

## 19 CARPINTERÍA METÁLICA

19	CARPINTERÍA METÁLICA.....	1
19.1	VENTANAS .....	12
19.1.1	V-01 1.50m x 3.35m Planta Baja .....	13
19.1.2	V-02 5.54m x 3.35m Planta Baja .....	13
19.1.3	V-03 6.35m x 4.70m Planta Baja .....	13
19.1.4	V-04 2.67m x 4.70m Planta Baja .....	13
19.1.5	V-05 9.90m x 4.70m Planta Baja .....	13
19.1.6	V-06 9.55m x 3.10m Planta Baja .....	13
19.1.16	V-12 2.27m x 3.55m Piso 1.....	13
19.1.17	V-13 6.35m x 3.55m Piso 1.....	13
19.1.18	V-14 2.88m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.19	V-15 9.10m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.20	V-16 4.45m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.21	V-17 3.20m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.22	V-18 1.70m x 4.00m Piso 1.....	14
19.1.23	V-19 3.95m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.24	V-20 12.65m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.25	V-21 5.13m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.26	V-22 4.00m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.27	V-23 5.14m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.28	V-24 6.45m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.29	V-25 0.98m x 3.55m Piso 1.....	14
19.1.30	V-26 0.68m x 3.55m Piso 1.....	14

19.1.37	V-31 9.66m x 3.75m Piso 2 .....	14
19.1.38	V-31A 9.66m x 4.60m .....	14
19.1.39	V-32 14.40m x 3.75m Piso 2 .....	14
19.1.40	V-32A 14.40m x 3.75m .....	14
19.1.41	V-32B 14.40m x 4.60m .....	14
19.1.42	V-33 13.20m x 3.75m Piso 2 .....	14
19.1.43	V-33A 13.20m x 4.60m .....	14
19.1.44	V-34 24.40m x 3.75m Piso 2 .....	14
19.1.45	V-35 6.75m x 3.75m .....	14
19.1.57	V-45 1.35m x 3.20m Piso 4 .....	14
19.1.58	V-46 9.75m x 3.20m .....	14
19.1.59	V-54 3.38m x 3.20m Piso 5 .....	14
19.1.71	V-56 5.69m x 3.75m Piso 5 .....	14
19.1.7	V-07 7.91m x 3.10m Planta Baja .....	15
19.1.8	V-08 7.91m x 3.10m Planta Baja .....	15
19.1.9	V-09 10.76m x 3.10m Planta Baja .....	15
19.1.10	V-10 23.23m x 3.10m Planta Baja .....	15
19.1.31	V27 16.48m x 3.75m Piso 2 .....	16
19.1.32	V-28 12.30m x 3.75m .....	16
19.1.33	V-28A 12.35m x 3.75m Piso 2 .....	16
19.1.34	V-29 11.10m x 3.75m .....	16
19.1.35	V-29A 11.20m x 3.75m Piso 2 .....	16
19.1.36	V-30 20.54m x 3.75m Piso 2 .....	16
19.1.37	V-37 9.74m x 3.20m .....	16

19.1.58	V-46 9.75m x 3.20m Piso 4 .....	16
19.1.67	V-53 2.81m x 3.75m Piso 4 .....	16
19.1.72	V-57 6.28m x 3.75m Piso 5 .....	17
19.1.76	V-61 5.26m x 3.75m Piso 5 .....	17
19.1.77	V-61A 5.26m x 3.75m .....	17
19.1.46	V-36. 0.40 x 1.60m Piso 2 .....	18
19.1.15	V-11 2.90m x 3.00m Piso 1 .....	19
19.1.69	V-55 4.87m x 3.20m Piso 5 .....	19
19.1.70	V-55A 4.87m x 2.00m .....	19
19.1.79	V-63 2.22m x 3.00m Piso 5 .....	19
19.1.87	V-72 16.50m x 2.75m Piso 12 .....	19
19.1.88	V-73 27.28m x 2.75m Piso 12 .....	19
19.1.11	V-74 2.22m x 2.75m PB .....	19
19.1.12	V-75 6.66m x 0.50m PB .....	19
19.1.13	V-75A 2.22m x 0.80m PB .....	19
19.1.14	V-75B 4.44m x 0.50m .....	19
19.1.48	V-38 1.50m x 3.20m Piso 2 .....	20
19.1.49	V-39 7.39m x 3.20m Piso 2 .....	20
19.1.50	V-40 3.13m x 3.20m Piso 2 .....	20
19.1.51	V-41 2.35m x 3.20m Piso 2 .....	20
19.1.52	V-41A 1.62m x 3.20m .....	20
19.1.53	V-42 1.92m x 3.20m Piso 2 .....	20
19.1.54	V-42A 1.97m x 3.20m .....	20
19.1.55	V-43 3.29m x 3.20m Piso 3 .....	20

19.1.56	V-44 2.08m x 3.20m Piso 3 .....	20
19.1.59	V-47 11.10m x 3.20m Piso 4 .....	20
19.1.60	V-48 11.70m x 3.20m Piso 4 .....	20
19.1.61	V-48A 11.70m x 3.20m Piso 4 .....	20
19.1.62	V-49 8.93m x 3.20m Piso 4 .....	20
19.1.63	V-50 45.09m x 3.20m Piso 4 .....	20
19.1.64	V-51 2.17m x 3.20m Piso 4 .....	20
19.1.65	V-51A 1.85m x 3.20m Piso 3 .....	20
19.1.66	V-52 1.50m x 3.20m Piso 4 .....	20
19.1.73	V-58 0.70m x 3.20m Piso 5 .....	20
19.1.74	V-59 10.50m x 3.20m Piso 5 .....	20
19.1.75	V-60 9.85m x 3.20m Piso 5 .....	21
19.1.78	V-62 0.90m x 3.20m Piso 5 .....	21
19.1.80	V-64 2.98m x 3.20m Piso 5 .....	21
19.1.81	V-65 3.91m x 3.20m Piso 5 .....	21
19.1.82	V-66 2.92m x 3.20m Piso 6 .....	21
19.1.83	V-68 0.80m x 3.20m Piso 6 .....	21
19.1.84	V-69 2.98m x 3.20m Piso 8 .....	21
19.1.85	V-70 1.35m x 3.20m Piso 8 .....	21
19.1.86	V-71 1.50m x 3.20m Piso 11 .....	21
19.1.89	V-74 3.29m 3.20m Piso 10 .....	21
19.1.90	V-76 2.50m x 3.20m Piso 7 .....	21
19.1.91	Suministro e instalación de película de seguridad en vinilo adhesivo microperforado color negro no pintado h=50cm, para lugares indicados por los cuadros de ventanas. Incluye	

preparación de superficie, suministro, instalación, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación .....	22
19.1.92 Suministro e instalación de película de sobreponer en vinilo adhesivo tipo hielo, para lugares indicados por los cuadros de ventanas. Incluye preparación de superficie, suministro, instalación, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación .....	22
19.1.93 Suministro e instalación de película de sobreponer de cambio de tonalidad de transparente a nube opaco tipo Polyvision Privacy Glass o equivalente, para lugares indicados por los cuadros de ventanas. Incluye preparación de superficie, suministro, instalación, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación .....	23
19.2 DIVISIONES Y PUERTAS EN VIDRIO .....	24
19.2.1 Suministro e instalación puerta tipo P-09 1.20m x 4.85m .....	24
19.2.2 Suministro e instalación puerta tipo P-09A 0.90m x 2.90m.....	24
19.2.3 Suministro e instalación puerta tipo P-10 1.20m x 3.35m .....	24
19.2.11 Suministro e instalación puerta tipo P-30 1.20m x 3.15m .....	24
19.2.12 Suministro e instalación puerta tipo P-30A 1.20m x 2.95m.....	24
19.2.13 Suministro e instalación puerta tipo P-31 1.50m x 2.95m .....	24
19.2.14 Suministro e instalación puerta tipo P-31A 1.37m x 2.95m.....	24
19.2.15 Suministro e instalación puerta tipo P-31C 1.50m x 3.15m.....	24
19.2.16 Suministro e instalación puerta tipo P-32 1.40m x 3.35m .....	24
19.2.17 Suministro e instalación puerta tipo P-32A 1.40m x 3.35m.....	24
19.2.18 Suministro e instalación puerta tipo P-33 1.00m x 3.35m .....	24
19.2.19 Suministro e instalación puerta tipo P-34 2.35m x 3.35m .....	24
19.2.20 Suministro e instalación puerta tipo P-35 1.45m x 3.35m .....	24
19.2.21 Suministro e instalación puerta tipo P-40 1.60m x 3.10m .....	24
19.2.25 Suministro e instalación puerta tipo P-47 2.24m x 3.35m .....	24

