

## 16 CARPINTERÍA

16.1	CARPINTERÍA METÁLICA .....	6
16.1.1	Ventanas .....	6
16.1.1.1	Sistema de fachada tipo Jansen stick-viss basic 50 o equivalente con perfiles de acero verticales de 100x50x3mm y perfil tubular horizontal superior e inferior de 60x60x2.5mm. Vidrios a tope en zona intermedia con juntas internas de EPDM y sello exterior en junta horizontal acústica (perfil clip de 25mm de sello). Acabado lacado color ral 9005 garantizando espesor mínimo de 60 micras, vidrio laminado 8+6, película pvb 0.76 según detalle V-T7 .....	6
16.1.1.2	Sistema de fachada tipo Jansen stick-viss basic 50 o equivalente con perfiles de acero verticales de 100x50x3mm y perfil tubular horizontal superior e inferior de 60x60x2.5mm. Vidrios a tope en zona intermedia con juntas internas de EPDM y sello exterior en junta horizontal acústica (perfil clip de 25mm de sello). Acabado lacado color ral 9005 garantizando espesor mínimo de 60 micras, vidrio laminado 8+6, película pvb 0.76 V-T7A, V-T7B, V-T7C.....	7
16.1.1.3	Suministro e instalación de ventana tipo V-T1 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 7	
16.1.1.4	Suministro e instalación de ventana tipo V-T1A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 8	
16.1.1.5	Suministro e instalación de ventana tipo V-T2 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 9	
16.1.1.6	Suministro e instalación de ventana tipo V-T2A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 10	
16.1.1.7	Suministro e instalación de ventana tipo V-T2B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..	10
16.1.1.8	Suministro e instalación de ventana tipo V-T2C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..	11
16.1.1.9	Suministro e instalación de ventana tipo V-T2D cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..	12
16.1.1.10	Suministro e instalación de ventana tipo V-T2E cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 12	
16.1.1.11	Suministro e instalación de ventana tipo V-T3 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 13	

- 16.1.1.12 Suministro e instalación de ventana tipo V-T3A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 14
- 16.1.1.13 Suministro e instalación de ventana tipo V-T3B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 15
- 16.1.1.14 Suministro e instalación de ventana tipo V-T3C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 15
- 16.1.1.15 Suministro e instalación de ventana tipo V-T4 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 16
- 16.1.1.16 Suministro e instalación de ventana tipo V-T5 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 17
- 16.1.1.17 Suministro e instalación de ventana tipo V-T5A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 17
- 16.1.1.18 Suministro e instalación de ventana tipo V-T5B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 18
- 16.1.1.19 Suministro e instalación de ventana tipo V-T5C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 19
- 16.1.1.20 Suministro e instalación de ventana tipo V-T6 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)..... 20
- 16.1.1.21 Suministro e instalación de ventana tipo V-T8 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 20
- 16.1.1.22 Suministro e instalación de ventana tipo V-T8A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 21
- 16.1.1.23 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 22
- 16.1.1.24 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 22

- 16.1.1.25 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9D cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 23
- 16.1.1.26 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9E cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 24
- 16.1.1.27 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9F cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 25
- 16.1.1.28 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9G cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 25
- 16.1.1.29 Suministro e instalación de ventana tipo V-T10 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 26
- 16.1.1.30 Suministro e instalación de ventana tipo V-T10A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 27
- 16.1.1.31 Suministro e instalación de ventana tipo V-T11 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio en marco cerrado (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 27
- 16.1.1.32 Suministro e instalación de ventana tipo V-T12 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 28
- 16.1.1.33 Suministro e instalación de ventana tipo V-T13 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, modulación con vacíos (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) .... 29
- 16.1.1.34 Suministro e instalación de ventana tipo V-T13A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio en marco cerrado (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) 30
- 16.1.1.35 Suministro e instalación de ventana tipo V-T14 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 30
- 16.1.1.36 Suministro e instalación de ventana tipo V-T14A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 31
- 16.1.1.37 Suministro e instalación de ventana tipo V-T16 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 32
- 16.1.1.38 Suministro e instalación de ventana tipo V-T16A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura) ..... 32

