipo de madera
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

i. Suministro e instalación de divisiones de vidrio insonorizadas

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Accidentes de miembros inferiores, superiores u otras partes del cuerpo por manipulación de máquinas de pulido y corte de metal. • Afectación de los ojos por esquirlas por corte de materiales duros con cortadora. • Riesgo cortes por manipulación de vidrios.
1	Para esta actividad el contratista tiene la obligación de implementar plan de seguridad y salud en el trabajo para abordar el trabajo de intervención de las superficies de las actuales, que fue aprobado por el coordinador de Seguridad y salud en el trabajo. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
	**Advertencia**: Colocación de barreras o señalización para restringir el acceso a la zona de trabajo.
	**Advertencia:** Uso de lonas o plásticos protectores en áreas sensibles para evitar la dispersión de residuos en forma de material particulado por el aire circundante. **Responsable directo:** Profesional de seguridad y salud en el trabajo.

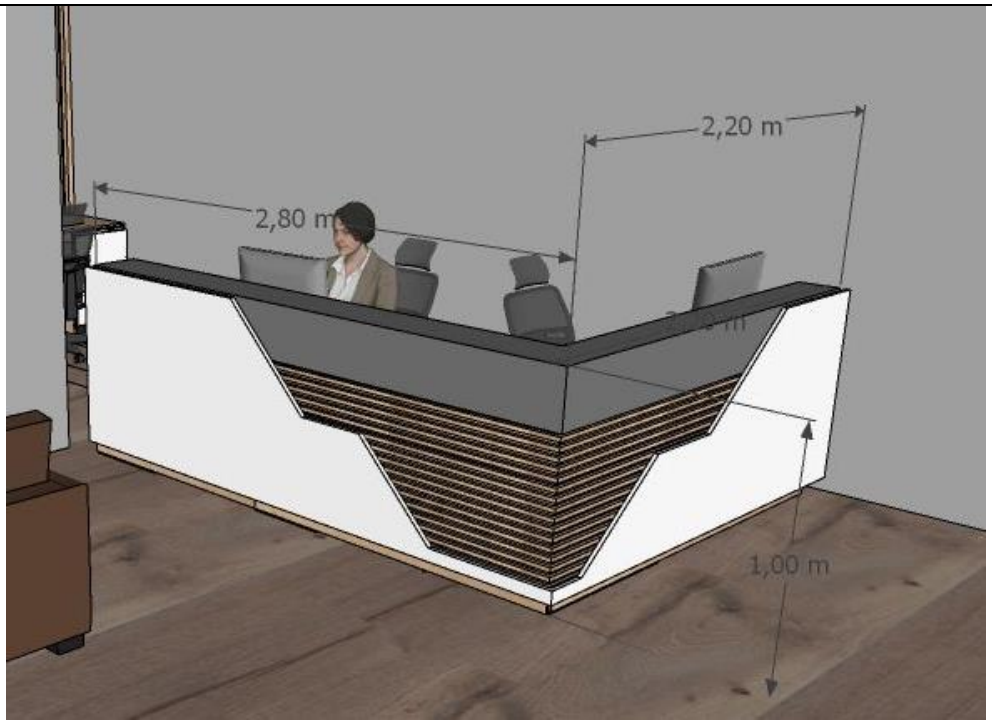
2	El contratista debe contar con personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajos. El operario que vaya a realizar esta labor deberá contar con todos los EPP, necesarios para realizar esta labor.
	La instalación de las divisiones de vidrio, solo se podrán realizar hasta tanto no haya sido aprobado por parte de la supervisión los pisos y el acabado.
3	El contratista está obligado a realizar un replanteo de las divisiones en sitio y rectificar cuidadosamente las medidas de estas.
4	Una vez ratifique las medidas el contratista deberá hacer una modulación de las Divisiones, en segmentos más pequeños, para lo cual tendrá en cuenta los siguientes criterios: • Para las divisiones altas el ancho de los módulos debe oscilar entre 70 a 80 cm. • La modulación definida por el contratista deberá someterla a aprobación de la Supervisión. • Aplicar juntas de silicona acústica, burletes o cintas sellantes en los bordes de cada panel y entre los perfiles para garantizar el aislamiento sonoro.
5	El contratista iniciara con la Instalación de los marcos para divisiones altas, los cuales deben sujetarse a los elementos estructurales del edificio cumpliendo la Norma NSR-10.
6	Esta sujeción será verificada antes de instalar vidrios por parte de la supervisión para garantizar la seguridad de esta.
7	Una vez quede aprobado la instalación de los marcos el contratista procederá a instalar los vidrios
8	Suministro, transporte, fabricación a medida e instalación en sitio de una puerta abatible en vidrio templado de seguridad insonorizada, con herrajes, manijas ergonómicas, bisagras ergonómicas. La puerta debe garantizar condiciones de seguridad, transparencia y resistencia mecánica frente a impactos, cumpliendo con la NSR-10, las especificaciones de seguridad laboral. La instalación debe garantizar un adecuado nivelado, anclaje estructural, y sellos perimetrales en silicona neutra, según requerimientos de estanqueidad y control de ruido.
	**Advertencia:** La supervisión verificara toda la instalación Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.
	**Advertencia:** La supervisión verificara toda la instalación Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión.

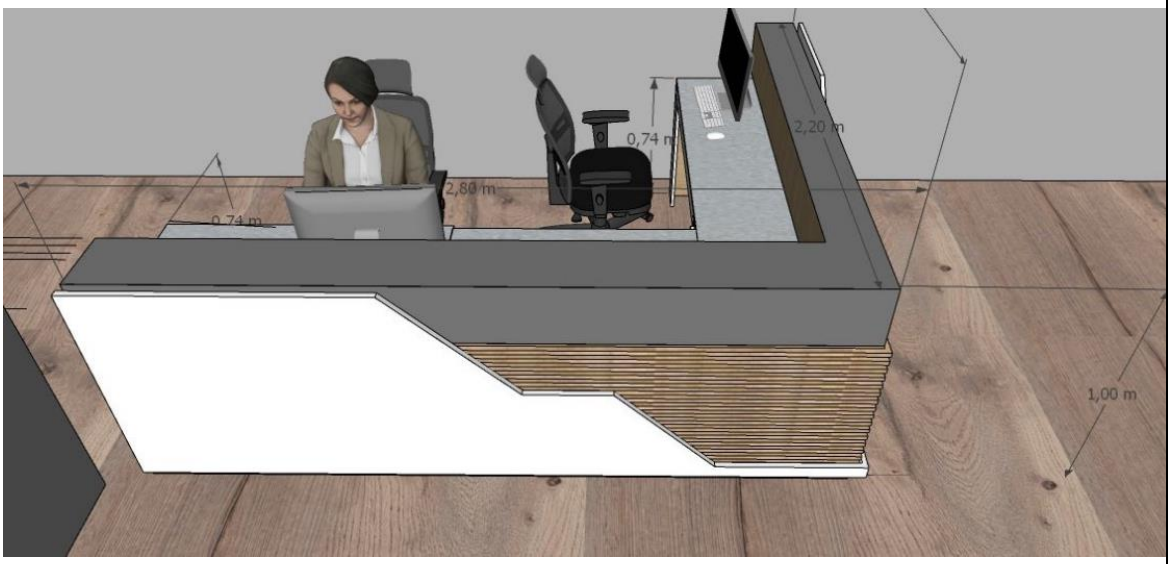
	En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.
	Una vez se reciba a satisfacción la instalación de las divisiones el contratista deberá hacer una limpieza tanto a las divisiones mismas como a las áreas de las jardineras
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Materiales e insumos relevantes