19.2.4	Suministro e instalación puerta tipo P-20 2.10m x 3.35m.....	25
19.2.5	Suministro e instalación puerta tipo P-25 1.60m x 3.35m.....	25
19.2.6	Suministro e instalación puerta tipo P-25A 2.02m x 3.35m.....	25
19.2.7	Suministro e instalación puerta tipo P-26 2.00m x 3.55m.....	25
19.2.9	Suministro e instalación puerta tipo P-28 1.20m x 3.35m.....	25
19.2.10	Suministro e instalación puerta tipo P-28A 1.20m x 3.15m.....	25
19.2.8	Suministro e instalación puerta tipo P-26A 2.00m x 3.55m.....	25
19.2.22	Suministro e instalación puerta tipo P-41 21.13m x 3.14m.....	26
19.2.23	Suministro e instalación puerta tipo P-41A 5.73m x 3.14m.....	26
19.2.24	Suministro e instalación puerta tipo P-41B 1.67m x 3.14m.....	26
19.2.25	Suministro e instalación de División tipo DI-01 3.20m x 3.20m.....	27
19.2.26	Suministro e instalación de División tipo DI-02. 2.70m x 3.20m.....	27
19.2.27	Suministro e instalación de División tipo DI-04. 2.30m x 3.20m.....	27
19.2.28	Suministro e instalación de División tipo DI-05 1.60m x 3.20m.....	27
19.2.29	Suministro e instalación de División tipo DI-06. 5.25m x 3.20m.....	27
19.2.30	Suministro e instalación de División tipo DI-07. 11.10m x 3.20m.....	27
19.2.31	Suministro e instalación de División tipo DI-08 9.10m x 3.20m.....	27
19.2.32	Suministro e instalación de División tipo DI-09. 8.18m x 3.20m.....	27
19.2.33	Suministro e instalación de División tipo DI-10. 7.66m x 3.20m.....	27
19.2.34	Suministro e instalación de División tipo DI-11 14.00m x 3.20m.....	27
19.2.35	Suministro e instalación de División tipo DI-12. 8.45m x 3.20m.....	27
19.2.36	Suministro e instalación de División tipo DI-13. 1.40m x 3.20m.....	27
19.2.37	Suministro e instalación de División tipo DI-14 1.85m x 3.20m.....	27
19.2.38	Suministro e instalación de División tipo DI-15. 6.00m x 3.20m.....	27

19.2.39	Suministro e instalación de División tipo DI-16. 3.00m x 3.20m.....	27
19.2.40	Suministro e instalación de División tipo DI-17. 9.60m x 3.20m.....	27
19.2.41	Suministro e instalación de División tipo DI-18 15.10m x 3.20m.....	27
19.2.42	Suministro e instalación de División tipo DI-19. 15.10M x 3.20m .....	27
19.2.43	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-01 0.65m x 3.20m.....	28
19.2.44	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-02. 0.75m x 3.20m.....	28
19.2.45	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-03. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.46	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-04. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.47	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-05 0.60m x 3.20m.....	28
19.2.48	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-06. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.49	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-07. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.50	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-08 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.51	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-09. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.52	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-10. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.53	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-11 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.54	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-12 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.55	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-13. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.56	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-14 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.57	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-15. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.58	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-16. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.59	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-17. 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.60	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-18 1.00m x 3.20m.....	28
19.2.61	Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-19. 1.00m x 3.20m.....	28
19.3	PUERTAS EN LÁMINA METÁLICA.....	28

19.3.1	Suministro e instalación de puerta tipo P-01: 7.00m x 3.70m .....	29
19.3.2	Suministro e instalación de puerta tipo P-02: 1.50m x 3.70m .....	29
19.3.3	Suministro e instalación de puerta tipo P-02A: 2.85m x 3.70m.....	29
19.3.4	Suministro e instalación de puerta P-02B: 4.50m x 3.70m .....	29
19.3.5	Suministro e instalación de puerta tipo P-02C: 3.20m x 3.70m.....	29
19.3.6	Suministro e instalación de puerta tipo P-02D: 2.95m x 3.70m.....	29
19.3.7	Suministro e instalación de puerta tipo P-03: 1.90m x 3.70m .....	29
19.3.8	Suministro e instalación de puerta tipo P-04: 6.52m x 3.70m .....	29
19.3.13	Suministro e instalación de puerta tipo P-07: 2.20m x 3.70m .....	29
19.3.14	Suministro e instalación de puerta tipo P-07A: 2.74mx 2.70m.....	29
19.3.15	Suministro e instalación de puerta tipo P-07B: 2.00m x 2.70m.....	29
19.3.9	Suministro e instalación de puerta tipo P-05: 1.00m x 3.70m .....	30
19.3.10	Suministro e instalación de puerta tipo P-06: 0.75m x 3.70m .....	30
19.3.11	Suministro e instalación de puerta tipo P-06A: 0.75m x 3.3.20m.....	30
19.3.12	Suministro e instalación de puerta tipo P-06B: 0.75m x 2.60m.....	30
19.3.17	Suministro e instalación de puerta tipo P-11: 1.40m x 3.35m .....	30
19.3.18	Suministro e instalación de puerta tipo P-12: 1.20m x 3.35m .....	30
19.3.21	Suministro e instalación de puerta tipo P-15: 1.50m x 3.35m .....	30
19.3.25	Suministro e instalación de puerta tipo P-19A: 1.00m x 2.60m.....	30
19.3.27	Suministro e instalación de puerta tipo P-38: 1.00m x 3.35m .....	30
19.3.28	Suministro e instalación de puerta tipo P-39: 0.75m x 3.35m .....	30
19.3.29	Suministro e instalación de puerta tipo P-48: 0.90m x 2.30m .....	30
19.3.16	Suministro e instalación de puerta tipo P-08: 1.40m x 3.35m .....	30
19.3.22	Suministro e instalación de puerta tipo P-16: 1.20m x 3.35m .....	30

19.3.23	Suministro e instalación de puerta tipo P-17: 0.80m x 3.35m .....	30
19.3.24	Suministro e instalación de puerta tipo P-19: 1.00m x 2.70m .....	30
19.3.19	Suministro e instalación de puerta tipo P-13. 1.00m x 3.35m .....	31
19.3.20	Suministro e instalación de puerta tipo P-14. 1.00m x 2.95m .....	31
19.3.26	Suministro e instalación de puerta tipo P-36. 1.19m x 3.35m .....	31
19.4	PUERTAS CORTAFUEGO .....	31
19.4.1	Puerta tipo P-18: 0.90m x 3.35m .....	31
19.4.2	Puerta tipo P-21: 1.70m x 3.35m .....	31
19.4.3	Puerta tipo P-21A: 2.40m x 3.35m .....	31
19.4.5	Puerta tipo P-23: 1.20m x 3.35m .....	31
19.4.6	Puerta tipo P-24: 1.20m x 3.35m .....	31
19.4.8	Puerta tipo P-29: 1.50m x 3.35m .....	31
19.4.4	Puerta tipo P-22: 3.00m x 3.35m .....	32
19.4.7	Puerta tipo P-27: 1.05m x 4.03m .....	32
19.5	BARANDAS.....	33
19.5.1	Baranda metálica 0.90 m de altura con pasamanos en perfil tubular en acero de 50mm x 30mm, horizontales en perfiles tubulares de acero de 40mm x 20mm.....	33
19.5.2	Pasamanos en acero cold rolled Calibre 16 de 2" de diámetro .....	34
19.5.3	Pasamanos en acero cold rolled Calibre 16 de 2" de diámetro .....	34
19.6	CORTASOLES PARA FACHADA .....	35
19.6.1	Suministro de elementos de fachada en Lámina de aluminio Calibre 16, textura lisa, acabado en pintura electrostática tipo poliéster con protección UV. Incluye elementos de soporte y fijación .....	35
19.6.2	Suministro de elementos de fachada en GRC color ocre, CS-01, textura lisa, aligeramiento en icopor, e= 70mm, ancho= 0.50m. Incluye elementos de soporte y fijación .	36

19.6.3	Suministro de elementos de fachada en GRC color ocre, CS-02, textura lisa, aligeramiento en icopor, e= 70mm, ancho= 0.70m. Incluye elementos de soporte y fijación .	36
19.6.4	Suministro de elementos de fachada en GRC color ocre, CS-03, textura lisa, aligeramiento en icopor, e= 70mm, ancho= 0.90m. Incluye elementos de soporte y fijación .	36
19.6.5	Suministro de elementos de fachada en GRC color ocre, CS-04, textura lisa, aligeramiento en icopor, e= 70mm, ancho= 0.90m. Incluye elementos de soporte y fijación .	36
19.6.6	Soporte tipo S-1. Fabricación e instalación de soporte en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 71 mm y platina superior de 156x70x6.4mm .....	37
19.6.7	Soporte tipo S-2. Fabricación e instalación de soporte en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 106 mm y platina superior de 156x70x6.4mm .....	37
19.6.8	Soporte tipo S-3. Fabricación e instalación de soporte en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 106 mm y platina superior de 156x70x6.4mm .....	37
19.7	MARQUESINAS EN VIDRIO .....	39
19.7.1	Marquesina tipo M-01. Marquesina en vidrio transparente templado y laminado 5+5mm. Perfilera ALN-292 + LEN-544 serie VP-3831 sobre perfil tubular cuadrado de 40mm tipo ACH-C-003 de Alumina o equivalente .....	39
19.7.2	Marquesina tipo M-02. Marquesina circular en vidrio transparente templado y laminado 5+5mm, anclado con platina en lámina galvanizada y dilatación en neopreno. Incluye goteros en aluminio .....	40
19.7.3	Marquesina tipo M-03. Marquesina circular en vidrio transparente templado y laminado 5+5mm, anclado con platina en lámina galvanizada y dilatación en neopreno. Incluye goteros en aluminio .....	41
19.8	OTROS.....	41
19.8.1	Lámina en acero cold rolled microperforado, con marco tubular de 1" x 2" para ductos	41
19.8.2	Rejilla en lámina de acero cold rolled Calibre 20. Acabado en pintura electrostática Ral. 9005	42

19.8.3	Cierra puerta de brazo hidráulico en acero Ref. Yale 3005 o equivalente, alto tráfico y resistente a temperatura .....	43
19.8.4	Barra antipánico 2 puntos y manija exterior Ref. Versailles Yale o equivalente .....	43
19.8.5	Perfil preformado en aluminio Calibre 16 acabado anodizado negro, para junta de ventanería contra muros interiores y de fachada, sección especial. Incluye empaque en neopreno	44
19.8.6	Perlín en doble perfil "C" de acero cold rolled Calibre 16 acabado anodizado negro, h= 15cm	45
19.8.7	Tapamuro en perfil de aluminio Calibre 16 acabado anodizado negro .....	45
19.8.8	Gotero en aluminio anodizado color negro 15x15mm .....	46

## CONSIDERACIONES GENERALES

Todos los elementos a utilizar en ensamble e instalación deberán ser en acero inoxidable o galvanizados.

Comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material.

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Verificar localización, especificación y diseño.
- Consultar manual técnico del fabricante.
- Instalar accesorios tales como manijas, rodachinas, cerraduras, herrajes, etc. Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar puerta, ventana, puerta-ventana, y verificar plomos y niveles.
- Proteger el elemento contra golpes, rayones, manchas y pegotes de mezcla, con madera común, cinta engomada, plástico, o similares.
- Verificar la limpieza de bisagras, cerraduras, topes, de todo residuo de pintura o cualquier material utilizado en el acabado de las puertas.
- Verificar el adecuado funcionamiento de las puertas, ventanas y puertas-ventana, su verticalidad y alineación, una vez que estén instaladas.
- Asear y habilitar.

### 19.1 VENTANAS

#### Medida y forma de pago

Todas las ventanas serán medidas y pagadas por metro cuadrado (M2). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las ventanas.

- 19.1.1 V-01 1.50m x 3.35m Planta Baja
- 19.1.2 V-02 5.54m x 3.35m Planta Baja
- 19.1.3 V-03 6.35m x 4.70m Planta Baja
- 19.1.4 V-04 2.67m x 4.70m Planta Baja
- 19.1.5 V-05 9.90m x 4.70m Planta Baja
- 19.1.6 V-06 9.55m x 3.10m Planta Baja
- 19.1.16 V-12 2.27m x 3.55m Piso 1
- 19.1.17 V-13 6.35m x 3.55m Piso 1

19.1.18 V-14 2.88m x 3.55m Piso 1  
19.1.19 V-15 9.10m x 3.55m Piso 1  
19.1.20 V-16 4.45m x 3.55m Piso 1  
19.1.21 V-17 3.20m x 3.55m Piso 1  
19.1.22 V-18 1.70m x 4.00m Piso 1  
19.1.23 V-19 3.95m x 3.55m Piso 1  
19.1.24 V-20 12.65m x 3.55m Piso 1  
19.1.25 V-21 5.13m x 3.55m Piso 1  
19.1.26 V-22 4.00m x 3.55m Piso 1  
19.1.27 V-23 5.14m x 3.55m Piso 1  
19.1.28 V-24 6.45m x 3.55m Piso 1  
19.1.29 V-25 0.98m x 3.55m Piso 1  
19.1.30 V-26 0.68m x 3.55m Piso 1  
19.1.37 V-31 9.66m x 3.75m Piso 2  
19.1.38 V-31A 9.66m x 4.60m  
19.1.39 V-32 14.40m x 3.75m Piso 2  
19.1.40 V-32A 14.40m x 3.75m  
19.1.41 V-32B 14.40m x 4.60m  
19.1.42 V-33 13.20m x 3.75m Piso 2  
19.1.43 V-33A 13.20m x 4.60m  
19.1.44 V-34 24.40m x 3.75m Piso 2  
19.1.45 V-35 6.75m x 3.75m  
19.1.57 V-45 1.35m x 3.20m Piso 4  
19.1.58 V-46 9.75m x 3.20m  
19.1.59 V-54 3.38m x 3.20m Piso 5  
19.1.71 V-56 5.69m x 3.75m Piso 5

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de ventana con perfil de fachada en aluminio ALN 688 flotante tipo Piel de Vidrio serie 45 (Alúmina o similar). Perfil de remate en aluminio ALN 168 con tratamiento anticorrosivo y acabado con pintura electrostática color negro. Perfil perimetral 416 de Alúmina o similar y para rigidizar perfil T103 (Alúmina o similar) con acabado anodizado color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético contra los vanos. Vidrio laminado de 6 o 10mm de acuerdo a especificaciones en plano. El vidrio debe ser sellado al perfil con cinta doble faz y silicona estructural de color negro.

Todos los perfiles de aluminio con acabado anodizado color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético entre vanos. Todas las medidas deben ser verificadas en levantamiento de vanos y planos de taller. El sistema de ventanería debe incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación

19.1.7 V-07 7.91m x 3.10m Planta Baja

19.1.8 V-08 7.91m x 3.10m Planta Baja

19.1.9 V-09 10.76m x 3.10m Planta Baja

19.1.10 V-10 23.23m x 3.10m Planta Baja

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de ventana tipo piel de vidrio con fachada flotante serie 45 (Alúmina o similar) con acabado color negro y anodizado con vidrio templado de 6 o 10mm según especificaciones en planos. Perfil de fachada flotante en aluminio ALN 688 con tratamiento anticorrosivo y acabado pintura electrostática color negro. Ventana corrediza con sistema tradicional 5020 Plus (Alúmina o similar). Perfil de ventana corrediza HORIZPO349, rodamiento tipo carcaza y sillar en aluminio (Sillp0194) como elementos complementarios el sistema tradicional 5020Plus.

Cuando la ventana sea tipo piel de vidrio esté sobre perfil de acero estará conformada por: Perlín en C en acero Cold Rolled de Calibre 16 y dimensiones 150x50x20 mm, soldado desde el interior, con acabado anticorrosivo y pintura electrostática Ral 9005. La unión entre Perfil ALN 168 y perlin C debe llevar sellamiento en silicona estructural de color negro y empaque separador de Neopreno. La unión entre el perlín y C y acabado de piso debe contar con cuñas de nivelación en PVC.

Ventanería tipo Piel de Vidrio Serie 45 Alúmina o similar sobre bordillo de concreto. Todos los perfiles de aluminio con acabado anodizado color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético contra vanos. Rejilla

tipo persiana ALN 315 Alúmina o similar. Acabado anodizado negro. Vidrio templado de 6mm con película hielo sobrepuesta en secciones indicadas.

Todos los elementos y perfiles de aluminio deben tener tratamiento anticorrosivo y acabado anodizado color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles y elementos con cinta doble faz y silicona estructural de color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético entre vanos. Todas las medidas deben ser verificadas en levantamiento de vanos y planos de taller. El sistema de ventanería debe incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación

19.1.31 V27 16.48m x 3.75m Piso 2

19.1.32 V-28 12.30m x 3.75m

19.1.33 V-28A 12.35m x 3.75m Piso 2

19.1.34 V-29 11.10m x 3.75m

19.1.35 V-29A 11.20m x 3.75m Piso 2

19.1.36 V-30 20.54m x 3.75m Piso 2

19.1.37 V-37 9.74m x 3.20m

19.1.58 V-46 9.75m x 3.20m Piso 4

19.1.67 V-53 2.81m x 3.75m Piso 4

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de ventana tipo piel de vidrio de corredera conformada por: Fachada flotante serie 45 (Alúmina o similar) con acabado color negro y anodizado con vidrio templado de 6 o 10mm según especificaciones en planos. Perfil de fachada flotante en aluminio ALN 688 con tratamiento anticorrosivo y acabado pintura electrostática color negro. Ventana corrediza con sistema tradicional 5020 Plus (Alúmina o similar). Perfil de ventana corrediza HORIZPO349, rodamiento tipo carcaza y sillar en aluminio (Sillp0194) como elementos complementarios el sistema tradicional 5020Plus. Todos los elementos y perfiles de aluminio deben tener tratamiento anticorrosivo y acabado anodizado color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles y elementos con cinta doble faz y silicona estructural de color negro.

Las ventanas tipo piel de vidrio con batiente estarán conformadas por: Sistema de ventana batiente para fachada flotante en aluminio serie 45 (Alúmina o similar) con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática color negro anodizado con vidrio templado de 6 o 10mm, según especificaciones en planos arquitectónicos. Perfiles en aluminio ALN 688, ALN 416 y ALN 1023

(Alúmina o similar) con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles con silicona estructural de color negro y cinta doble faz. Las uniones perfil – perfil deben ser selladas con silicona estructural y empaques separadores de neopreno. Se debe usar inyección de poliuretano rígido expansible en el perfil de aluminio para tratamiento acústico en perfiles perimetrales y sello hermético contra vanos. Debe llevar Manija tipo Bary o similar. El anclaje de la ventana debe contar con tornillo y demás elementos que garanticen la estabilidad y seguridad de la misma.

Cuando la ventana sea tipo piel de vidrio esté sobre perfil de acero estará conformada por: Perlín en C en acero Cold Rolled de Calibre 16 y dimensiones 150x50x20 mm, soldado desde el interior, con acabado anticorrosivo y pintura electrostática Ral 9005. La unión entre Perfil ALN 168 y perlin C debe llevar sellamiento en silicona estructural de color negro y empaque separador de Neopreno. La unión entre el perlín y C y acabado de piso debe contar con cuñas de nivelación en PVC.

Ventanería tipo Piel de Vidrio Serie 45 Alúmina o similar sobre bordillo de concreto. Todos los perfiles de aluminio con acabado anodizado color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético contra vanos. Rejilla tipo persiana ALN 315 Alúmina o similar. Acabado anodizado negro. Vidrio templado de 6mm con película hielo sobrepuesta en secciones indicadas.