16.1.1.39	Suministro e instalación de ventana tipo V-T16B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructural).....	33
16.1.1.40	Suministro e instalación de ventana tipo V-T16C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructural).....	34
16.1.2	Puertas .....	34
16.1.2.1	Puerta en lámina de acero galvanizado calibre 16, con estructura interior en lámina de acero calibre 18 h=2.20 m. Acabado en anticorrosivo y pintura al duco ral en tonos ocre. Incluye dintel en acero galvanizado h= 1.00 m, mirilla en vidrio templado de 6 mm, manija en lámina de acero cal. 16, cierra puertas hidráulico para alto tráfico con cuerpo y brazo en acero forjado.....	34
16.1.2.2	Puerta en lámina de acero galvanizado calibre 16, con estructura interior en lámina de acero calibre 18. Acabado en anticorrosivo y pintura al duco ral en tonos ocre con lector de acceso biométrico. Incluye dintel en acero galvanizado h= 1.00 m, mirilla en vidrio templado de 6 mm, manija en lámina de acero cal. 16, cierra puertas hidráulico para alto tráfico con cuerpo y brazo en acero forjado.....	35
16.1.2.3	Puerta de seguridad CF120 con cierre hermético en lámina de acero, hoja de 1 3/4 en lámina de acero Calibre 16, con estructura interna en acero Calibre 18m arcos en acero Calibre 16. Acabado anticorrosivo, recubrimiento con aleación zinc-hierro y pintura electrostática ral 7042. Incluye aislante térmico interior entre láminas. Incluye montante fijo en lámina de acero Cold rolled calibre 16 .....	36
16.1.2.4	Puerta de seguridad CF120 de dos hojas con cierre hermético en lámina de acero, hoja de 1 3/4 en lámina de acero Calibre 16, con estructura interna en acero Calibre 18m arcos en acero Calibre 16. Acabado anticorrosivo, recubrimiento con aleación zinc-hierro y pintura electrostática ral 7042. Incluye aislante térmico interior entre láminas. Incluye montante fijo en lámina de acero Cold rolled Calibre 1636	
16.1.2.5	Puerta en perfilera de acero galvanizado 3"*1.5" y 1.5"*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 14mm, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático 37	
16.1.2.6	Puerta en perfilera de acero galvanizado 3"*1.5" y 1.5"*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 19mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático. ....	38
16.1.2.7	Puerta en perfilera de acero galvanizado 3"*1.5" y 1.5"*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático. ....	38
16.1.2.8	Puerta en perfilera de acero galvanizado 3"*1.5" y 1.5"*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 14mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático. VER DETALLES: 1-2-3-4-5.....	39
16.1.2.9	Puerta doble hoja en perfilera de acero galvanizado 3"*1.5" y 1.5"*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático. ....	39
16.1.2.10	Puertas doble hoja de acceso principal, fachada planta baja. ....	40
16.1.2.11	Puerta en perfilera de acero galvanizado 3"*1.5" y 1.5"*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático. ....	40
16.1.3	Barandas.....	41
16.1.3.1	Suministro e instalación de baranda h=1,20m, pasamanos en bambú de 50mm de diámetro, vidrio templado laminado 6+6mm, empotrada en perfiles de acero, sello de silicona, incluye todos sus accesorios y elementos de instalación.....	41
16.1.3.2	Suministro e instalación de baranda h=2,20m, vidrio laminado 4+6mm a tope incolor película intermedio pvb 0,76, apoyos verticales en acero , incluye todos sus accesorios y elementos de instalación.	

