1. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

PERFIL CUADRADO DE ACERO COLD ROLLED (O GALVANIZADO)

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

30102303

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

PERFIL CUADRADO DE 25 mm X 25 mm X 6 METROS CALIBRE 1.1 mm

MATERIAL: ACERO AL CARBONO DE ALTA CALIDAD.

TIPO DE COSTURA: SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA POR INDUCCIÓN DE ALTA FRECUENCIA (ERW).

ACABADO: SUPERFICIE LISA, APTA PARA APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTÁTICA O ANTICORROSIVA.

TOLERANCIA DIMENSIONAL: ± 0.2 mm EN DIMENSIONES EXTERNAS.

PESO APROXIMADO: ≈ 0.82KG/M (VARIABLE SEGÚN DENSIDAD DEL ACERO).

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

RESISTENCIA A LA FLUENCIA: MÍNIMO $250 MPa $36,000 PSI.

MALEABILIDAD: ALTA CAPACIDAD PARA PROCESOS DE CORTE, SOLDADURA Y PERFORACIÓN SIN DEFORMACIONES ESTRUCTURALES CRÍTICAS.

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

CRITERIOS DE RECEPCIÓN (CONTROL DE CALIDAD)

INSPECCIÓN VISUAL: EL PERFIL DEBE ESTAR LIBRE DE GRIETAS, SOPLADURAS EN LA SOLDADURA O DOBLECES EN LOS EXTREMOS.
RECTITUD: NO DEBE PRESENTAR UNA FLECHA (CURVATURA) SUPERIOR A 2 mm POR CADA METRO LINEAL.
VERIFICACIÓN DE CALIBRE: SE DEBE VALIDAR CON MICRÓMETRO O CALIBRADOR PIE DE REY QUE EL ESPESOR CUMPLA CON LOS 1.1 mm SOLICITADOS.

2. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

PERFIL TUBULAR CUADRADO DE ACERO (TIPO ESTRUCTURAL).

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

30102303

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Uso previsto: columnas de soporte para cerramiento, marcos de portones pesados y vigas de amarre.

Dimensiones nominales: 100 mm x100 mm (4 pulgadas).

Longitud estándar: 6 metros

Calibre / espesor: 2.0 mm (calibre 14 aprox.).

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Material: Acero laminado en caliente (Hot Rolled) o Cold Rolled según acabado.

Proceso de Fabricación: Conformado en frío con soldadura longitudinal por inducción de alta frecuencia.

Peso Aproximado: ≈6.10 kg/m (Peso total por barra: ≈36.6 kg).

Acabado: prepintado (fondo anticorrosivo).

Tolerancia en Espesor: ±0.15 mm.

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Esfuerzo de Fluencia (Fy): Mínimo 310 MPa (45,000psi).

Resistencia a la Tracción: Mínimo $400 MPa ($58,000psi).

Rigidez: Alta resistencia a la torsión y flexión, garantizando la verticalidad del cerramiento en tramos largos.

OBSERVACIONES

Uniformidad: Las caras deben estar perfectamente planas, sin abolladuras ni torsión en el eje longitudinal.

Soldadura Interna: La costura debe ser continua y no presentar rebabas excesivas que dificulten el encaje de tapones decorativos o funcionales.

Dimensiones: Verificación con calibrador de las medidas externas ($100 mm±1.0 mm).

3. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

PERFIL TUBULAR RECTANGULAR COLD ROLLED (CR). ESTRUCTURAL LIVIANO

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

30102303

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

PERFILES - TUBO RECTANGULAR CR 3"X 1-1/2" CAL 18 A-36

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Material: Acero estructural ASTM A-36.

Tipo de Proceso: Laminado en frío (Cold Rolled) para mejor acabado superficial.

Peso Aproximado: ≈2.10 kg/m (Peso total por barra: ≈12.6 kg).

Soldabilidad: Excelente (Bajo contenido de carbono).

Acabado: "Superficie lisa y limpia, lista para procesos de pintura o galvanizado."

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Esfuerzo de Fluencia (Fy): Mínimo 250 MPa ($36,000 psi).

Resistencia a la Tracción: Entre 400 y 550 MP.

Elongación: 20 % en 200 mm (Garantiza flexibilidad ante cargas de viento en el cerramiento).

Uniformidad del Calibre: Medición con micrómetro para asegurar que el espesor no sea inferior a $1.15 mm (tolerancia comercial del Calibre 18).

Acabado de Costura: La soldadura longitudinal interna debe ser plana y no presentar porosidades visibles.

Rectitud: La desviación lateral no debe exceder los 3 mm en la longitud total de 6 metros.