Todos los elementos y perfiles de aluminio deben tener tratamiento anticorrosivo y acabado anodizado color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles y elementos con cinta doble faz y silicona estructural de color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético entre vanos. Todas las medidas deben ser verificadas en levantamiento de vanos y planos de taller. El sistema de ventanería debe incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación

19.1.72 V-57 6.28m x 3.75m Piso 5

19.1.76 V-61 5.26m x 3.75m Piso 5

19.1.77 V-61A 5.26m x 3.75m

Las ventanas tipo piel de vidrio con batiente estarán conformadas por: Sistema de ventana batiente para fachada flotante en aluminio serie 45 (Alúmina o similar) con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática color negro anodizado con vidrio templado de 6 o 10mm, según especificaciones en planos arquitectónicos. Perfiles en aluminio ALN 688, ALN 416 y ALN 1023

(Alúmina o similar) con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles con silicona estructural de color negro y cinta doble faz. Las uniones perfil – perfil deben ser selladas con silicona estructural y empaques separadores de neopreno. Se debe usar inyección de poliuretano rígido expansible en el perfil de aluminio para tratamiento acústico en perfiles perimetrales y sello hermético contra vanos. Debe llevar Manija tipo Bary o similar. El anclaje de la ventana debe contar con tornillo y demás elementos que garanticen la estabilidad y seguridad de la misma.

Cuando la ventana sea tipo piel de vidrio esté sobre perfil de acero estará conformada por: Perlín en C en acero Cold Rolled de Calibre 16 y dimensiones 150x50x20 mm, soldado desde el interior, con acabado anticorrosivo y pintura electrostática Ral 9005. La unión entre Perfil ALN 168 y perlin C debe llevar sellamiento en silicona estructural de color negro y empaque separador de Neopreno. La unión entre el perlín y C y acabado de piso debe contar con cuñas de nivelación en PVC.

Ventanería tipo Piel de Vidrio Serie 45 Alúmina o similar sobre bordillo de concreto. Todos los perfiles de aluminio con acabado anodizado color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético contra vanos. Rejilla tipo persiana ALN 315 Alúmina o similar. Acabado anodizado negro. Vidrio templado de 6mm con película hielo sobrepuesta en secciones indicadas.

Todos los elementos y perfiles de aluminio deben tener tratamiento anticorrosivo y acabado anodizado color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles y elementos con cinta doble faz y silicona estructural de color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético entre vanos. Todas las medidas deben ser verificadas en levantamiento de vanos y planos de taller. El sistema de ventanería debe incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación

#### 19.1.46 V-36. 0.40 x 1.60m Piso 2

La ventana tradicional con batiente estará conformada por: Ventana liviana tradicional en módulo batiente en aluminio con tratamiento anticorrosivo y con acabado anodizado negro serie 3831 de Alumina o similar. Pasa vidrio con acabado anodizado negro de la serie 3831 liviana. Perfil de soporte de ventanería batiente en aluminio ALN 173 serie 3831 liviana y Perfil de unión de ventanería batiente ALN 176 con tratamiento anticorrosivo y anodizado color negro. Las uniones entre perfiles, perfil-vidrio y perfil-concreto deben contar con empaques separadores de neopreno, cuñas en PVC, cinta doble faz, silicona estructural y demás elementos que garanticen su adecuado ajuste.

Todos los elementos y perfiles de aluminio deben tener tratamiento anticorrosivo y acabado anodizado color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles y elementos con cinta doble faz y silicona estructural de color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético entre vanos. Todas las medidas deben ser verificadas en levantamiento de vanos y planos de taller. El sistema de ventanería debe incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación

19.1.15 V-11 2.90m x 3.00m Piso 1.

19.1.69 V-55 4.87m x 3.20m Piso 5

19.1.70 V-55A 4.87m x 2.00m

19.1.79 V-63 2.22m x 3.00m Piso 5

19.1.87 V-72 16.50m x 2.75m Piso 12

19.1.88 V-73 27.28m x 2.75m Piso 12

19.1.11 V-74 2.22m x 2.75m PB

19.1.12 V-75 6.66m x 0.50m PB

19.1.13 V-75A 2.22m x 0.80m PB

19.1.14 V-75B 4.44m x 0.50m

La ventanería fija está compuesta por: Ventanería compuesta armada con perfil 416 perimetral y perfil T103 de rigidización. Perfiles de ventanería serie fija 7638, ALN 167 para perfil superior y ALN168 para perfil de remate. Perfil ALN 170, de la misma serie (7638) de tapa lisa de ventanería. Todos los perfiles son en aluminio, llevan acabado anticorrosivo y anodizado negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles y elementos con cinta doble faz y silicona estructural de color negro. Las uniones entre perfiles, perfil-vidrio y perfil-concreto deben contar con empaques separadores de neopreno, cuñas en PVC, cinta doble faz, silicona estructural y demás elementos que garanticen su adecuado ajuste.

Todos los elementos y perfiles de aluminio deben tener tratamiento anticorrosivo y acabado anodizado color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles y elementos con cinta doble faz y silicona estructural de color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético entre vanos. Todas las medidas deben ser verificadas en levantamiento de vanos y planos de taller. El sistema de ventanería debe

incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación

- 19.1.48 V-38 1.50m x 3.20m Piso 2
- 19.1.49 V-39 7.39m x 3.20m Piso 2
- 19.1.50 V-40 3.13m x 3.20m Piso 2
- 19.1.51 V-41 2.35m x 3.20m Piso 2
- 19.1.52 V-41A 1.62m x 3.20m
- 19.1.53 V-42 1.92m x 3.20m Piso 2
- 19.1.54 V-42A 1.97m x 3.20m
- 19.1.55 V-43 3.29m x 3.20m Piso 3
- 19.1.56 V-44 2.08m x 3.20m Piso 3
- 19.1.59 V-47 11.10m x 3.20m Piso 4
- 19.1.60 V-48 11.70m x 3.20m Piso 4
- 19.1.61 V-48A 11.70m x 3.20m Piso 4
- 19.1.62 V-49 8.93m x 3.20m Piso 4
- 19.1.63 V-50 45.09m x 3.20m Piso 4
- 19.1.64 V-51 2.17m x 3.20m Piso 4
- 19.1.65 V-51A 1.85m x 3.20m Piso 3
- 19.1.66 V-52 1.50m x 3.20m Piso 4
- 19.1.73 V-58 0.70m x 3.20m Piso 5
- 19.1.74 V-59 10.50m x 3.20m Piso 5

- 19.1.75 V-60 9.85m x 3.20m Piso 5
- 19.1.78 V-62 0.90m x 3.20m Piso 5
- 19.1.80 V-64 2.98m x 3.20m Piso 5
- 19.1.81 V-65 3.91m x 3.20m Piso 5
- 19.1.82 V-66 2.92m x 3.20m Piso 6
- 19.1.83 V-68 0.80m x 3.20m Piso 6
- 19.1.84 V-69 2.98m x 3.20m Piso 8
- 19.1.85 V-70 1.35m x 3.20m Piso 8
- 19.1.86 V-71 1.50m x 3.20m Piso 11
- 19.1.89 V-74 3.29m x 3.20m Piso 10
- 19.1.90 V-76 2.50m x 3.20m Piso 7

La ventanería compuesta está formada por: Vidrio templado de 6 o 10mm, según especificaciones. Zócalo en perfil intermedio con aleta T-034 de aluminio con acabado anodizado negro, cinta doble faz y silicona estructural color negro para el sellamiento adecuado del perfil con el vidrio. Perfil en aluminio ALN 416 y Perfil T-103 de dimensiones 3.81\*76.2mm, anclado con platina metálica pernada a torta-bordillo o perlin en acero con dilatación de neopreno. Perlín en C en acero rolled calibre 16. 150\*50\*20, soldado desde el interior con acabado con anticorrosivo y pintura electrostática Ral 9005.

Cuando esta ventana llegue a tubular de acero, bordillo en concreto o acabado de piso debe contar con sello de silicona estructural, empaque separador de neopreno, cuña de nivelación en PVC, platina en aluminio pernada a torta-bordillo o a perlin en acero, según sea el caso con dilatación de neopreno y demás elementos que garanticen su adecuado ajuste.

Todos los elementos y perfiles de aluminio deben tener tratamiento anticorrosivo y acabado anodizado color negro. El vidrio debe ser sellado a los perfiles y elementos con cinta doble faz y silicona estructural de color negro. La perfilería perimetral debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expansible, para garantizar el sello hermético entre vanos. Todas las medidas deben ser verificadas en levantamiento de vanos y planos de taller. El sistema de ventanería debe incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación

19.1.91 Suministro e instalación de película de seguridad en vinilo adhesivo microperforado color negro no pintado h=50cm, para lugares indicados por los cuadros de ventanas. Incluye preparación de superficie, suministro, instalación, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación

#### Descripción

Actividad que corresponde al suministro e instalación de película de seguridad en vinilo adhesivo microperforado color negro no pintado de 50cm de alto para lugares indicados en los cuadros de ventanas. Incluye la preparación de la superficie, el suministro, la instalación, la herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.

El contratista será el responsable de seleccionar el personal más óptimo para la instalación de las películas y se hará responsable del adecuado mantenimiento del material antes de ser utilizado, su instalación según los parámetros del proveedor y la disposición final de los residuos después de su instalación.

#### Medida y forma de pago

La película de sobreponer de seguridad de vinilo adhesivo microperforado color negro será medida y pagada por metro cuadrado (M2). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las divisiones y puertas en vidrio.

19.1.92 Suministro e instalación de película de sobreponer en vinilo adhesivo tipo hielo, para lugares indicados por los cuadros de ventanas. Incluye preparación de superficie, suministro, instalación, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación

#### Descripción

Actividad que corresponde al suministro e instalación de película de sobreponer en vinilo adhesivo tipo hielo, para lugares indicados para los cuadros de ventanas. Incluye la preparación de la superficie, el suministro, la instalación, la herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.