16.1.3.3	Suministro e instalación de baranda h=1,50m, empotrada en gualdera de escalera, doble pasamanos en bambú de 50mm de diámetro, vidrio laminado 6+6mm incoloro película intermedia pvb 0,76, sello silicona, incluye todos sus accesorios y elementos de instalación. ....	43
16.1.3.4	Pasamanos anclado al muro en acero 1/2" con pintura electroestática color negro.....	43
16.1.3.5	Baranda en marco tubular de acero de 1 1/2" con tablero central en lámina de acero microperforado. Acabado con pintura electrostática negra RAAL 9005.....	44
16.1.4	Rejillas y otros .....	45
16.1.4.1	Suministro e instalación lámina microperforada .....	45
16.1.4.2	Suministro e instalación rejilla en acero colrejillas tipo S.....	45
16.1.4.3	Suministro e instalación de marquesina en vidrio transparente templado y laminado 6+6mm. Perfilera ALN-292 + LEN-544 serie VP-3831 sobre perfil tubular cuadrado de 40mm tipo ACH-C-003 de Alumina o equivalente.....	45
16.1.4.4	Suministro e instalación de reja bajo marquesina, en varilla lisa de 1" espaciado a 14cm, marco en platina de 2" x 3/8", acabado en pintura electrostática, fijado con chazos de acero 2" .....	46
16.1.4.5	Suministro e instalación de elemento en acero inoxidable para control de aguas lluvias, en acero cal. 12 L=0,65m, acabado en pintura electrostática RAL 9011, incluye chazos, platina 2" x 1/4", sello frontal de silicona, cerramiento en malla de acero galvanizado preondulada 3/4" cal. 12, según detalles arquitectónicos .....	47
16.2	CARPINTERÍA MADERA.....	47
16.2.1	Cortasol en listones macizos de bambú, tratamiento especial de acabado para exteriores, termotratado antihongos y antipudrefacción, acabado color natural sin tintilla, ref. Bamboo N-finity Moso similar o de igual calidad, alma en platina acero inoxidable 40cm x 4cm .....	47
16.2.2	Cortasol en listones macizos de bambú, tratamiento especial de acabado para exteriores, termotratado antihongos y antipudrefacción, acabado color natural sin tintilla, ref. Bamboo N-finity Moso similar o de igual calidad 20cm x 4cm .....	47
16.2.3	Suministro e instalación de perfiles tubulares en acero galvanizado 150x150 para soporte de cortasoles en fachada, acabado con pintura anticorrosiva, platinas en acero y accesorios para fijación a la estructura .....	48
16.2.4	Paneles acústicos móviles conformados por paneles modulares de 8.5cm de espesor, nivel de aislamiento STC 50. Acabado en fórmica.. .....	49

## 16.1 CARPINTERÍA METÁLICA

### 16.1.1 Ventanas

#### 16.1.1.1 Sistema de fachada tipo Jansen stick-viss basic 50 o equivalente con perfiles de acero verticales de 100x50x3mm y perfil tubular horizontal superior e inferior de 60x60x2.5mm. Vidrios a tope en zona intermedia con juntas internas de EPDm y sello exterior en junta horizontal acústica (perfil clip de 25mm de sello). Acabado lacado color ral 9005 garantizando espesor mínimo de 60 micras, vidrio laminado 8+6, película pvb 0.76 según detalle V-T7

##### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación del sistema de fachada tipo Jansen stick-viss basic 50 o equivalente con perfiles de acero verticales de 100x50x3mm y perfil tubular horizontal superior e inferior de 60x60x2.5mm. Vidrios a tope en zona intermedia con juntas internas de EPDm y sello exterior en junta horizontal acústica (perfil clip de 25mm de sello). Acabado lacado color ral 9005 garantizando espesor mínimo de 60 micras, vidrio laminado 8+6, película pvb 0.76 según detalle V-T7.

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 fachada. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

##### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de fachada debidamente instalada y medida en obra. 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 fachadas.