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Marco	• Aluminio arquitectónico • Color anolok • Incluye empaques y pisa vidrios	
2	Vidrios	• Vidrio laminado acústico de seguridad • Doble Vidrio templado transparente • Membrana intermedia de seguridad • Todos los bordes deben ser pulidos, para evitar cortaduras a las personas que los manipulan.	
3	Empaques	• Caucho o neopreno	
4	Anclajes	• Divisiones altas Metálicos deben cumplir NSR-10. • Divisiones media altura acero inoxidable	
5	Aislamiento acústico	• 35 dB – 45 dB (según configuración del vidrio y sellos perimetrales).	
6	Sellado acústico	• Juntas de goma o silicona acústica; burletes en puertas y uniones; posibles soluciones de doble marco.	
7	Puertas compatibles	• Puerta corrediza en vidrio templado/laminado con marcos acústicos o de aluminio (con cerraduras).	

j. Suministro e instalación de mueble para recepción de biblioteca





Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Accidentes de miembros inferiores, superiores u otras partes del cuerpo por manipulación de máquinas de pulido y corte de metal. • Afectación de los ojos por esquirlas por corte de materiales duros con cortadora. • Riesgo cortes por manipulación de vidrios.
1	El mueble de recepción para biblioteca es una estructura modular diseñada para brindar atención al público y organizar el área administrativa del espacio bibliotecario.
2	Revisión de planos y medidas del espacio destinado para la instalación del mueble.
3	Fabricación del mueble según las especificaciones y dimensiones establecidas.
4	Transporte del mobiliario hasta el sitio de instalación.
5	Ensamble en sitio, nivelación e instalación de módulos que conforman el mueble.
6	Fijación de componentes estructurales, encastres y superficies.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Ficha técnica:

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Dimensiones	2.80 m de largo × 2.20 m de ancho × 0.75 m de alto.	Igual al Nominal	
Superficie	Estructura y superficie en melanina 15mm RH (color a escoger)	Igual al Nominal	
Estructura	Estructura y superficie en melanina 15mm RH (color a escoger). O en su defecto Elaborada en lámina cold rolled calibre 20 con tubería rectangular de 4.1 × 7.2 cm y tubería elíptica de 1.9", calibre 16. Pintura electrostática horneada en color a escoger, por la supervisión.	Igual al Nominal	
Faldones	Frontal con panel WPC combinada con lamina en poliuretano (color a escoger)	Igual o Mayor al Nominal	

Cajonería	40 cm de largo × 48 cm de ancho × 70 cm de alto	Igual al Nominal	
Cajonería	2 cajoneras con frentes de cajones de alto brillo (color a escoger). Cada cajonera deberá estar compuesta por dos (2) gavetas lapiceras y un (1) cajón carpetero.	Igual al Nominal	
Cajonería	Frentes elaborados en laminado de alta presión (LAP) con bordes rígidos termo fundidos.	Igual al Nominal	
Cajonería	Correderas Laterales metálicas de extensión parcial	Igual al Nominal	
Cajonería	Sistema de cierre mediante Chapa frontal con trampa lateral, incluyes llaves.	Igual al Nominal	
Cajonería	Soportes en Punteras del pedestal fabricadas en copolímero	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	Niveladores Incorporados para graduación y estabilidad	Igual o Mayor al Nominal	
Cajonería	Manijas Incluidas para facilitar el acceso a los cajones	Igual al Nominal	
Canaleta	Metálica de 1.50 MTS. X 5 c.m. del mismo acabado que la estructura.	Igual al Nominal	
Normatividad	Este mueble debe cumplir con la normatividad colombiana, incluyendo las especificaciones relacionadas con ergonomía, seguridad, calidad de materiales y funcionalidad, conforme a lo estipulado en la NSR-10 y otras NTC aplicables.	Igual o Mayor al Nominal	

k. Suministro e instalación de películas de protección de rayos UV de vidrio

Ítem	Actividad
1	Inspección previa del área: • Verificación del tipo y estado del vidrio. • Identificación de fisuras, manchas o elementos que interfieran con la adherencia de la película.
2	Limpieza profunda de los vidrios: • Uso de soluciones específicas sin amoníaco. • Eliminación total de residuos, grasa o polvo. • Secado con espátula de goma y paño sin pelusa.
3	Medición y corte de la película: • Corte de las láminas.

	• Etiquetado por panel para asegurar correcta instalación.
4	Instalación de la película de acuerdo con el procedimiento establecido para la misma.
5	Eliminación de burbujas.
6	Secado y curado de acuerdo con los tiempos establecidos
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Ficha Técnica:

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Bloqueo de rayos UV	Bloqueo de Rayos UV de al menos 95%	Igual o mayor al nominal	
Filtro rayos IR (infrarrojos) banda translucida	Atenuar mínimo el 50% de la radiación infrarroja proveniente del sol.	Igual o mayor al nominal	
Resistencia térmica	-20°C a 80°C	Igual o mayor al nominal	
Color	Transparente, ahumado, espejado o gris (según lo solicite la supervisión)	Igual o mayor al nominal	
Garantía del fabricante	Mínimo 5 años	Igual o mayor al nominal	