El contratista será el responsable de seleccionar el personal más óptimo para la instalación de las películas y se hará responsable del adecuado mantenimiento del material antes de ser utilizado, su

instalación según los parámetros del proveedor y la disposición final de los residuos después de su instalación.

#### Medida y forma de pago

La película de sobreponer en vinilo adhesivo tipo hielo será medida y pagada por metro cuadrado (M2). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las divisiones y puertas en vidrio.

19.1.93 Suministro e instalación de película de sobreponer de cambio de tonalidad de transparente a nube opaco tipo Polyvision Privacy Glass o equivalente, para lugares indicados por los cuadros de ventanas. Incluye preparación de superficie, suministro, instalación, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación

#### Descripción

Actividad que corresponde al suministro e instalación de película de sobreponer de cambio de tonalidad de transparente a opaco tipo Polyvision Privacy Glass o equivalente indicados en los cuadros de ventanas. Incluye la preparación de la superficie, el suministro, la instalación, la herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.

El contratista será el responsable de seleccionar el personal más óptimo para la instalación de las películas y se hará responsable del adecuado mantenimiento del material antes de ser utilizado, su instalación según los parámetros del proveedor y la disposición final de los residuos después de su instalación.

#### Medida y forma de pago

La película de sobreponer de cambio de tonalidad será medida y pagada por metro cuadrado (M2). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las divisiones y puertas en vidrio.

## 19.2 DIVISIONES Y PUERTAS EN VIDRIO

### Medida y forma de pago

Todas las divisiones y puertas en vidrio serán medidas y pagadas por metro cuadrado (M2). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las divisiones y puertas en vidrio.

- 19.2.1 Suministro e instalación puerta tipo P-09 1.20m x 4.85m
- 19.2.2 Suministro e instalación puerta tipo P-09A 0.90m x 2.90m
- 19.2.3 Suministro e instalación puerta tipo P-10 1.20m x 3.35m
- 19.2.11 Suministro e instalación puerta tipo P-30 1.20m x 3.15m
- 19.2.12 Suministro e instalación puerta tipo P-30A 1.20m x 2.95m
- 19.2.13 Suministro e instalación puerta tipo P-31 1.50m x 2.95m
- 19.2.14 Suministro e instalación puerta tipo P-31A 1.37m x 2.95m
- 19.2.15 Suministro e instalación puerta tipo P-31C 1.50m x 3.15m
- 19.2.16 Suministro e instalación puerta tipo P-32 1.40m x 3.35m
- 19.2.17 Suministro e instalación puerta tipo P-32A 1.40m x 3.35m
- 19.2.18 Suministro e instalación puerta tipo P-33 1.00m x 3.35m
- 19.2.19 Suministro e instalación puerta tipo P-34 2.35m x 3.35m
- 19.2.20 Suministro e instalación puerta tipo P-35 1.45m x 3.35m
- 19.2.21 Suministro e instalación puerta tipo P-40 1.60m x 3.10m
- 19.2.25 Suministro e instalación puerta tipo P-47 2.24m x 3.35m

### Descripción:

Está conformada por puerta en perfilería de acero 3" x 1.5" con montaje fijo en perfiles de acero galvanizado con sección 3"x1.5". Los ángulos serán soldados para el soporte de vidrio. Hoja de puerta y montante en vidrio templado 6mm. Perfiles laterales en acero calibre 16 sección 10cmx10cm, deben coincidir con la ventana y los marcos deberán ser inyectados con poliuretano rígido expansible. Pivote superior e inferior de 1" en acero inoxidable. Todos los elementos de acero

con acabado anticorrosivo y pintura electrostática ral 9005. Tendrá cerrojo institucional Yale o similar de igual calidad o superior, sobrechapeta escudo para cerradura de color negro. El cierrapuertas de brazo hidráulico Yale 3005 o similar apto para alto tráfico y resistente a temperatura en acero. Electroimán y lectora de tarjeta en miro de acuerdo a proyecto voz y datos.

19.2.4 Suministro e instalación puerta tipo P-20 2.10m x 3.35m

19.2.5 Suministro e instalación puerta tipo P-25 1.60m x 3.35m

19.2.6 Suministro e instalación puerta tipo P-25A 2.02m x 3.35m

19.2.7 Suministro e instalación puerta tipo P-26 2.00m x 3.55m

19.2.9 Suministro e instalación puerta tipo P-28 1.20m x 3.35m

19.2.10 Suministro e instalación puerta tipo P-28A 1.20m x 3.15m

Descripción:

Corresponde a puerta en perfilera de acero 3" x 1.5" con montaje fijo en perfiles de acero galvanizado con sección 3"x1.5". Los ángulos serán soldados para el soporte de vidrio. Hoja de puerta y montante en vidrio templado 6mm. Perfiles laterales en acero calibre 16 sección 10cmx10cm, deben coincidir con la ventana y los marcos deberán ser inyectados con poliuretano rígido expansible. Pivote superior e inferior de 1" en acero inoxidable. Todos los elementos de acero con acabado anticorrosivo y pintura electrostática ral 9005. Tendrá barra antipánico de dos puntos y manija exterior tipo Versailles Yale o similar, de igual o calidad superior. El cierrapuertas de brazo hidráulico Yale 3005 o similar apto para alto tráfico y resistente a temperatura en acero. Electroimán y lectora de tarjeta en muro de acuerdo a proyecto voz y datos. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento.

19.2.8 Suministro e instalación puerta tipo P-26A 2.00m x 3.55m

Descripción:

Está conformada por puerta en perfilera de acero 3" x 1.5" con montaje fijo en perfiles de acero galvanizado con sección 3"x1.5". Los ángulos serán soldados para el soporte de vidrio. Hoja de puerta y montante en vidrio templado 6mm. Perfiles laterales en acero calibre 16 sección 10cmx10cm, deben coincidir con la ventana y los marcos deberán ser inyectados con poliuretano rígido expansible. Pivote superior e inferior de 1" en acero inoxidable. Todos los elementos de acero con acabado anticorrosivo y pintura electrostática ral 9005. Tendrá cerrojo institucional Yale o

similar de igual calidad o superior, sobrechapeta escudo para cerradura de color negro. El cierrapuertas de brazo hidráulico Yale 3005 o similar apto para alto tráfico y resistente a temperatura en acero. Manija en acero tipo roma en tubo redondo. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento.

19.2.22 Suministro e instalación puerta tipo P-41 21.13m x 3.14m

19.2.23 Suministro e instalación puerta tipo P-41A 5.73m x 3.14m

Descripción:

Corresponde a puerta corredera en vidrio templado 10mm con tramos fijos. Deslizamiento en dos caras del vidrio fijo. Elementos embebidos en acabado de piso tipo Deck. Perfil superior e inferior en aluminio tipo zócalo rectangular de la misma altura en tramos fijos y puertas correderas. Perfiles laterales tipo Canal 006 Alumina o similar. Todos los elementos de aluminio tendrán acabado anodizado negro. Rodamientos esferados en acero. Manija inferior tipo roma en acero color negro. Cerrojo de seguridad en la parte inferior de la puerta. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller.

19.2.24 Suministro e instalación puerta tipo P-41B 1.67m x 3.14m

Descripción:

Está conformado por puerta batiente en vidrio templado 10mm con tramo lateral fijo embebido en acabado de piso Deck. Perfil superior e inferior en aluminio tipo zócalo rectangular de la misma altura en tramo fijos y en puertas batientes. Perfiles laterales tipo Canal 006 Alumina ó similar. Todos los elementos de aluminio tendrán acabado anodizado negro. Pivote superior e inferior tipo parche en acero. Manija institucional tipo Yale ó similar sobre chapeta de acero. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento.

- 19.2.25 Suministro e instalación de División tipo DI-01 3.20m x 3.20m
- 19.2.26 Suministro e instalación de División tipo DI-02. 2.70m x 3.20m
- 19.2.27 Suministro e instalación de División tipo DI-04. 2.30m x 3.20m
- 19.2.28 Suministro e instalación de División tipo DI-05 1.60m x 3.20m
- 19.2.29 Suministro e instalación de División tipo DI-06. 5.25m x 3.20m
- 19.2.30 Suministro e instalación de División tipo DI-07. 11.10m x 3.20m
- 19.2.31 Suministro e instalación de División tipo DI-08 9.10m x 3.20m
- 19.2.32 Suministro e instalación de División tipo DI-09. 8.18m x 3.20m
- 19.2.33 Suministro e instalación de División tipo DI-10. 7.66m x 3.20m
- 19.2.34 Suministro e instalación de División tipo DI-11 14.00m x 3.20m
- 19.2.35 Suministro e instalación de División tipo DI-12. 8.45m x 3.20m
- 19.2.36 Suministro e instalación de División tipo DI-13. 1.40m x 3.20m
- 19.2.37 Suministro e instalación de División tipo DI-14 1.85m x 3.20m
- 19.2.38 Suministro e instalación de División tipo DI-15. 6.00m x 3.20m
- 19.2.39 Suministro e instalación de División tipo DI-16. 3.00m x 3.20m
- 19.2.40 Suministro e instalación de División tipo DI-17. 9.60m x 3.20m
- 19.2.41 Suministro e instalación de División tipo DI-18 15.10m x 3.20m
- 19.2.42 Suministro e instalación de División tipo DI-19. 15.10M x 3.20m

Descripción:

Corresponde a división de oficina en vidrio templado con espesor de 6mm. Zócalo rectangular inferior en aluminio de 5 cm de altura anclado a la torta inferior. Perfil perimetral superior en aluminio de 5cm de altura anclado a soporte perimetral de aluminio. Vidrios a tope unidos con silicona estructural transparente de acuerdo a cuadros de divisiones. Película de sobreponer tipo hielo a alturas indicadas. Perfil de soporte perimetral de aluminio de 15cm x 10cm embebido en dinteles de superboard. Dinteles de superboard entre viguetas y torta superior, con acabado a 2 manos de pintura para interiores tipo Pinturama o similar color negro.