**16.1.1.2 Sistema de fachada tipo Jansen stick-viss basic 50 o equivalente con perfiles de acero verticales de 100x50x3mm y perfil tubular horizontal superior e inferior de 60x60x2.5mm. Vidrios a tope en zona intermedia con juntas internas de EPDM y sello exterior en junta horizontal acústica (perfil clip de 25mm de sello). Acabado lacado color ral 9005 garantizando espesor mínimo de 60 micras, vidrio laminado 8+6, película pvb 0.76 V-T7A, V-T7B, V-T7C**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación del Sistema de fachada tipo Jansen stick-viss basic 50 o equivalente con perfiles de acero verticales de 100x50x3mm y perfil tubular horizontal superior e inferior de 60x60x2.5mm. Vidrios a tope en zona intermedia con juntas internas de EPDM y sello exterior en junta horizontal acústica (perfil clip de 25mm de sello). Acabado lacado color ral 9005 garantizando espesor mínimo de 60 micras, vidrio laminado 8+6, película pvb 0.76 V-T7A, V-T7B, V-T7C

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 fachada. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de fachada debidamente instalada y medida en obra. 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 fachadas.

**16.1.1.3 Suministro e instalación de ventana tipo V-T1 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T1 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb

0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 fachada. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de fachada debidamente instalada y medida en obra. 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 fachadas.

#### **16.1.1.4 Suministro e instalación de ventana tipo V-T1A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

#### Descripción

Actividad que comprende al Suministro e instalación de ventana tipo V-T1A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.



### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería tipo piel de vidrio debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.5 Suministro e instalación de ventana tipo V-T2 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T2 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería tipo piel de vidrio debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.6 Suministro e instalación de ventana tipo V-T2A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T2A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.7 Suministro e instalación de ventana tipo V-T2B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T2B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.8 Suministro e instalación de ventana tipo V-T2C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

#### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T2C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.9 Suministro e instalación de ventana tipo V-T2D cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T2D cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.10 Suministro e instalación de ventana tipo V-T2E cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T2E cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina cerrada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.11 Suministro e instalación de ventana tipo V-T3 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T3 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.12 Suministro e instalación de ventana tipo V-T3A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

#### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T3A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.13 Suministro e instalación de ventana tipo V-T3B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T3B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.14 Suministro e instalación de ventana tipo V-T3C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T3C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)



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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.15 Suministro e instalación de ventana tipo V-T4 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

##### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T4 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.16 Suministro e instalación de ventana tipo V-T5 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T5 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.17 Suministro e instalación de ventana tipo V-T5A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T5A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.18 Suministro e instalación de ventana tipo V-T5B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T5B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.19 Suministro e instalación de ventana tipo V-T5C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

#### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T5C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.20 Suministro e instalación de ventana tipo V-T6 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T6 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.21 Suministro e instalación de ventana tipo V-T8 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T8 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.22 Suministro e instalación de ventana tipo V-T8A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

##### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T8A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.23 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T9 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.24 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**



Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T9A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.25 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9D cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T9D cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.26 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9E cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

#### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T9E cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.27 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9F cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T9F cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.28 Suministro e instalación de ventana tipo V-T9G cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T9G cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, lámina microperforada superior (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.29 Suministro e instalación de ventana tipo V-T10 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

#### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T10 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.30 Suministro e instalación de ventana tipo V-T10A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T10A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio ventanas proyectantes (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.31 Suministro e instalación de ventana tipo V-T11 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio en marco cerrado (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T11 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 8+6, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio en marco cerrado (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.32 Suministro e instalación de ventana tipo V-T12 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T12 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15 y 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.33 Suministro e instalación de ventana tipo V-T13 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, modulación con vacíos (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

#### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T13 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, modulación con vacíos (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.



**16.1.1.34 Suministro e instalación de ventana tipo V-T13A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio en marco cerrado (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T13A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, cuerpo intermedio en marco cerrado (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.35 Suministro e instalación de ventana tipo V-T14 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T14 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y

deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.36 Suministro e instalación de ventana tipo V-T14A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

##### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T14A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 25x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

---

**16.1.1.37 Suministro e instalación de ventana tipo V-T16 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T16 cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

**16.1.1.38 Suministro e instalación de ventana tipo V-T16A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T16A cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las

ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.39 Suministro e instalación de ventana tipo V-T16B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

##### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T16B cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.1.40 Suministro e instalación de ventana tipo V-T16C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura)**

##### **Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de ventana tipo V-T16C cuerpo principal en vidrio apoyada en perfiles tubulares en acero 15x15, vidrio laminado 6+4, película intermedia pvb 0.76, sello silicona, empaque neopreno, (perfiles instalados antes de fundir concreto estructura).