I. Suministro e instalación de rejillas de ventilación

Ítem	Actividad

1	La actividad comprende el suministro e instalación de rejillas de ventilación metálicas para techo, destinadas a garantizar una adecuada circulación y renovación del aire en los espacios intervenidos. Estas rejillas se instalarán en cielorrasos, asegurando compatibilidad con las condiciones arquitectónicas actuales y los sistemas de climatización existentes. Las rejillas deberán cumplir con criterios de eficiencia y durabilidad.
2	Inspección y planificación del área: • Verificación del lugar de instalación y compatibilidad con el sistema de techo actual. • Definición de puntos de ubicación de cada rejilla, según planos o requerimientos de ventilación.
3	Marcación y adecuación: • Trazado de la posición exacta para los marcos de las rejillas. • Corte de la placa o adaptación estructural del módulo para alojar el marco de la rejilla.
4	Suministro de rejillas: • Recepción y verificación de rejillas metálicas tipo louver o tipo difusor (según el modelo requerido), pintadas en pintura electrostática blanca o anodizado. • Verificación de dimensiones acordes con el diseño (ej. 60x60 cm).
5	Instalación de rejillas: • Fijación del marco de la rejilla en el módulo o soporte estructural. • Inserción del cuerpo de la rejilla con anclajes mecánicos o tornillería oculta según el diseño. • Nivelación y sellado perimetral si es necesario.
6	Reinstalación del cielorraso y limpieza: • Colocación de las placas de techo nuevamente en su posición. • Limpieza de la superficie instalada, asegurando acabado limpio y funcional. • Pruebas de flujo de aire si está conectado a sistema de climatización.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la **aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión.** En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Ficha Técnica:

Especificación	Especificación Técnica	Cumple Si	Comentario

Tipo de rejilla	Rejilla de ventilación	Igual al Nominal	
Material	Aluminio extruido o acero galvanizado pintado	Igual al Nominal	
Acabado	Pintura electrostática color a definir por la supervisión	Igual al Nominal	
Dimensiones	0.60 x 1.20 m (ajustable según diseño del techo)	Igual al nominal	
Fijación	A presión o mediante tornillería oculta	Igual o mayor al nominal	
Uso	Ventilación natural o conexión a sistema de climatización		
Resistencia	Alta durabilidad y resistencia a la corrosión		
Compatibilidad	Adaptable a sistemas de cielo raso tipo reticulado		
Normas	Cumplimiento de normativas de ventilación y seguridad industrial		

m. Reubicación de puerta



Ítem	Actividad

	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Lesiones por cortes con láminas, perfiles o herramientas rotativas. • Inhalación de polvo o partículas en suspensión durante el lijado. • Caída de herramientas o materiales en labores en altura. • Riesgo eléctrico en caso de perforación en zonas con redes activas.
1	**Replanteo y marcación** • Verificar planos y dimensiones del nuevo cerramiento del cuarto. • Marcar en el piso, techo y muros existentes las líneas guía del nuevo muro, indicando ubicación de estructura metálica, puerta y posibles puntos de red o eléctricos a conservar o adaptar. • Confirmar ubicación con la supervisión antes de iniciar corte o perforación.
2	Construcción de muro en superboard de 5 m2 con estructura metálica galvanizada y doble lámina tipo RH (resistente a humedad), conformando un sistema de espesor total aproximado de 12 cm. La estructura incluye canal inferior y superior, montantes verticales cada 40 cm o 60 cm, refuerzos horizontales, barrera acústica (lana de roca o fibra de vidrio) y acabado superficial en estuco plástico y pintura vinílica institucional. Tornillería autorroscante, anclajes metálicos, cinta de juntas, estuco plástico, pintura vinílica y selladores.
	Perforación para reubicación de puerta: • Perforar en el muro de superboard existente según las medidas de la hoja de puerta a instalar, asegurando el correcto nivel y alineación. • Aplicar estuco plástico nivelador sobre toda la superficie. • Lijar y preparar para pintura. • Aplicar pintura vinílica tipo institucional (color según requerimiento de la supervisión). • Sellar perímetros inferiores y superiores con silicona o sellador acrílico para garantizar aislamiento térmico y acústico.
3	**Acabados** • Aplicar estuco plástico nivelador sobre la superficie. • Lijar y preparar para pintura. • Aplicar pintura vinílica tipo institucional (color según requerimiento de la supervisión). • Sellar perímetros inferiores y superiores con silicona o sellador acrílico.
4	**Reubicación de puerta** • Instalar marco empotrado o atornillado según diseño. • Colocar la hoja de puerta, nivelar e instalar bisagras, manija y cerradura. • Verificar apertura correcta y sellado perimetral.

	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

n. Suministro e instalación de panel led de 60x60

Ítem	Actividad
	Esta operación reviste los siguientes riesgos más relevantes: • Posible contacto con instalaciones activas al intervenir cajas o trazados sin desconexión previa. • Lesiones por mal uso de escaleras, niveles o elementos de marcación sin medidas de seguridad. • Perforaciones o trazados sobre redes ocultas que pueden afectar otros sistemas del edificio.
1	Suministro e instalación de panel LED, diseñada para instalación en espacios interiores como oficinas, salas de juntas o áreas institucionales. Su construcción y componentes garantizan eficiencia, durabilidad y cumplimiento de normativas técnicas nacionales.
2	Este producto cumple con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), la norma NSR-10 y otras normas técnicas colombianas relacionadas con seguridad eléctrica, eficiencia energética y compatibilidad electromagnética.
3	Aportar certificado de garantía del fabricante.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Especificación	Requisito	Cumple Si	Comentario
Dimensiones	Alto: 60 cm Ancho: 60 cm	Igual al Nominal	

Tecnología ampolleta	Led	Igual al Nominal	
Color referencial	El que designe la supervisión	Igual al Nominal	
Flujo luminoso	720-1500 lm	Igual al Nominal	
Características	Tipo de Luz: Blanca / 6500K	Igual al Nominal	
Voltaje	100 V-240 V AC	Igual al Nominal	
Rosca	Led integrado	Igual al Nominal	
Incluye	Driver de conexión	Igual al Nominal	
Vida útil	35000 horas	Igual o Mayor al Nominal	
Angulo de Apertura	120°	Igual al Nominal	

o. Reparación carpintería metálica de ventanearía







Ítem	Actividad
1	Restaurar la estructura metálica de la ventanería existente, asegurando su funcionalidad y durabilidad, mediante procedimientos de limpieza, tratamiento anticorrosivo, ajuste y reacondicionamiento de la estructura, reutilizando los vidrios actuales.
2	**Inspección y diagnóstico inicial:**