- 19.2.43 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-01 0.65m x 3.20m
- 19.2.44 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-02. 0.75m x 3.20m
- 19.2.45 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-03. 1.00m x 3.20m
- 19.2.46 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-04. 1.00m x 3.20m
- 19.2.47 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-05 0.60m x 3.20m
- 19.2.48 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-06. 1.00m x 3.20m
- 19.2.49 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-07. 1.00m x 3.20m
- 19.2.50 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-08 1.00m x 3.20m
- 19.2.51 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-09. 1.00m x 3.20m
- 19.2.52 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-10. 1.00m x 3.20m
- 19.2.53 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-11 1.00m x 3.20m
- 19.2.54 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-12 1.00m x 3.20m
- 19.2.55 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-13. 1.00m x 3.20m
- 19.2.56 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-14 1.00m x 3.20m
- 19.2.57 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-15. 1.00m x 3.20m
- 19.2.58 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-16. 1.00m x 3.20m
- 19.2.59 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-17. 1.00m x 3.20m
- 19.2.60 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-18 1.00m x 3.20m
- 19.2.61 Suministro e instalación de puerta para División tipo DI-19. 1.00m x 3.20m

#### Descripción:

Corresponde a puerta en vidrio templado de 6mm de espesor biselado en todo su perímetro. Pivote de percha superior e inferior, en acero inoxidable anclado a placa y perfil de soporte perimetral de aluminio. Manija institucional Yale o similar sobre chapeta de escudo rectangular de acero inoxidable. Todos los perfiles de aluminio con acabado anodizado color negro.

### 19.3 PUERTAS EN LÁMINA METÁLICA

Medida y forma de pago

Todas las puertas en lámina metálica serán medidas y pagadas por unidad (UN). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las puertas.

- 19.3.1 Suministro e instalación de puerta tipo P-01: 7.00m x 3.70m
- 19.3.2 Suministro e instalación de puerta tipo P-02: 1.50m x 3.70m
- 19.3.3 Suministro e instalación de puerta tipo P-02A: 2.85m x 3.70m
- 19.3.4 Suministro e instalación de puerta P-02B: 4.50m x 3.70m
- 19.3.5 Suministro e instalación de puerta tipo P-02C: 3.20m x 3.70m
- 19.3.6 Suministro e instalación de puerta tipo P-02D: 2.95m x 3.70m
- 19.3.7 Suministro e instalación de puerta tipo P-03: 1.90m x 3.70m
- 19.3.8 Suministro e instalación de puerta tipo P-04: 6.52m x 3.70m
- 19.3.13 Suministro e instalación de puerta tipo P-07: 2.20m x 3.70m
- 19.3.14 Suministro e instalación de puerta tipo P-07A: 2.74mx 2.70m
- 19.3.15 Suministro e instalación de puerta tipo P-07B: 2.00m x 2.70m

#### Descripción:

Se refiera a puerta en láminas de acero cold rolled tipo celosía calibre 16. Marco en tubulares rectangulares de 3" x 1 ½". Montaje fijo con marco en tubulares de acero 3" x 1 ½" y láminas de acero cold rolles tipo celosía, calibre 16. Todos los elementos de acero con anticorrosivo y pintura electrostática ral 9005. Pivote superior (en montante) e inferior (anclado al piso) en acero con rodamiento interior. Acabado pintura electrostática ral 9005. Manija en acero tipo roma en tubo redondo. Cerrojo institucional Yale o similar de igual calidad o superior. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento.

- 19.3.9 Suministro e instalación de puerta tipo P-05: 1.00m x 3.70m
- 19.3.10 Suministro e instalación de puerta tipo P-06: 0.75m x 3.70m
- 19.3.11 Suministro e instalación de puerta tipo P-06A: 0.75m x 3.3.20m
- 19.3.12 Suministro e instalación de puerta tipo P-06B: 0.75m x 2.60m
- 19.3.17 Suministro e instalación de puerta tipo P-11: 1.40m x 3.35m
- 19.3.18 Suministro e instalación de puerta tipo P-12: 1.20m x 3.35m
- 19.3.21 Suministro e instalación de puerta tipo P-15: 1.50m x 3.35m
- 19.3.25 Suministro e instalación de puerta tipo P-19A: 1.00m x 2.60m
- 19.3.27 Suministro e instalación de puerta tipo P-38: 1.00m x 3.35m
- 19.3.28 Suministro e instalación de puerta tipo P-39: 0.75m x 3.35m
- 19.3.29 Suministro e instalación de puerta tipo P-48: 0.90m x 2.30m

Descripción:

Corresponde a puerta en acero cold rolled. Montaje fijo en lámina de acero cold rolled Calibre 16. Estructura interior en acero. Hoja de 1 ¾" de espesor en lámina de acero cold rolled calibre 16 con estructura interior de acero calibre 18 cada 1.30m. Marcos en acero cold rolled Calibre 16. Todos los elementos de acero con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática ral 7042. Bisagras de cilindro en acero inoxidable. Manija institucional Yale ó similar de igual calidad o superior. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento.

- 19.3.16 Suministro e instalación de puerta tipo P-08: 1.40m x 3.35m
- 19.3.22 Suministro e instalación de puerta tipo P-16: 1.20m x 3.35m
- 19.3.23 Suministro e instalación de puerta tipo P-17: 0.80m x 3.35m
- 19.3.24 Suministro e instalación de puerta tipo P-19: 1.00m x 2.70m

Descripción:

Se refiere al suministro e instalación de puerta en lámina de acero cold rolled. Montante fijo en lámina de acero cold rolled calibre 16. Estructura interior en acero. Hoja de acero de 1 ¾" de espesor en lámina de acero cold rolled de calibre 16 con estructura interior de calibre 18 cada 1.30m. Marcos

en acero cold rolled de calibre 16. Mirilla en vidrio templado de 6mm. Todos los elementos de acero con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática ral 7042. Bisagras de cilindro en acero inoxidable. Manija institucional Yale ó similar de igual calidad o superior. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento.

19.3.19 Suministro e instalación de puerta tipo P-13. 1.00m x 3.35m

19.3.20 Suministro e instalación de puerta tipo P-14. 1.00m x 2.95m

19.3.26 Suministro e instalación de puerta tipo P-36. 1.19m x 3.35m

#### Descripción:

Corresponde al suministro e instalación de puerta en lámina de acero microperforada entamborada. Lámina y montante de acuerdo a diseño con 23% de apertura y lámina llena 100% hacia el interior. Franja perimetral sin perforar. Estructura interior de acero PTEC 80 x 40 x 2mm de Calibre 18 cada 1.30m. Todos los elementos de acero con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática ral 7042. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento.

#### 19.4 PUERTAS CORTAFUEGO

19.4.1 Puerta tipo P-18: 0.90m x 3.35m

19.4.2 Puerta tipo P-21: 1.70m x 3.35m

19.4.3 Puerta tipo P-21A: 2.40m x 3.35m

19.4.5 Puerta tipo P-23: 1.20m x 3.35m

19.4.6 Puerta tipo P-24: 1.20m x 3.35m

19.4.8 Puerta tipo P-29: 1.50m x 3.35m

#### Descripción:

Esta actividad hace referencia al suministro e instalación de puerta de seguridad cortafuego CF 120 con cierre hermético en lámina de acero. Montaje fijo en lámina de acero cold rolled Calibre 16. Hoja de 1 ¾ de espesor en lámina de acero cold rolled calibre 16 con estructura interior de acero calibre 18 cada 1.30m. Marcos en acero Cold Rolled calibre 16. Todos los elementos de acero con anticorrosivo, recubrimiento con aleación zinc-hierro, aislante térmico interior entre láminas y pintura electrostática ral 7042. Bisagras tipo bóveda en acero. Barra antipánico de 2 puntos y manija

exterior tipo Versailles, Yale o similar de igual calidad o superior. Cierrapuertas de brazo hidráulico Yale 3005 o similar, para alto tráfico y resistente a temperatura en acero. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación.

#### Medida y forma de pago

Las puertas cortafuego serán medidas y pagadas por unidad (UN). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las puertas.

#### 19.4.4 Puerta tipo P-22: 3.00m x 3.35m

##### Descripción:

Corresponde a la instalación y el suministro de puerta de seguridad cortafuego CF 120 en dos partes con abatible y corredera de cierre hermético en lámina de acero. Montaje fijo en lámina de acero cold rolled Calibre 16. Hoja de 1 ¾ de espesor en lámina de acero cold rolled calibre 16 con estructura interior de acero calibre 18 cada 1.30m. Marcos en acero Cold Rolled calibre 16. Todos los elementos de acero con anticorrosivo, recubrimiento con aleación zinc-hierro, aislante térmico interior entre láminas y pintura electrostática ral 7042. Bisagras tipo bóveda en acero. Barra antipánico de 2 puntos y manija exterior tipo Versailles, Yale o similar de igual calidad o superior. Cierrapuertas de brazo hidráulico Yale 3005 o similar, para alto tráfico y resistente a temperatura en acero. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación.

#### Medida y forma de pago:

La puerta cortafuego será medida y pagada por unidad (UN). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de la puerta.