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 ventana. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de las ventanas debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

##### **Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de ventanería debidamente instalada y medida en obra. 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 ventanería.

#### **16.1.2 Puertas**

##### **16.1.2.1 Puerta en lámina de acero galvanizado calibre 16, con estructura interior en lámina de acero calibre 18 h=2.20 m. Acabado en anticorrosivo y pintura al duco ral en tonos ocre. Incluye dintel en acero galvanizado h= 1.00 m, mirilla en vidrio templado de 6 mm, manija en lámina de acero cal. 16, cierra puertas hidráulico para alto tráfico con cuerpo y brazo en acero forjado.**

##### **Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de la puerta en lámina de acero galvanizado calibre 16, con estructura interior en lámina de acero calibre 18 h=2.20 m. Acabado en anticorrosivo y pintura al duco ral en tonos ocre. Incluye dintel en acero galvanizado h= 1.00 m, mirilla en vidrio templado de 6 mm, manija en lámina de acero cal. 16, cierra puertas hidráulico para alto tráfico con cuerpo y brazo en acero forjado.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

Medida y forma de pago

El pago se hará por unidad (UN) de puerta en lámina de acero galvanizado debidamente instalada y medida en obra. 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.

**16.1.2.2 Puerta en lámina de acero galvanizado calibre 16, con estructura interior en lámina de acero calibre 18. Acabado en anticorrosivo y pintura al duco ral en tonos ocre con lector de acceso biométrico. Incluye dintel en acero galvanizado h= 1.00 m, mirilla en vidrio templado de 6 mm, manija en lámina de acero cal. 16, cierra puertas hidráulico para alto tráfico con cuerpo y brazo en acero forjado.**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de la puerta en lámina de acero galvanizado calibre 16, con estructura interior en lámina de acero calibre 18. Acabado en anticorrosivo y pintura al duco ral en tonos ocre con lector de acceso biométrico. Incluye dintel en acero galvanizado h= 1.00 m, mirilla en vidrio templado de 6 mm, manija en lámina de acero cal. 16, cierra puertas hidráulico para alto tráfico con cuerpo y brazo en acero forjado.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

Medida y forma de pago

El pago se hará por unidad (UN) de puerta en lámina de acero galvanizado debidamente instalada y medida en obra. 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.

**16.1.2.3 Puerta de seguridad CF120 con cierre hermético en lámina de acero, hoja de 1 3/4 en lámina de acero Calibre 16, con estructura interna en acero Calibre 18m arcos en acero Calibre 16. Acabado anticorrosivo, recubrimiento con aleación zinc-hierro y pintura electrostática ral 7042. Incluye aislante térmico interior entre láminas. Incluye montante fijo en lámina de acero Cold rolled calibre 16**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de la puerta de seguridad CF120 con cierre hermético en lámina de acero, hoja de 1 3/4 en lámina de acero Calibre 16, con estructura interna en acero Calibre 18m arcos en acero Calibre 16. Acabado anticorrosivo, recubrimiento con aleación zinc hierro y pintura electrostática ral 7042. Incluye aislante térmico interior entre láminas. Incluye montante fijo en lámina de acero Cold rolled calibre 16.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios.

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por unidad (UN) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

**16.1.2.4 Puerta de seguridad CF120 de dos hojas con cierre hermético en lámina de acero, hoja de 1 3/4 en lámina de acero Calibre 16, con estructura interna en acero Calibre 18m arcos en acero Calibre 16. Acabado anticorrosivo, recubrimiento con aleación zinc-hierro y pintura electrostática ral 7042. Incluye aislante térmico interior entre láminas. Incluye montante fijo en lámina de acero Cold rolled Calibre 16**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de la puerta de seguridad CF120 de dos hojas con cierre hermético en lámina de acero, hoja de 1 3/4 en lámina de acero Calibre 16, con estructura interna en acero Calibre 18m arcos en acero Calibre 16. Acabado anticorrosivo, recubrimiento con aleación zinc-hierro y pintura electrostática ral 7042. Incluye aislante térmico interior entre láminas. Incluye montante fijo en lámina de acero Cold rolled Calibre 16.