OBSERVACIONES

4.FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA
DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO
ELECTRODO DE SOLDADURA - ER70S-6X (0.030)" (ROLLO X 5 KILOS)
CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)
23271810
IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA
NO APLICA
UNIDAD DE MEDIDA
ROL
CALIDAD MINIMA
Característica **Composición Química:** Alto contenido de Manganeso (Mn) y Silicio (Si) para desoxidación. **Recubrimiento:** Cobrizado (mejora la conductividad y protege contra la corrosión). **Gas de Protección:** Mezcla CO2 (100%) o Mezcla Ar/CO2 (75/25%). **Polaridad:** DCEP (Electrodo Positivo).
PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
NO APLICA
OBSERVACIONES

5.FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

DISCO FLAP 4-1/2 PULGADA GRANO 80

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

27112838

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Material: Abrasivo, Zirconio o Óxido de Aluminio (según preferencia de durabilidad).

Tipo de Disco: Tipo 27 (Plano) o Tipo 29 (Cónico para ángulos).

Diámetro del Eje: 7/8 pulgada (22.23 mm).

Velocidad Máxima:"13,300 RPM (80 m/s)."

Configuración: Laminillas superpuestas que se desgastan uniformemente.

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

NO APLICA

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

6. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

Disco de Corte para Metal (Abrasivo Reforzado)

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

27112838

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Característica

Grano Abrasivo Óxido de Aluminio de alta calidad (A).

Ligante: Resina fenólica reforzada con mallas de fibra de vidrio.

Dureza/Estructura: Grado rápido de corte con larga vida útil.

Velocidad Máxima,"13,300 RPM (80 m/s)."

Aplicación: "Acero al carbono, tubería estructural, lámina y hierro negro."

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Fecha de vencimiento impresa en el anillo metálico del centro del disco

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

7. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

PINTURA DE ESMALTE - ANTICORROSIVO

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

31211501

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Fondo Anticorrosivo Alquídico y Esmalte Sintético de Acabado.

Uso Previsto: Protección y decoración de estructuras metálicas, perfiles Cold Rolled y Hot Rolled en exteriores.

Base Química: Resinas alquídicas modificadas.

Presentación: Galón

UNIDAD DE MEDIDA

GL

CALIDAD MINIMA

Función: Pasivación del óxido y puente de adherencia.

Secado al Tacto: 30 a 60 minutos.

Rendimiento Teórico: 35−45 m2 por galón (a 1 mil de espesor seco).

Aplicación: "Brocha, rodillo o pistola (airless)."

Especificación técnica del esmalte de acabado

Color: A definir según manual de imagen institucional

Acabado: Brillante

Resistencia: Alta resistencia a la humedad, rayos UV y cambios de temperatura.

Dilución: Thinner (máximo 10%−15% según método de aplicación).

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

8. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

DILUYENTES PARA PINTURAS - THINNER

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

31211604

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Thinner (Diluyente para lacas y esmaltes). Ajuste de viscosidad en pinturas, limpieza de superficies metálicas y lavado de equipos.

Composición: Mezcla balanceada de solventes orgánicos (hidrocarburos aromáticos, ésteres y alcoholes).

Presentación: Galón 3.785 L (según requerimiento de obra).

UNIDAD DE MEDIDA

GL

CALIDAD MINIMA

Limpieza de Perfiles: Eliminación de grasas, aceites protectores y polvo metálico antes de aplicar el anticorrosivo en los perfiles de 25 mm y $100 mm.

Dilución de Pintura: Ajuste de la viscosidad para aplicación con pistola (airless) o brocha, permitiendo que el esmalte fluya correctamente sobre el acero A-36**.**

Limpieza de Herramientas: Lavado de brochas, rodillos, pistolas de pintura y recipientes tras la jornada laboral.

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

9. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

Pintura Anticorrosiva (Base Anti-Óxido)

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

31211518

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

PINTURA ANTICORROSIVA - PINTURA ANTI OXIDO. GALÓN X 3,78 LITROS.

UNIDAD DE MEDIDA

GL

CALIDAD MINIMA

Nombre del Producto: Pintura Base Anticorrosiva (Primer).

Presentación: Galón ($3.78 litros).

Uso Previsto: Protección de primera capa para superficies metálicas ferrosas (perfiles cuadrados, rectangulares y láminas).

Base Química: Alquídica con pigmentos inhibidores de corrosión.

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Inhibición de Corrosión: Contiene agentes químicos que detienen el proceso de oxidación en el acero A-36 y Cold Rolled.

Gran Adherencia: Diseñada para anclarse firmemente en las superficies pulidas con el disco flap grano 80.

Barrera Protectora: Crea una película impermeable que evita el contacto directo del metal con la humedad y el oxígeno.

OBSERVACIONES

10. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

Pistola de Pulverización Neumática (Tipo Aerógrafo de alta eficiencia).

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

31211908

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

.
PISTOLA P/PINTAR AEROGRAFO X UND

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Sistema de Alimentación: Gravedad (Vaso superior) o Succión (Vaso inferior).

Presentación: Unidad (Kit con accesorios de limpieza).

Uso Previsto: Aplicación de fondos anticorrosivos, esmaltes sintéticos y lacas sobre superficies metálicas.

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Regulador de Abanico: Permite ajustar el ancho del rociado (desde punto circular hasta abanico amplio para los perfiles de 100 mm)

Regulador de Fluido: Controla la cantidad de pintura que sale de la boquilla, evitando el desperdicio.