#### 19.4.7 Puerta tipo P-27: 1.05m x 4.03m

##### Descripción:

Corresponde al suministro e instalación de puerta en vidrio de seguridad cortafuego CF 60 de cierre hermético con espesor de 50mm. Puerta en perfilería de acero de 3" x 1.5" con montaje fijo en perfiles de acero galvanizado sección 3" x 1.5" con montante fijo en perfiles de acero galvanizado sección 3" x 1.5". Ángulos soldados para soporte de vidrio. Hoja de puerta y montante en vidrio templado de 6mm. Perfiles laterales deben coincidir con la ventana y sus marcos deben estar inyectados con poliuretano rígido expansible. Pivotes superior e inferior de 1" en acero. Todos los elementos de acero tendrán recubrimiento con aleación zinc-hierro y aislante térmico interior. Barra antipánico 2 puntos y manija exterior tipo Versailles Yale o similar de igual calidad o superior. Cierrapuertas de brazo hidráulico Yale 3005 o similar, para alto tráfico y resistente a temperatura en acero. Todas las medidas serán verificadas en el levantamiento de vanos y planos de taller. Las puertas deben incluir todos los componentes para su correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá presentar muestra ante comité de obra para su aprobación.

#### Medida y forma de pago

La puerta cortafuego será medida y pagada por metro cuadrado (M2). Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de la puerta.

### 19.5 BARANDAS

19.5.1 Baranda metálica 0.90 m de altura con pasamanos en perfil tubular en acero de 50mm x 30mm, horizontales en perfiles tubulares de acero de 40mm x 20mm

#### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de baranda de 0.90m de altura con pasamanos de perfil tubular en acero de 50mm x 30mm, con perfiles tubulares de acero de 40mm x 20mm horizontalmente soldados a soportes verticales, perfil tubular en acero de 50mm x 30 con soporte vertical cada 1.30m a 1.50m soldado a platina de acero perforada de 90mm x 90mm x ¼" anclada a bordillo de concreto mediante varillas roscadas. Los elementos metálicos deben estar soldados y pintados con pintura electrostática color Ral 9005.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del

material, y según el tipo de anclaje que en planos se muestre para cada baranda. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Elaborar pasamanos, parales y bastidor de acuerdo a los planos de detalle. Se deberá anclar a placa, según detalles.

Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado la baranda, se debe proteger hasta la entrega final de la obra.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por metro (M). Se medirá como proyección horizontal del recorrido de la baranda. Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las barandas.

19.5.2 Pasamanos en acero cold rolled Calibre 16 de 2" de diámetro

19.5.3 Pasamanos en acero cold rolled Calibre 16 de 2" de diámetro

#### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de pasamanos en acero Cold Rolled de calibre 16 inclinado en platina de acero de 2" de espesor con acabado en pintura electrostática color Ral 9005, anclado a muro mediante varilla de acero de 3/8" y empotrada en muro con epóxico.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material, y según el tipo de anclaje que en planos se muestre para cada baranda. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Elaborar pasamanos, parales y bastidor de acuerdo a los planos de detalle. Se deberá anclar a placa, según detalles.

Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado la baranda, se debe proteger hasta la entrega final de la obra.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por metro (M). Se medirá como proyección horizontal del recorrido de la baranda. Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las barandas.

### 19.6 CORTASOLES PARA FACHADA

19.6.1 Suministro de elementos de fachada en Lámina de aluminio Calibre 16, textura llena lisa, acabado en pintura electrostática tipo poliéster con protección UV. Incluye elementos de soporte y fijación

#### Descripción

#### Medida y forma de pago

Suministro e instalación de fachada en lámina de aluminio Calibre 16 de textura llena lisa con acabado electrostático tipo poliéster con protección UV, de acuerdo con la localización mostrada en los planos de diseño arquitectónico y sus detalles.

El Contratista presentará previamente una muestra del elemento a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

La instalación deberá ser realizada por personal idóneo y capacitado. La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Una vez se haya instalado el muro de cerramiento, se debe proteger hasta la entrega final de la obra. No se aceptará ningún elemento que tenga señales de deterioro.

#### Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por metro (M), de fachada en lámina, medido en obra, debidamente instalado y aprobado por Interventoría. El precio unitario será el pactado en el contrato y debe incluir todos los gastos de materiales, herramientas, mano de obra, transportes, anclajes, accesorios, transportes, y cualquier otro que se necesite para su correcta ejecución.

19.6.2 Suministro de elementos de fachada en GRC color ocre, CS-01, textura lisa, aligeramiento en icopor, e= 70mm, ancho= 0.50m. Incluye elementos de soporte y fijación

19.6.3 Suministro de elementos de fachada en GRC color ocre, CS-02, textura lisa, aligeramiento en icopor, e= 70mm, ancho= 0.70m. Incluye elementos de soporte y fijación

19.6.4 Suministro de elementos de fachada en GRC color ocre, CS-03, textura lisa, aligeramiento en icopor, e= 70mm, ancho= 0.90m. Incluye elementos de soporte y fijación

19.6.5 Suministro de elementos de fachada en GRC color ocre, CS-04, textura lisa, aligeramiento en icopor, e= 70mm, ancho= 0.90m. Incluye elementos de soporte y fijación

#### Descripción

Esta actividad hace referencia a la fabricación, suministro e instalación de:

- Elemento de fachada en GRC color ocre, textura lisa, aligeramiento en icopor, de 70mm de ancho y 0.50m de ancho. Incluye elementos de soporte y fijación. Tipo CS-01.
- Elemento de fachada en GRC color ocre, textura lisa, aligeramiento en icopor, de 70mm de ancho y 0.70m de ancho. Incluye elementos de soporte y fijación. Tipo CS-02.
- Elemento de fachada en GRC color ocre, textura lisa, aligeramiento en icopor, de 70mm de ancho y 0.90m de ancho. Incluye elementos de soporte y fijación. Tipo CS-03.
- Elemento de fachada en GRC color ocre, textura lisa, aligeramiento en icopor, de 70mm de ancho y 0.90m de ancho. Incluye elementos de soporte y fijación. Tipo CS-04.

De acuerdo con la localización, detalles y recomendaciones dadas en los planos de diseño arquitectónico y estructural.

El Contratista presentará previamente una muestra del cortasol a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Una vez se haya instalado el cortasol, se debe proteger hasta la entrega final de la obra. No se aceptará ningún elemento que tenga señales de deterioro.

#### Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por metro (M), de cortasol, medido en planta, debidamente instalado y aprobado por Interventoría. El precio unitario será el pactado en el contrato y debe incluir todos los gastos de materiales, herramientas, mano de obra, transportes, anclajes, accesorios, transportes, y cualquier otro que se necesite para su correcta ejecución.

19.6.6 Soporte tipo S-1. Fabricación e instalación de soporte en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 71 mm y platina superior de 156x70x6.4mm

19.6.7 Soporte tipo S-2. Fabricación e instalación de soporte en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 106 mm y platina superior de 156x70x6.4mm

19.6.8 Soporte tipo S-3. Fabricación e instalación de soporte en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 106 mm y platina superior de 156x70x6.4mm

#### Descripción

Esta actividad hace referencia suministro e instalación de:

- Soporte tipo S-1, en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 71 mm y platina superior de 156x70x6.4mm
- Soporte tipo S-2, en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 106 mm y platina superior de 156x70x6.4mm
- Soporte tipo S-3, en platina de 9.7x170x170mm, tubo central de diámetro 2" A.N. de 106 mm y platina superior de 156x70x6.4mm

De acuerdo con la localización mostrada en los planos de diseño arquitectónico y sus detalles.

El Contratista presentará previamente una muestra del elemento a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

La instalación deberá ser realizada por personal idóneo y capacitado. La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Una vez se hayan instalado los soportes, se debe proteger hasta la entrega final de la obra. No se aceptará ningún elemento que tenga señales de deterioro.

#### Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por unidad (UN), de soporte, debidamente instalado y aprobado por Interventoría. El precio unitario será el pactado en el contrato y debe incluir todos los gastos de materiales, herramientas, mano de obra, transportes, anclajes, accesorios, transportes, y cualquier otro que se necesite para su correcta ejecución.

## 19.7 MARQUESINAS EN VIDRIO

19.7.1 Marquesina tipo M-01. Marquesina en vidrio transparente templado y laminado 5+5mm. Perfilera ALN-292 + LEN-544 serie VP-3831 sobre perfil tubular cuadrado de 40mm tipo ACH-C-003 de Alumina o equivalente

Marquesina en vidrio templado y laminado 5+5mm. Perfilera ALN-292+LEN-544serie VP-3831 sobre perfil tubular cuadrado de 40mm tipo ACH-C-003 de Alumina o similar con acabado anodizado color ral 9005. Incluye empaques de dilatación en Neopreno, platinas en lámina galvanizada en L de 2" X ¼", goteros en Aluminio de 15X15mm fijos con silicona de referencia Sikasil E o similar.

El Contratista presentará previamente una muestra del elemento a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

La instalación deberá ser realizada por personal idóneo y capacitado. La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Una vez se hayan instalado los soportes, se debe proteger hasta la entrega final de la obra. No se aceptará ningún elemento que tenga señales de deterioro.

### Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por unidad (M2), de marquesina, medido en obra, debidamente instalado y aprobado por Interventoría. El precio unitario será el pactado en el contrato y debe incluir todos los gastos de materiales, herramientas, mano de obra, transportes, anclajes, accesorios, transportes, y cualquier otro que se necesite para su correcta ejecución.