	• Verificar el estado de los marcos, uniones, bisagras, puntos de anclaje y fijaciones. • Identificar daños por corrosión, desprendimientos de pintura, deformaciones o fisuras.
3	**Desmonte y protección de los vidrios** • Retirar cuidadosamente los vidrios existentes, etiquetarlos y almacenarlos de forma segura en estantería adecuada o superficie acolchada. • Colocar protección temporal en las áreas abiertas para evitar filtraciones o ingreso de polvo durante la intervención.
4	**Limpieza y preparación de superficie** • Realizar limpieza manual o mecánica para remover polvo, óxido suelto, grasa y restos de pintura deteriorada. • Aplicar desoxidante si se requiere, según el grado de deterioro.
5	**Lijado y corrección de imperfecciones** • Lijar toda la superficie metálica de los marcos de ventana para uniformizar y preparar para el recubrimiento. • Corregir deformaciones menores con herramientas manuales. • En caso de partes corroídas severamente, reemplazar secciones dañadas por perfilería metálica nueva compatible.
6	**Aplicación de anticorrosivo:** • Aplicar una mano de primer anticorrosivo epóxico o similar sobre toda la superficie metálica restaurada. • Asegurar cobertura uniforme en zonas de difícil acceso, uniones y esquinas.
7	**Acabados:** • Aplicar dos capas de pintura de acabado tipo esmalte sintético o poliuretano (color a definir por la entidad), con propiedades anticorrosivas y resistentes a rayos UV. • Permitir los tiempos de secado entre capas según especificaciones del fabricante.
8	**Reinstalación de vidrios** • Limpiar y verificar el estado de los vidrios retirados. • Colocar nuevamente cada vidrio en su respectiva posición, con sellos, empaques o silicona estructural nueva. • Asegurar que los sistemas de sujeción estén firmes y sin holguras.
9	• Verificar el correcto funcionamiento de ventanas • Retirar protecciones temporales y limpiar superficies intervenidas.
10	• Realizar prueba de estanqueidad y verificación visual. • Presentar el trabajo para revisión y aprobación de la interventoría.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista.

	Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Capítulo VI - Adecuación de zona de ingreso - Divisiones de vidrio con película opalizada incluye puertas abatibles

A continuación, se presenta una imagen ilustrativa:



Ítem	Actividad
1	**Replanteo y medición:** • Revisar planos arquitectónicos y determinar ubicación y dimensiones precisas de las divisiones y puertas. • Verificar condiciones del área (pisos, techos, columnas, instalaciones eléctricas, etc.). • Trazar líneas guía en piso y techo, considerando apertura de las puertas abatibles.
2	**Preparación del área:** • Limpiar y nivelar las superficies de contacto (pisos y techos). • Verificar que no existan obstrucciones en la zona de instalación. • Desmontar cualquier elemento que interfiera.
3	**Instalación de estructuras metálicas** • Fijar perfiles de soporte en aluminio anodizado o acero inoxidable a piso, techo y muros laterales. • Asegurar nivel y plomada para correcta instalación de los vidrios.

	Vidrios templados 12 mm: • Manipular cuidadosamente con ventosas especiales. • Insertar los paneles de vidrio dentro de los perfiles y ajustar con gomas de fijación y cuñas niveladoras.
	Instalación de puertas abatibles: • Fijar bisagras de acero inoxidable o pivotes en los perfiles o estructura según diseño. • Colocar panel de vidrio templado de 12 mm con perforaciones previamente realizadas para herrajes. • Instalar manijas, cerraduras o topes hidráulicos según diseño funcional y de seguridad.
	Aplicación de película opalizada: • Limpiar superficie del vidrio con solución. • Aplicar la película opalizada en seco o con técnica húmeda según el tipo de adhesivo. • Eliminar burbujas con espátula plástica y recortar excesos.
	Inspección y limpieza final: • Revisar nivel, plomo, apertura y cierre correcto de puertas. • Verificar adherencia y uniformidad de la película. • Realizar limpieza final de los vidrios y componentes instalados.
	**Advertencia:** La supervisión verificara e inspeccionara el estado de los pisos, muros, ventanas, vidrios y tuberías, etc. Para hacer control de si se presentaron daños colaterales, en donde si se llegara a presentar el caso este daño corre a cuenta del contratista. Antes de continuar con cualquier otra actividad, se deberá contar con la aprobación y recepción a satisfacción por parte de la supervisión. En caso de que no se cumplan los criterios técnicos establecidos, será necesario realizar las correcciones correspondientes hasta su total cumplimiento.

Ficha Técnica:

ítem	Material	Especificaciones criticas	Comentario
1	Tipo de vidrio	Vidrio templado de seguridad de 12 mm	
2	Acabado	Película opalizada adherida por cara interior (resistente UV y humedad)	
3	Herrajes	Bisagras, cerraduras y manijas en acero inoxidable o aluminio anodizado (Según requerimiento de la supervisión)	
4	Estructura de soporte	Perfiles en aluminio anodizado, acero inoxidable o canaletas ocultas	
5	Tipo de película	Opalizada translúcida (protección visual, estética y paso de luz)	
6	Altura estándar	Según diseño arquitectónico – variable (2.50 m aprox.)	

7	Tipo de puerta	Puerta abatible en vidrio templado con herrajes metálicos	
8	Sellos	Gomas de PVC, burletes, silicona estructural neutra	

9. Plazo de ejecución

El plazo del contrato es de **7 meses** contados a partir del inicio del contrato en la plataforma de SECOP.

10. Condiciones de la ejecución de la obra

- ✓ **Horario de instalación:** Se podrá realizar todos los días hábiles en horario de 07:00 am hasta las 17:00 pm siempre y cuando no utilicen máquinas que generen ruido, generen polución o generen olores desagradables en el ambiente en cuyo caso dichas actividades se deben realizar los fines de semana, o después de las 17:00 pm, para lo cual el contratista deberá coordinar con el interventor del contrato.
- ✓ **Aprobación Previa del Personal:** El contratista previo a la realización de la instalación deberá entregar al interventor del contrato todos los documentos que exigen las normas del ministerio de trabajo, para dar cumplimiento a las exigencias de este ministerio en materia de seguridad y salud en el Trabajo, y solo hasta su aprobación por parte de la superintendencia podrá ingresar este personal.
- ✓ **Cumplimiento de las normas de Seguridad y salud en el Trabajo:** El contratista debe garantizar que todo su personal cumple con las normas de seguridad y salud en el trabajo por lo tanto deberá preverlos de todos los elementos de protección exigidos por las normas legales y las habilitaciones exigidas tales como el trabajo seguro en alturas, en caso de que aplique.
- ✓ **Equipos y personal:** El contratista debe incluir dentro del costo todos los equipos necesarios para la realización de la instalación tales como: herramientas menores, Transporte de material, herramienta eléctrica y personal técnico.
- ✓ **Zona de Trabajo y su aislamiento:** El contratista antes de iniciar labores deberá coordinar con el interventor la definición y demarcación de la zona de trabajo la cual deberá contemplar:
    - Aislamiento y Demarcación de la zona de trabajo, para evitar accidentes por caída de materiales o herramientas.

- Área de ubicación de RCD derivados de las perforaciones si a ello hubiere lugar.
- Si los volúmenes de RCD son mayores a los establecidos por la secretaria de ambiente de Bogotá, el contratista deberá tramitar el PIN y registros correspondiente.
- En todo caso deberá tramitar la autorización de ingreso de los vehículos que retiran los RCD previamente con el interventor, y garantizar que cumplan con la totalidad de los requisitos legales para este fin, tanto locales como nacionales.