Gatillo de Doble Acción: Primera fase para salida de aire y segunda para mezcla de pintura.

OBSERVACIONES

11. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

Lámina de Acero Galvanizada (Cerramiento y Cubierta)

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

30102010

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Dimensiones: 1.20 metros 2.40 metros 4' x 8'

Calibre: 20 0.90 mm a 1.00 mm de espesor nominal.

Tipo de Recubrimiento: Galvanizado por inmersión en caliente (Capa de Zinc).

Norma de Referencia: ASTM A653 (Acero estructural con recubrimiento de zinc).

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Sistema de Alimentación: Gravedad (Vaso superior) o Succión (Vaso inferior).

Presentación: Unidad (Kit con accesorios de limpieza).

Uso Previsto: Aplicación de fondos anticorrosivos, esmaltes sintéticos y lacas sobre superficies metálicas.

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

12. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CARPINTERIA METALICA

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

Tubo Redondo de Acero Negro (Estructural Liviano)

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

40182303

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

PERFILES DE ACERO - TUBO AGUAS NEGRAS DE 1"1/2 X 6,00 M CALIBRE 16

Diámetro Nominal: 1pulgada 38.1 mm de diámetro exterior.

Longitud Estándar: 6.00 metros

Calibre: 16 (1.5 mm de espesor de pared).

Uso Previsto: Marcos de puertas, refuerzos horizontales, pasamanos y estructuras de soporte

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Resistencia a la Fluencia: Mínimo 230 MPa $33,000 psi.

Soldabilidad: Excelente. El calibre 16 permite una penetración profunda con el **alambre ER70S-6** sin riesgo de perforar el tubo fácilmente.

Ductilidad: Permite procesos de curvado en frío para diseños arquitectónicos o remates circulares.

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

13. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

Cemento Portland Tipo I (Uso general)

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

30111601

DENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Cemento Portland Tipo I. Presentación: Saco (bulto) de $50 kg.

Color: Gris.

Clasificación: Uso general (UG) según norma NTC 121 (Colombia) / ASTM C150 (Internacional).

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Característica
Composición, Clinker de cemento Portland y yeso.
Resistencia a la Compresión (28 días),"≥28 MPa (4,000 psi aprox.) en morteros estándar."
Tiempo Inicial de Fraguado ≥45 minutos.
Tiempo Final de Fraguado ≤375 minutos (6.25 horas).
Densidad ≈2.90−3.15 g/cm3.
El cemento debe entregarse en sacos originales de fábrica, perfectamente sellados y protegidos de la humedad durante el transporte.

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

14. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

Arena Gruesa de Mina o Planta.

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

30111801

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Arena Gruesa de Mina o Planta para uso en la elaboración de concreto estructural, morteros de alta resistencia y bases de cimentación.

Presentación: Metro cúbico (m3) o Viaje (según volumen de obra).

Origen: Proceso de trituración mecánica o extracción de río con lavado y clasificación en planta.

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Característica
Tamaño de Partícula, "Entre 0.5 mm y 5.0 mm (Pasa tamiz 3/8"" y retiene en el No. 200)."
Composición, "Granos duros, resistentes y duraderos de origen silíceo o calcáreo."
Contenido de Limo/Arcilla,"<3% (Garantiza que no se ""corte"" la mezcla de cemento)."
Humedad, "Variable según clima, se recomienda medir para ajustar el agua en la mezcla."
Módulo de Finura, 2.3−3.1 (Rango óptimo para concreto).

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Adherencia: Sus granos angulares (propios de la trituración) ofrecen un mejor agarre mecánico con la pasta de cemento que la arena de río redondeada.

Pureza: Al ser procesada en planta, está libre de raíces, basura o exceso de sales que corroen el acero de los perfiles.

Consistencia: Permite estandarizar la resistencia del concreto en todos los puntos del cerramiento.

OBSERVACIONES

NO APLICA

15. FICHA TECNICA DE PRODUCTO

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DENOMINACION TECNICA DEL BIEN O SERVICIO

Gravilla de ½ pulgada (Triturado)

CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO (CÓDIGO UNSPSC)

11111611

IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

Gravilla de 1/2 pulgada (Triturado de cantera).

Uso Previsto: Elaboración de concreto estructural para cimentación, vigas y placas.

Presentación: Metro cúbico (m^3). Tamaño Nominal: $12.7\mm (1/2").

UNIDAD DE MEDIDA

UN

CALIDAD MINIMA

Característica
Origen, piedra de cantera fragmentada mediante trituración mecánica.
Forma del Grano, angular y de caras fracturadas (para mejor adherencia con la pasta de cemento).
Granulometría, pasa tamiz de 1/2"" en un 90%−100%."
Resistencia al desgaste, <30% (Ensayo de la Máquina de los Ángeles).
Limpieza, libre de arcillas, materia orgánica, sales o finos en exceso."

PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

NO APLICA

OBSERVACIONES

NO APLICA