19.7.2 Marquesina tipo M-02. Marquesina circular en vidrio transparente templado y laminado 5+5mm, anclado con platina en lámina galvanizada y dilatación en neopreno. Incluye goteros en aluminio

Marquesina circular en vidrio templado y laminado de 5+5. Anclado con platina en lámina galvanizada, dilatación en neopreno y pegue en Silicona. Incluye gotero en aluminio de 15x15mm fijo con silicona de referencia Sikasil E o similar.

El Contratista presentará previamente una muestra del elemento a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

La instalación deberá ser realizada por personal idóneo y capacitado. La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Una vez se hayan instalado los soportes, se debe proteger hasta la entrega final de la obra. No se aceptará ningún elemento que tenga señales de deterioro.

Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por unidad (M2), de marquesina, medido en obra, debidamente instalado y aprobado por Interventoría. El precio unitario será el pactado en el contrato y debe incluir todos los gastos de materiales, herramientas, mano de obra, transportes, anclajes, accesorios, transportes, y cualquier otro que se necesite para su correcta ejecución.

19.7.3 Marquesina tipo M-03. Marquesina circular en vidrio transparente templado y laminado 5+5mm, anclado con platina en lámina galvanizada y dilatación en neopreno. Incluye goteros en aluminio

Marquesina circular en vidrio templado y laminado de 5+5. Anclado con platina en lámina galvanizada, dilatación en neopreno y pegue en Silicona. Incluye gotero en aluminio de 15x15mm fijo con silicona de referencia Sikasil E o similar.

El Contratista presentará previamente una muestra del elemento a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

La instalación deberá ser realizada por personal idóneo y capacitado. La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Una vez se hayan instalado los soportes, se debe proteger hasta la entrega final de la obra. No se aceptará ningún elemento que tenga señales de deterioro.

Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por unidad (M2), de marquesina, medido en obra, debidamente instalado y aprobado por Interventoría. El precio unitario será el pactado en el contrato y debe incluir todos los gastos de materiales, herramientas, mano de obra, transportes, anclajes, accesorios, transportes, y cualquier otro que se necesite para su correcta ejecución.

## 19.8 OTROS

19.8.1 Lámina en acero cold rolled microperforado, con marco tubular de 1" x 2" para ductos

Descripción

Esta actividad involucra el suministro e instalación de láminas acero cold rolled microperforado con marco tubular de 1" x 2" que se usarán para ductos, de acuerdo con la localización, niveles, separación, detalles mostrados en planos de diseño arquitectónico. Incluye todos los elementos de fijación requeridos para que quede perfectamente anclado y estable.

La lámina debe ser nueva y debe disponer de certificados de calidad por parte del fabricante. Debe permanecer en buen estado hasta la entrega al Contratante. No se aceptará ninguna lámina que presente raspones, fisuras, roturas o imperfectos por manipulación inadecuada.

La actividad incluye la figuración de la lámina de acuerdo con los requerimientos de cada espacio donde se deberá instalar. La superficie que se obtenga deberá ser uniforme, libre de protuberancias o irregularidades.

#### Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2), de lámina de acero microperforada, debidamente instalada, recibido a satisfacción por Interventoría, medido en obra. El precio unitario será el pactado en el contrato y debe incluir todos los gastos de materiales, herramientas, mano de obra, transportes, anclajes, accesorios, transportes, y cualquier otro que se necesite para su correcta ejecución.

#### 19.8.2 Rejilla en lámina de acero cold rolled Calibre 20. Acabado en pintura electrostática Ral. 9005

##### Descripción

Suministro e Instalación de Rejilla en lámina de acero cold rolled Calibre 20. Acabado en pintura electrostática Ral. 9005, de acuerdo con la localización, niveles, dimensiones y detalles presentados en planos de diseño arquitectónico. Se verificará la medida de la canaleta antes del proceso de compra de las rejillas.

La rejilla debe ser nueva y debe disponer de certificados de calidad por parte del fabricante. Debe permanecer en buen estado hasta la entrega al Contratante. No se aceptará ninguna rejilla que presente raspones, fisuras, roturas o imperfectos por manipulación inadecuada.

#### Medida y forma de pago

La unidad de medida será en metros (M2) reales ejecutados. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato. En el precio se incluye: mano de obra, materiales, desperdicio, equipos

y herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra, y cualquier otro costo necesario para la culminación del ítem.

#### 19.8.3 Cierra puerta de brazo hidráulico en acero Ref. Yale 3005 o equivalente, alto tráfico y resistente a temperatura

Esta actividad hace referencia al suministro y debida instalación de cierra puertas hidráulico Ref. Yale 3005 o equivalente, para alto tráfico y resistente a temperatura, de acuerdo con la localización indicada en planos de diseño arquitectónico y cuadros de carpintería. La actividad incluye la conformación de espacio en placa para ubicar el cierra puertas.

Se deberá hacer en placa el corte para la conformación del espacio donde deberá de aproximadamente 30,5cm x 15,5cm h=13cm. Deberá hacerse todos los resanes que sean necesarios, tanto en la placa como en otros elementos circundantes que hayan sido afectados. Se procede a la ubicación de la caja metálico y posteriormente el cierra puertas. Se hará la instalación de la bisagra en la puerta, antes de que sea instalada en el marco, asegurándose de que la ubicación corresponda con el cierra puertas.

Incluye todos los accesorios para la instalación y soporte de cierra puertas y su respectiva bisagra.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por unidad (UN) de cierra puerta debidamente instalado, aprobado por Interventoría. Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las ventanas.

#### 19.8.4 Barra antipánico 2 puntos y manija exterior Ref. Versailles Yale o equivalente

##### Descripción

Esta actividad involucra el suministro e instalación de barras anti pánico de dos puntos en acero inoxidable, Versailles Yale o equivalente, de acuerdo con la localización indicada en planos de diseño arquitectónico y cuadros de carpintería.

Manija exterior Eiffel acabado cromado satinado con cilindro y 2 llaves (SKU 0032016) o jaladera acabado en acero inoxidable con cilindro en latón, 5 pines y 3 llaves (SKU 0035013). Cuerpo, manija

y pomo en acero. Cubierta y platina frontal en tapas de zamac, pestillo resbalón y pestillo de seguridad.

Incluye todos los accesorios para la instalación y soporte de la barra antipánico.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por unidad (UN) de barra anti pánico debidamente instalada, aprobada por Interventoría. Se pagará de acuerdo con el precio unitario pactado en el contrato, el cual deberá incluir el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, y en general cualquier otro que se genere y sea necesario para la correcta fabricación e instalación de las ventanas.

19.8.5 Perfil preformado en aluminio Calibre 16 acabado anodizado negro, para junta de ventanería contra muros interiores y de fachada, sección especial. Incluye empaque en neopreno

#### Descripción

Perfil preformado en aluminio Calibre 16 acabado anodizado negro, para junta de ventanería contra muros interiores y de fachada, sección especial. Incluye empaque en neopreno. El Contratista presentará previamente una muestra del elemento a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

La instalación deberá ser realizada por personal idóneo y capacitado. La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

#### Medida y forma de pago

La unidad de medida será en metros (M) reales ejecutados. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato. En el precio se incluye: mano de obra, materiales, desperdicio, equipos y herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra, y cualquier otro costo necesario para la culminación del ítem.

#### 19.8.6 Perlín en doble perfil "C" de acero cold rolled Calibre 16 acabado anodizado negro, h= 15cm

##### Descripción

Suministro e Instalación de Perlín en doble perfil "C" de acero cold rolled Calibre 16 en acabado anodizado color negro de 15cm de altura, de acuerdo con la localización, niveles, dimensiones y detalles presentados en planos de diseño arquitectónico. Se verificará la medida de la canaleta antes del proceso de compra de los perlines.

Los perlines deben ser nuevos y deben disponer de certificados de calidad por parte del fabricante. Deben permanecer en buen estado hasta la entrega al Contratante. No se aceptará ningún perlín que presente raspones, fisuras, roturas o imperfectos por manipulación inadecuada.

##### Medida y forma de pago

La unidad de medida será en metros (M) reales ejecutados. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato. En el precio se incluye: mano de obra, materiales, desperdicio, equipos y herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra, y cualquier otro costo necesario para la culminación del ítem.

#### 19.8.7 Tapamuro en perfil de aluminio Calibre 16 acabado anodizado negro

Tapamuro en perfil de aluminio Calibre 16 acabado anodizado negro. El Contratista presentará previamente una muestra del elemento a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

La instalación deberá ser realizada por personal idóneo y capacitado. La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

#### Medida y forma de pago

La unidad de medida será en metros (M) reales ejecutados. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato. En el precio se incluye: mano de obra, materiales, desperdicio, equipos y herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra, y cualquier otro costo necesario para la culminación del ítem.

#### 19.8.8 Gotero en aluminio anodizado color negro 15x15mm

##### Descripción

Gotero en aluminio anodizado color negro 15x15mm. El Contratista presentará previamente una muestra del elemento a instalar, para revisión y visto bueno de la entidad contratante.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Se deberá anclar a elemento en concreto, como se muestra en detalles estructurales. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados.

La instalación deberá ser realizada por personal idóneo y capacitado. La obra se ejecutará perfectamente ajustada en localización, alineamiento, altura, hilo y nivel, de acuerdo a los niveles y ejes generales de la obra. Los anclajes se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos de uso de los elementos.

Esta actividad comprende todos los tornillos, anclajes, pegantes, ángulos, y demás accesorios que sean necesarios para su correcta modulación y ensamble de acuerdo a las características del material. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

#### Medida y forma de pago

La unidad de medida será en metros (M) reales ejecutados. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato. En el precio se incluye: mano de obra, materiales, desperdicio, equipos



y herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra, y cualquier otro costo necesario para la culminación del ítem.