✓ **Horario de retiro de RCD y traída de materiales:** Los RCD o la traída de materiales se deberá realizar antes de las 08:00 a.m. o en fines de semana o festivos. En todo caso, el orden y aseo, la organización y correcta ubicación de estos, es responsabilidad del contratista y deberá garantizar que no permanezca mucho tiempo en las instalaciones de la Entidad.

✓ **Almacenamiento de Materiales:** La superintendencia de sociedades le asignara temporalmente una zona de almacenamiento de materiales. La seguridad de estos es total responsabilidad del contratista, al igual que orden y aseo, la correcta ubicación de los mismos en los sitios designados.

✓ **Limpieza:** El contratista será responsable de mantener en condiciones óptimas de orden y aseo en las zonas de trabajo durante toda la ejecución del contrato. Para ello, deberá realizar labores de limpieza al finalizar cada jornada, así como una limpieza general al culminar todas las actividades. Esto implica el retiro oportuno de empaques, restos de materiales, escombros menores y cualquier otro residuo generado. La recolección, almacenamiento temporal y disposición adecuada de residuos deberán hacerse en los sitios asignados por la Entidad, garantizando que no se afecte el entorno ni se obstruyan áreas comunes. El contratista deberá disponer de los recursos humanos, insumos y herramientas necesarias para llevar a cabo estas tareas, sin que ello represente costos adicionales para la Entidad. Al finalizar el contrato, todas las áreas intervenidas deberán entregarse limpias, organizadas y libres de residuos, cumpliendo con los estándares de presentación exigidos por la interventoría del contrato.

11. Utilización de equipos que consumirán energía eléctrica en el edificio

El contratista deberá coordinar con el interventor si va a utilizar equipos que requieran el uso de corriente eléctrica en el edifico para lo cual deberá hacer un escrito indicando las siguientes características de cada equipo:

1. Descripción del equipo.
2. Cantidad de quipos del mismo tipo

3. Potencia de consumo expresa en wattios.
4. Tensión de alimentación expresada en voltios.
5. Tiempo de uso diario

Una vez se entregue esta relación de equipos, nuestros técnicos electricista evaluaran la necesidad para preparar la disposición de la energía eléctrica, las instalaciones de transporte de energía Eléctrica tales como extensiones y conectores desde el punto autorizado por el equipo técnico de la superintendencia corren por cuenta del contratista.

12. Prohibiciones

El contratista en el desarrollo deberá tener en cuenta las siguientes prohibiciones las cuales se consideran un incumplimiento contractual:

a. Desacato de protocolos de Bioseguridad:

Queda expresamente prohibido que el contratista en cabeza del profesional SST, permitan trabajar a operarios sin el cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad ordenados por el Gobierno Nacional y establecidos por la Superintendencia de Sociedades dentro de sus instalaciones.

b. Trabajo en alturas sin las medidas de protección:

Teniendo en cuenta que los trabajos a realizar se ubican en las zonas confinadas en las excavaciones, y zonas altas en la instalación de las luminarias, queda expresamente prohíbo permitir el trabajo de cualquier operario sin las medidas de protección para trabajo en alturas que fueron aprobadas por el líder de SST de la superintendencia de sociedades.

c. Circulación de Personal Por áreas No Autorizadas:

El contratista y su personal tiene prohibido circular por áreas que no sean autorizadas por el Interventor, para lo cual se debe coordinador previamente con el interventor y el personal de vigilancia de la Superintendencia las áreas autorizadas.

d. Uso Obligatorio de Gafete

Está prohibido que el personal del contratista circule sin un gafete con el nombre completo, número de identificación, el número del contrato y año y el logo del contratista, el cual debe estar colgado del cuello con un cordón o cinta, o en su defecto en el brazo de manera visible, el personal de vigilancia lo requerirá en

cualquier momento y podrá ordenar el retiro del personal del edificio cuando no lo porte.

e. Uso de energía eléctrica sin autorización:

Queda expresamente prohibido conectar cualquier tipo de equipo a las tomas corrientes o tableros de la entidad, solo podrá hacerlo previa autorización de los técnicos electricistas de la entidad, cumpliendo los procedimientos de la Superintendencia de Sociedades, para lo cual deberán ser solicitados al interventor al momento de la firma del acta de inicio para que sigan dichos procedimientos para obtener la autorización de uso de energía eléctrica. Cualquier daño derivado del desacato de este procedimiento se consideran un daño a terceros y se aplicaran las sanciones legales pertinentes.

f. Ubicación de residuos en lugares indebidos:

Queda expresamente prohibido la ubicación de residuos de cualquier índole fuera de los lugares autorizados por el Coordinar del Grupo de Infraestructura.

g. Uso indebido de los ascensores

Queda expresamente prohibido el uso de los ascensores para subir materiales pesados, que superen el 70% de la carga máxima permitida.

O utilicen los ascensores con materiales o dispositivos, o contenedores que puedan dañar los pisos de estos o rayar las paredes.

13. *Cumplimiento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:*

a. Presentación Documentos del Coordinador de Seguridad y salud en el Trabajo y aprobación por la superintendencia de sociedades:

El contratista debe presentar los documentos del coordinador de seguridad y salud en el trabajo el cual deberá cumplir con los requisitos establecidos en las normas expedidas por el ministerio de trabajo y protección social, estos documentos los debe presentar una vez se firme el acta de inicio la superintendencia se reserva el derecho a verificar el cumplimiento de requisitos de este y aprobará si este cumple.

b. Identificación de Panorama de riesgos en las Instalaciones.

El coordinador de seguridad y salud en el trabajo del contratista dispuesto para la obra deberá presentar en el término no mayor **a tres días del inicio del contrato en SECOP** el panorama de riesgos del proyecto, para lo cual deberá hacer una inspección minuciosa de las áreas de trabajo y tener pleno entendimiento de las actividades a realizar y los métodos de ejecución.

	**Advertencia** Este panorama de riesgos es propio de las actividades que van a realizaren el edificio y no es el de la compañía, por lo tanto, debe corresponder fielmente a los riesgos inherentes a las actividades propias del objeto contractual que se va a realizar en el edificio y su zona exterior.

c. Presentación del Cronograma de Operaciones y el plan de seguridad y salud en eltrabajo:

El coordinador de seguridad y salud en el trabajo dispuesto para las obra por el contratista deberá elaborar y presentar un plan de seguridad y salud en el trabajo, el cual será revisado y aprobado por la superintendencia de sociedades antes de iniciar cualquier ejecución.

d. Cronograma con asignación de personal y riesgos de seguridad y salud enel trabajo asociados:

El Ingeniero residente y el coordinador de seguridad y salud en el trabajo dispuesto para la obra deberá elaboraran y presentaran el cronograma en el cual se asigna el personal que ejecutará las actividades y determinará los riesgos asociados en cada actividad para revisión y aprobación de la superintendencia de sociedades, a través del interventor y el funcionario designado por la directora de talento humano, para revisar los aspectos respecto de SG-SST.

e. Presentación de documentos del equipo de Operaciones de conformidad con las normas de seguridad en el trabajo vigentes expedidas por el Ministerio de Trabajo:

El coordinador de seguridad y salud en el trabajo dispuesto para la obra deberá acopiar, revisar y luego presentar todos los documentos exigidos por la superintendencia para aprobación del ingreso de los trabajadores que ejecutaran las actividades de la instalación, igual aplica para subcontratistas, estos documentos deberá allegarlos dentro de los tres días siguientes a la firma del acta de inicio, al interventor y la Grupo de SG-SST de la superintendencia de Sociedades, para su aprobación.