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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por unidad (UN) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

#### **16.1.2.5 Puerta en perfilera de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 14mm, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático**

#### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de la puerta en perfilera de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 14mm, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

---

**16.1.2.6 Puerta en perfilería de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 19mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de la puerta de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 19mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

**16.1.2.7 Puerta en perfilería de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.**

Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de la puerta de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

**16.1.2.8 Puerta en perfilería de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 14mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático. VER DETALLES: 1-2-3-4-5.**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de puerta en perfilería de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 14mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático. VER DETALLES: 1-2-3-4-5.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

**Medida y forma de pago**

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

**16.1.2.9 Puerta doble hoja en perfilería de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.**

**Descripción**

Actividad que comprende al suministro e instalación de puerta doble hoja en perfilería de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

#### **16.1.2.10 Puertas doble hoja de acceso principal, fachada planta baja.**

##### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de puerta doble hoja de acceso principal, fachada planta.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

#### **16.1.2.11 Puerta en perfilera de acero galvanizado 3" x 1.5" y 1.5" x 1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.**

##### Descripción

Actividad que comprende al suministro e instalación de puerta en perfilería de acero galvanizado 3"\*1.5" y 1.5"\*1.5" con aislamiento acústico y lámina de vidrio templado de 10mm con montante fijo superior, incluye empaques perimetrales en neopreno flexible, y sello inferior tipo umbral automático.

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 puerta. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad. En general, la instalación de la puerta debe tener las dimensiones indicadas en planos generales y de detalles. La actividad incluye todos los elementos que se requieran para dar un correcto acabado en todos los espacios

#### Medida y forma de pago

El pago se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>) de puerta debidamente instalada y medida en obra. 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.

### 16.1.3 Barandas

#### 16.1.3.1 Suministro e instalación de baranda h=1,20m, pasamanos en bambú de 50mm de diámetro, vidrio templado laminado 6+6mm, empotrada en perfiles de acero, sello de silicona, incluye todos sus accesorios y elementos de instalación.

#### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de baranda h=1,20m, pasamanos en bambú de 50mm de diámetro, vidrio templado laminado 6+6mm, empotrada en perfiles de acero, sello de silicona, incluye todos sus accesorios y elementos de instalación.

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.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ). 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.

#### **16.1.3.2 Suministro e instalación de baranda h=2,20m, vidrio laminado 4+6mm a tope incolor película intermedio pvb 0,76, apoyos verticales en acero , incluye todos sus accesorios y elementos de instalación.**

#### Descripción

Esta actividad corresponde al Suministro e instalación de baranda h=2,20m, vidrio laminado 4+6mm a tope incoloro película intermedio PVB 0,76, apoyos verticales en acero , incluye todos sus accesorios y elementos de instalación.

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.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ). 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.

**16.1.3.3 Suministro e instalación de baranda h=1,50m, empotrada en gualdera de escalera, doble pasamanos en bambú de 50mm de diámetro, vidrio laminado 6+6mm incoloro película intermedia pvb 0,76, sello silicona, incluye todos sus accesorios y elementos de instalación.**

**Descripción**

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de baranda h=1,50m, empotrada en gualdera de escalera, doble pasamanos en bambú de 50mm de diámetro, vidrio laminado 6+6mm incoloro película intermedia pvb 0,76, sello silicona, incluye todos sus accesorios y elementos de instalación.

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.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

**Medida y forma de pago**

La medición se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>). 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, 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 barandas.

**16.1.3.4 Pasamanos anclado al muro en acero 1/2" con pintura electroestática color negro.**

**Descripción**

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de pasamanos anclado al muro en acero 1/2" con pintura electroestática color negro.