	**Advertencia** Ningún Operario del contratista podrá iniciar labores sin la aprobación del Grupo de SG-SST.

f. Costo de los elementos de protección personal y colectivo:

El costo de implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo incluyendo todos los elementos de protección personal y colectivo, la implementación de los puntos de anclaje requeridos nuevos o recertificados, están incluidos en el ítem de administración.

g. Aprobación de inicio de Operaciones:

Hasta tanto no se cumpla con todos los requisitos exigidos por la ley y las normas de seguridad y salud en el trabajo el interventor no dará autorización para iniciar con la instalación.

14. Documentos para el personal operativo del contratista

El contratista deberá traer los siguientes documentos al momento ***del inicio del contrato en la plataforma de SECOP***, los cuales se remitirán al líder SST de la superintendencia de sociedades para su revisión y verificación y si es del caso la aprobación:

1) Soporte de autoevaluación Resolución 0312 de 2019 y certificación de la ARL con el nivel de avance del SG-SST.
2) Documentos del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente expedida por la Secretaría de Salud, el cual debe permanecer el 100% en la ejecuciónde las actividades diarias y durante la ejecución del contrato, con experiencia explícitamente en ejecución de actividades de los riesgos registrados en este anexo.
3) Certificación de ARL donde determine el nivel de riesgo.
4) Listado del personal tanto operativo como administrativo.
5) Fotocopia de la cédula de ciudadanía al 150% de los trabajadores que van a realizar las actividades.
6) Copia de pagos de seguridad social vigentes por cada trabajador.
7) Soporte de capacitación de la empresa contratista a los colaboradores sobre lasactividades que van a realizar.
8) Formato de charla de seguridad antes de iniciar las actividades y listado de asistencia del personal que participa de ella (cuando inicien las actividades).
9) Procedimiento de trabajo seguro en riesgo eléctrico.
10) Plan de emergencias en riesgo eléctrico.
11) Matriz de peligros de la actividad a realizar en la Entidad.
12) Formato de ATS (análisis de trabajo seguro).
    - Formato de permiso para trabajo con riesgo eléctrico.
    - Matriz de elementos de protección personal de acuerdo con la actividad.
    - Programa o guía de elementos de protección personal.
    - Formato de entrega e inspección de EPP.
    - Inventario de herramientas y equipos a utilizar.
    - Formato de inspección a herramientas y equipos.
    - Inventario de sustancias químicas a utilizar con las hojas de seguridad.

- Programa de señalización y demarcación de áreas.
- Camilla, botiquín de primeros auxilios y extintor.

Nota: En el equipo de trabajo del contratista debe contar con personal capacitado en primera respuesta en caso de algún tipo de emergencia en el desarrollo de la actividad.

15. Elaboración y aprobación del plan de pruebas.

El contratista deberá elaborar un plan de pruebas para evaluar el cumplimiento de los requisitos y exigencias del Anexo técnico, después de la ejecución de las actividades.

Estas pruebas deben hacerse en presencia del personal de asignado de la superintendencia de sociedades.

16. Recurso Humano

El Contratista deberá disponer en la obra con el siguiente recurso obligatorio y cuya dedicación en la sede de la Superintendencia de Sociedades, se describe a continuación:

Cantidad	Rol	Formación Académica	Experiencia	Dedicación	Soportes
1	Director de obra	Ingeniero Civil o Arquitecto.	• Director de obra de contratos de construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o adecuación de edificaciones, en mínimo cinco (5) contratos certificados	20%	• Título profesional. • Tarjeta profesional de conformidad con la ley. • Certificado de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios de la profesión. • Certificaciones de experiencia.
1	Residente de obra	Arquitecto.	• Residente de obra de contratos de construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o adecuación de edificaciones, en mínimo tres (3) contratos certificados.	100%	• Título profesional. • Tarjeta profesional de conformidad con la ley. • Certificado de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios de la profesión. • Certificaciones de experiencia.
1	Ingeniero estructural	Profesional en Ingeniería Civil con posgrado en diseño y calculo estructural.	• Certificación como residente o director en mínimo tres (3) Proyectos de estructuras de edificaciones o afines.	40%	• Título profesional. • Tarjeta profesional de conformidad con la ley. • Certificado de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios de la profesión. • Certificaciones de experiencia.

1	Inspectores SISO y de gestión ambiental.	Técnico o tecnólogo o profesional en Salud Ocupacional o HSE o profesional en ingeniería o arquitectura o administración de empresas con postgrado en seguridad industrial o salud ocupacional o HSE.	• Asesor en seguridad industrial y salud ocupacional en contratos de obra para la construcción y/o ampliación de edificaciones, en un minimo de Cuatro (4) contratos certificados.	100%	• Título profesional. • Licencia vigente expedida por la autoridad competente. • Tarjeta profesional de conformidad con la ley. • Certificado de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios de la profesión. • Certificaciones de experiencia.

Adicional al personal descrito en la tabla anterior el contratista, para el inicio de la ejecución, deberá presentar las hojas de vida siguiente recurso humano Profesional:

Cantidad	Rol	Formación Académica	Experiencia	Dedicación	Soportes
1	Asesor en redes eléctricas, voz y datos.	Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico o ingeniero electromecánico	• Asesor Electricista o Diseñador Electricista o residente electricista o ingeniero eléctrico o electricista en contratos de obra para la construcción y/o ampliación de edificaciones, en mínimo Cuatro (4) contratos certificados.	40%	• Título profesional. • Tarjeta profesional de conformidad con la ley. • Certificado de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios de la profesión. • Certificaciones de experiencia.
1	Asesor en Redes Hidrosanitarias y Red Contraincendios	Ingeniero civil con postgrado en hidráulica o ingeniero hidráulico o ingeniero sanitario.	• Asesor o diseñador o residente de redes hidrosanitarias en contratos de obra para la construcción y/o ampliación de edificaciones, en mínimo Cuatro (4) contratos certificados.	15%	• Título profesional. • Tarjeta profesional de conformidad con la ley. • Certificado de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios de la profesión. • Certificaciones de experiencia.
1	Profesional de Costos y Presupuestos.	Profesional en Ingeniería o Arquitectura.	• Cuatro (4) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional. • Profesional con experiencia en elaboración de costos y presupuestos en contratos de obra para la construcción y/o ampliación de edificaciones, en un máximo de Cuatro (4) contratos certificados.	15%	• Título profesional. • Tarjeta profesional de conformidad con la ley. • Certificado de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios de la profesión. • Certificaciones de experiencia. •

El personal anteriormente descrito será de carácter obligatorio, por lo cual el contratista en caso de tener que cambiar deberá ser por un recurso humano de igual o mejor calidad del que dio origen a la selección en la etapa contractual y deberá avisar con por lo menos 72 horas de anticipación su cambio y remitir al interventor todos los mismos documentos exigidos en la etapa precontractual más los exigidos por SG-SST, para evaluar su aprobación.

Una vez aprobado el cambio por el interventor, este remitirá los documentos para aprobación del Grupo de SG-SST de la entidad, para la autorización para laborar en las instalaciones de la superintendencia de sociedades.

Además del personal Obligatorio el contratista deberá contar con el personal necesario que le permita cumplir con el objeto del presente contrato, las obligaciones, y con todoslos demás ofrecimientos hecho por el oferente en el momento de presentar su propuesta.

17. Imprevistos

Frente a los recursos destinados en el contrato para imprevistos de Obra, el contratista debe tener claro los siguientes aspectos:

Imprevisto de Obra: Se define como aquellas obras de los siguientes casos:

- Obras que no fueron consideradas por la entidad en la etapa de planificación porque dentro del marco de razonamiento lógico con la información disponible no eran previsibles, pero que en todo caso son necesarias para cumplir con los fines del Estado con este contrato como lo establece el artículo 3 de la ley 80 de 1993.
- También aquellas actividades que yacen de la intervención real del inmueble y que son necesarias para el desarrollo o estabilidad de la Obra y que, por ausencia de información, o información suficiente en la etapa de planificación tampoco eran previsibles para la entidad, pero que en todo caso son necesarias para cumplir con los fines del Estado con este contrato como lo establece el artículo 3 de la ley 80 de 1993.
- También cuando las cantidades de obra calculadas inicialmente por la entidad dentro del marco de razonamiento lógico con la información disponible, es desbordada por las mediciones reales en campo cuando se realiza la intervención y por lo tanto tampoco eran previsibles.
- Estos recursos fueron estimados por la entidad dentro del marco de administración de riesgos de conformidad con el artículo 2 de la ley 87 de 1993, para asegurar que se cumplan con los fines del estado con este contrato de conformidad con el artículo 3 de la ley 87 de 1993.
- Los recursos del ítem de imprevistos del contrato son de la Superintendencia de sociedades y No del contratista, y es un mecanismo para mitigar el riesgo de imprevistos de obra y solventar situaciones no previstas por la entidad para la ejecución de la Obra, por lo tanto, solo se podrán utilizar previa autorización de la Superintendencia.

18. Procedimiento Para Aprobación De Ejecución De Mayores Cantidades de Obra No previstas.

Balance Inicial:

- Una vez aprobado el inicio del contrato en la plataforma de SECOP, el contratista, está obligada a realizar una medición Inicial en campo de las cantidades de obra reales con instrumentos de precisión, para ser contrastadas con las cantidades de obra contratadas y poder establecer si hay diferencias en favor o en contra de la entidad.
- Aquellas cantidades de obra que no es posible medirlas en la etapa inicial, sino que están supeditadas al desarrollo de las intervenciones, se seguirán manejando con la estimación que realizado la entidad.
- Con base en lo anterior se hará un balance inicial de mayores y menores cantidades de Obra y se entregará un informe escrito al interventor con las memorias de cálculo y medición, indicando si hay mayores cantidades de obra.
- Este balance inicial será aprobado por el interventor del contrato

19. Balance durante el proceso de obra:

- Aquellos ítems de obra y sus cantidades que no fue posible medirlas en la etapa inicial, pero una vez se haya avanzado en la ejecución de la obra, sea posible su medición real, deberán medirse.
- Con base en lo anterior se hará un balance Final de mayores y menores cantidades de Obra y se entregará un informe escrito al interventor con las memorias de cálculo y medición, indicando si hay mayores cantidades de obra.
- Debe acordar con el interventor la presentación de cada uno de los balances de obra y serán aprobados por el Interventor del Contrato durante la obra.
- Al finalizar la obra se deberá presentar el ultimo balance de obra considerado como de finalización y de igual forma deberá ser aprobado por el interventor

20. Financiación de mayores cantidades de obra

- Cuando existan mayores cantidades de obra, los mecanismos para financiarlas serán los siguientes:
    - ✓ Con los recursos de excedentes de menores cantidades de Obra.
    - ✓ Con los recursos de imprevistos de obra.
- Con base en los informes el interventor revisara y evaluara la viabilidad financiera de cubrir los costos de las mayores cantidades de Obra.
- Esta financiación requerirá la expresa autorización del interventor del contrato, y se firmará un acta de mayores y menores cantidades de obra

entre el contratista y el interventor y con base en esta el interventor dará autorización escrita.

- Cuando no sea posible financiar el costo de las mayores cantidades de obra, con las fuentes antes indicadas, el interventor deberá informar por escrito al contratista esta situación y la acción a seguir.
- En ningún caso el contratista podrá ejecutar mayores cantidades de obra sino hay una autorización escrita del Interventor, si lo hiciere el contratista sume la responsabilidad.

21. Procedimiento para tramite de solicitud de adición del contrato

El trámite de adición del contrato de obra solo procede en los siguientes casos:

- Ítems no previstos, que no fueron susceptibles de ser financiados total o parcialmente con el excedente del balance de mayores y menores cantidades de obra o con los recursos de imprevistos.
- Mayores cantidades de Obra No previstas, que no fueron susceptibles de ser financiados total o parcialmente con el excedente del balance de mayores y menores cantidades de obra o con los recursos de imprevistos.

En esta situación el contratista y el interventor deberán hacer una solicitud indicando los siguientes elementos mínimos:

- Justificación.
- Impactos de la no ejecución de los ítems no previstos a las mayores cantidades de Obra.
- Informe del balance financiero de la Obra.
- Informe de la destinación de la Adición solicitada.
- Costo estimado de los recursos faltantes.
- Impacto de la adición en el cumplimiento de los fines del estado en el contrato de conformidad con el artículo 3 de la ley 80 de 1993.

La solicitud de adición seguirá el trámite previsto en el manual de contratación de la superintendencia de sociedades.