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 pasamanos. 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 los pasamanos, se debe proteger hasta la entrega final de la obra.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por metro lineal (M). Se medirá como proyección horizontal del recorrido de pasamanos. 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 los pasamanos.

#### **16.1.3.5 Baranda en marco tubular de acero de 1 1/2" con tablero central en lámina de acero microperforado. Acabado con pintura electrostática negra RAAL 9005**

##### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de baranda en marco tubular de acero de 1 1/2" con tablero central en lámina de acero microperforado. Acabado con pintura electrostática negra RAAL 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.

Este ítem incluye el suministro e instalación de perfiles metálicos tipo bordillo para el soporte y fijación de los elementos al piso, según las dimensiones, acabados y ubicación indicados en los planos de diseño arquitectónico.

## Medida y forma de pago

La medición se hará por metro lineal (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, 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 barandas.

### 16.1.4 Rejillas y otros

#### 16.1.4.1 Suministro e instalación lámina microperforada

#### 16.1.4.2 Suministro e instalación rejilla en acero colrejillas tipo S

##### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de lámina microperforada y rejilla en acero colrejillas tipo S, 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 lamina y rejilla. 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 la instalación de acuerdo a los planos de detalle y/o especificaciones del proveedor. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado, se debe proteger hasta la entrega final de la obra.

## Medida y forma de pago

La medición se hará por metro lineal (M). Se medirá como proyección horizontal del recorrido de la rejilla y lamina, debidamente instalado y medido en obra. 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.

#### 16.1.4.3 Suministro e instalación de marquesina en vidrio transparente templado y laminado 6+6mm. Perfileria ALN-292 + LEN-544 serie VP-3831 sobre perfil tubular cuadrado de 40mm tipo ACH-C-003 de Alumina o equivalente

##### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de marquesina en vidrio transparente templado y laminado 6+6mm. Perfileria ALN-292 + LEN-544 serie VP-3831 sobre perfil tubular cuadrado de

40mm tipo ACH-C-003 de Alumina o equivalente, 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 se indica en planos. 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 la instalación de acuerdo a los planos de detalle y/o especificaciones del proveedor. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado, se debe proteger hasta la entrega final de la obra.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de marquesina en vidrio, debidamente instalado y medido en obra. 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.

#### **16.1.4.4 Suministro e instalación de reja bajo marquesina, en varilla lisa de 1" espaciado a 14cm, marco en platina de 2" x 3/8", acabado en pintura electrostática, fijado con chazos de acero 2"**

##### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de rejilla en varilla lisa de 1" acabado en pintura electrostática. El espaciamiento entre las varillas será el indicado en los planos de diseño arquitectónico y se soportarán con un marco en platina de 2" x 3/8" con acabado en pintura electrostática.

La fijación se hará directamente sobre la estructura de concreto, fijado mediante chazos de acero de 2" de diámetro.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Elaborar la instalación de acuerdo a los planos de detalle y/o especificaciones del proveedor. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado, se debe proteger hasta la entrega final de la obra.

#### Medida y forma de pago

La medición se hará por metro cuadrado ( $M^2$ ) de reja, debidamente instalado y medido en obra. 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.

**16.1.4.5 Suministro e instalación de elemento en acero inoxidable para control de aguas lluvias, en acero cal. 12 L=0,65m, acabado en pintura electrostática RAL 9011, incluye chazos, platina 2" x 1/4", sello frontal de silicona, cerramiento en malla de acero galvanizado preondulada 3/4" cal. 12, según detalles arquitectónicos**

**Descripción**

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de elemento en acero inoxidable para control de aguas lluvias, en acero cal. 12 L=0,65m, acabado en pintura electrostática RAL 9011, incluye chazos, platina 2" x 1/4", sello frontal de silicona, cerramiento en malla de acero galvanizado preondulada 3/4" cal. 12, según detalles arquitectónicos. 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. 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 la instalación de acuerdo a los planos de detalle y/o especificaciones del proveedor. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado, se debe proteger hasta la entrega final de la obra.

**Medida y forma de pago**

La medición se hará por unidad (Un) de elemento en acero inoxidable para control de aguas lluvias, debidamente instalado y medido en obra. 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.

**16.2 CARPINTERÍA MADERA**

**16.2.1 Cortasol en listones macizos de bambú, tratamiento especial de acabado para exteriores, termotratado antihongos y antipudrefacción, acabado color natural sin tintilla, ref. Bamboo N-finity Moso similar o de igual calidad, alma en platina acero inoxidable 40cm x 4cm**

**16.2.2 Cortasol en listones macizos de bambú, tratamiento especial de acabado para exteriores, termotratado antihongos y antipudrefacción, acabado color natural sin tintilla, ref. Bamboo N-finity Moso similar o de igual calidad 20cm x 4cm**

**Descripción**

Esta actividad corresponde al suministro e instalación cortasol en bambú, tratamiento especial de acabado para exteriores, 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 cortasol. Todos los materiales serán nuevos y deberán tener sus respectivas fichas técnicas y certificados de calidad.

Los listones para conformar los cortasoles serán en bambú termo tratado con anti hongos y anti putrefacción, acabado natural sin tintillas, resistencia al fuego clase Am resistencia a la abrasión y tráfico Clase 1 EN350 referencia Bamboo N-finity Moso o equivalente.

Las piezas de bambú serán de 20cm x 4cm x longitud variable según planos de diseño y para conformar los cortasoles de 40cm ancho, se deberá utilizar una platina en acero inoxidable tipo 5160 que estará embebida a lo largo de los listones.

El precio incluye todos los tipos de platinas (AN-01, AN-02, AN-03, AN-04, AN-05, AN-06, AN-07, AN-02, AN-08) en acero inoxidable tipo 5160 requeridas para la sujeción de los cortasoles entre sí y hacia los perfiles tubulares de soporte contra la estructura.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización de cada elemento. Elaborar la instalación de acuerdo a los planos de detalle y/o especificaciones del proveedor. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado, 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 cortasol, debidamente instalado y medido en obra. 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.

#### **16.2.3 Suministro e instalación de perfiles tubulares en acero galvanizado 150x150 para soporte de cortasoles en fachada, acabado con pintura anticorrosiva, platinas en acero y accesorios para fijación a la estructura**

##### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de perfiles tubulares en acero galvanizado de 150x150 protección con pintura anticorrosiva color RAL 9005, anclados a los elementos de borde de las placas que sostendrán los elementos de fachada.

Se incluyen todos los elementos y accesorios para la instalación de los perfiles a la estructura. Para su fabricación y recibo en obra, se deberán presentar los respectivos certificados de calidad de los materiales, o los resultados de los ensayos respectivos que garanticen la calidad de los materiales. Para su instalación se deberán seguir todas las recomendaciones de trabajo en alturas y trabajo con estructuras metálicas contenidas en las especificaciones generales del proyecto.

Se deben consultar los planos arquitectónicos y verificar localización e inclinación de cada elemento. Elaborar la instalación de acuerdo a los planos de detalle y/o especificaciones del proveedor. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado, 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 cortasol, debidamente instalado y medido en obra. 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.

#### **16.2.4 Paneles acústicos móviles conformados por paneles modulares de 8.5cm de espesor, nivel de aislamiento STC 50. Acabado en fórmica..**

### Descripción

Esta actividad corresponde al suministro e instalación paneles acústicos móviles conformados por paneles modulares de 8.5 cm de espesor, nivel de aislamiento STC 50. Acabado en fórmica, 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 panel. 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 la instalación de acuerdo a los planos de detalle y/o especificaciones del proveedor. Para su aceptación la Interventoría verificará los niveles, plomos y acabados. Una vez se haya instalado, se debe proteger hasta la entrega final de la obra.

### Medida y forma de pago

La medición se hará por metro cuadrado (M2). Se medirá como proyección horizontal del cortasol, debidamente instalado y medido en obra. 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.