Nota: en ningún caso el contratista podrá ejecutar actividades contempladas en la solicitud de adición, sino es mediante un contrato adicional firmado por el(la) ordenador(a) del Gasto, si lo hiciere será responsabilidad exclusiva del contratista y no será reconocido por la Entidad,

22. Requerimientos Operativos Para Coordinación De Obra

Para asegurar una adecuada coordinación de las actividades en el desarrollo de la obra deberá cumplirse las siguientes reglas:

a. Niveles de coordinación:

- ✓ El primer nivel de coordinación debe estar entre residente de obra del contratista y el Interventor.
- ✓ El segundo nivel de coordinación será entre el contratista, la Coordinador del Grupo Infraestructura y el interventor del Contrato.
- ✓ El tercer nivel de coordinación será entre el contratista, la Coordinador del Grupo infraestructura, el Director Administrativo y el interventor del Contrato
- ✓ El cuarto Nivel el contratista, la Coordinador del Grupo Infraestructura, el Director Administrativo y el interventor del Contrato y el (la) ordenador(a) del gasto.

b. Los asuntos para coordinar entre las partes son los siguientes:

- ✓ Las actividades que desarrollan la programación de la obra.
- ✓ Las actividades que desarrollan el plan de seguridad y salud en el trabajo para el contrato.
- ✓ Las actividades del Plan de Bioseguridad.
- ✓ Las actividades que desarrollan el plan de gestión ambiental.
- ✓ Las medidas preventivas tendientes a eliminar o mitigar riesgos ambientales o de seguridad y salud en el trabajo que se identificaron en la programación de obra, en especial aquellas que afecten a los funcionarios o usuarios de la Superintendencia de Sociedades.
- ✓ El cambio de personal cuando a ello hubiere lugar.
- ✓ El ingreso de personal del contratista.
- ✓ El ingreso de vehículos de transporte del contratista de los trabajadores
- ✓ El ingreso de vehículos con permisos vigentes para el manejo de los RCD
- ✓ El ingreso de insumos y materiales necesarios para el desarrollo de la obra.
- ✓ El almacenamiento de los insumos y materiales, dentro de las instalaciones de la superintendencia de sociedades.
- ✓ Manejo de las contingencias que resulten en el desarrollo de la obra.
- ✓ La ejecución de ítems adicionales

23. Requerimientos operativos para corte de obra

El contratista y el Interventor deberán seguir el siguiente procedimiento para los cortes de obra:

- **Delimitación del corte de Obra:** previamente a la medición el contratista y el Interventor determinaran los límites del corte de obra así:

- **Acta parcial Inicial:** desde el inicio del contrato de Obra a la fecha límite que definan para el primer corte.

- **Acta parcial intermedia:** Desde el día después de la fecha límite del corte anterior **hasta** la nueva fecha límite definida de mutuo acuerdo y respetando los tiempos de tramites de las actas y los pagos en función de los límites para pasar pagos.

- **Acta Parcial Final:** Desde el día después de la fecha límite del penúltimo corte hasta la nueva fecha límite definida de mutuo acuerdo y respetando los tiempos de tramites de las actas y los pagos en función de los límites para pasar pagos.

- **Delimitación física:** cada corte a su vez deberá delimitarse físicamente y dejar registrado en cada acta de corte estos límites para que cualquier auditoria pueda verificar dichos cortes.

- **Medición:** el día definido para corte de obra, el interventor y el contratista deberán hacer las mediciones de variables que determinaran las cantidades de obra realizadas en ese periodo de tiempo, pero solo se tendrán en cuenta las que sean recibidas a satisfacción, las que no sean aprobadas por el Interventor el contratista deberá repetirlas o corregirlas y el interventor le dará máximo dos días para ser incluidas el acta de corte, de lo contrario entraran al corte siguiente.

- **Memorias de Calculo:** El Contratista debe dejar memorias de cálculo gráficas que permitan establecer sin lugar a duda que variables fueron las que se midieron, y en esta memoria deberá hacer los cálculos necesarios para llegar a las cantidades de obra medidas y recibidas a satisfacción.

- **Elaboración del acta parcial de Obra:** La elaboración del acta parcial de obra es responsabilidad del Contratista y será firmada tanto por el contratista como por el Interventor, una vez se valide en las reuniones de seguimiento establecidas, esta deberá contener como mínimo los siguientes elementos:

Ítem	Información Requerida
1	Delimitación temporal del corte indicando fecha inicial y fecha final
2	Delimitación Física del Corte, indicando limites que sean fácilmente identificables.

3	Variables medidas para determinar las cantidades de Obra
4	Mediciones y sus memorias de calculo
5	Balance económico del corte de obra y saldo faltante
6	Informe de novedades en el periodo que sean relevantes para el seguimiento de la Obra
7	Cualquier otra información que a criterio del Interventor sea relevante para el seguimiento y control de la obra.
8	Informe de la realización del plan de pruebas.

- **Elaboración del acta final de obra:** La elaboración del acta final de obra es responsabilidad del contratista y será firmada tanto por él, como por el Interventor y consolidará todos los cortes de obra y el balance económico final, sujeta a revisión.

24. De la garantía y estabilidad de la obra

El contratista está obligado a cumplir con la garantía de la obra en los siguientes términos:

Garantía y Estabilidad De La Obra

El contratista deberá presentar una garantía de estabilidad de la obra, incluyendo la instalación y aplicación de los productos químicos de mínimo (5) años.

Para efecto de hacer efectiva la garantía de los productos químicos aplicados será en término de la garantía legal establecida en el contrato de mínimo cinco (5) años. En los demás aspectos se regulará por Título III y En especial por Capítulo I, de la ley 1480 de 2011 “Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”.

En los aspectos se regulará la ley 1480 de 2011 “Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”.

Instalaciones:

- Los daños por fallas o errores de la instalación serán cubiertos por el contratista, para lo cual debe quedar claramente expreso en el documento de Garantía.
- En caso de presentarse una falla, y considerando la naturaleza del bien y las características del defecto, la Superintendencia de Sociedades podrá optar por una nueva reparación o por el reemplazo parcial o total del bien, el cual deberá contar con características o especificaciones técnicas iguales, similares o superiores a las del producto originalmente garantizado, sin que en ningún caso puedan ser inferiores.
- Cuando haya fallos de instalaciones se deberá realizar las correcciones de

estas en un término no mayor a 24 horas.

- El contratista podrá disponer de asistencia técnica del fabricante para la instalación, mantenimiento de los productos y su utilización, de acuerdo con la naturaleza de éstos.

En los demás aspectos no previstos expresamente en este contrato, serán aplicables las disposiciones contenidas en la Ley 1480 de 2011, *"por la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposicione*s". Por tanto, cualquier situación relacionada con la calidad de los bienes, el cumplimiento de las condiciones ofrecidas, las garantías, la información suministrada o los mecanismos de reclamación se regirá conforme a lo dispuesto en dicha norma.

Fin del Anexo Técnico.