SOLUCIONES
MECATRONIC M & O
INGENIERÍA CON EXPERIENCIA AL SERVICIO INDUSTRIAL

Manizales 06 de febrero de 2026

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

Asunto: cotización ferretería para placas huella.

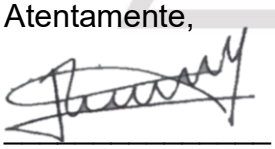
ITEM	Producto	Descripción Detallada	UM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
1	Cemento Gris 50 Kg, Uso General Tipo UG	Cemento Portland Uso General, presentación en bultos de 50 kg, conforme a la norma NTC 121.	bulto x 50 kg	1	$ 64.000
2	Arena de rio gruesa	Arena lavada y clasificada, tamaño máximo de partícula de 5 mm, libre de materia orgánica e impurezas, conforme a la norma INVIAS 2013.	m3	1	$ 291.175
3	Gravilla o Triturado grueso	Grava triturada, tamaño máximo de 19 mm, limpia y libre de materiales contaminantes, conforme a la norma NTC 174.	m3	1	$ 273.871
4	Malla electrosoldada (2.35 m x 6 m)	Malla electrosoldada con varilla de acero de 6 mm, con separación de 15x15 cm, según la norma ASTM A1064.	unidad	1	$ 500.000
5	Varilla 3/8" W G60 6m corrugada peso aprox. 0,560Kg/m	Barras de acero corrugado de alta resistencia, grado 60, conforme a la norma NTC 2289.	und	1	$ 29.100
6	Varilla 1/2" W G60 6m corrugada peso aprox. 0,998Kg/m	Barras de acero corrugado de alta resistencia, grado 60, conforme a la norma NTC 2289.	und	1	$ 49.100
7	Material de subbase granular	Material pétreo granular con un tamaño máximo de 50 mm, cumpliendo con la especificación INVIAS para capas de subbase.	m^3	1	$ 249.576
8	Material de base granular	Material pétreo granular con un tamaño máximo de 38 mm, cumpliendo con la especificación INVIAS para capas de base.	m^3	1	$ 254.196
9	Geotextil	Geotextil no tejido de polipropileno de alta resistencia, con permeabilidad mínima de 0.1 cm/s, conforme a la norma ASTM D 4491.	un (3.5m x 1m)	1	$ 56.098

10	Sellador de juntas	Sellador elástico de poliuretano monocomponente, resistente a la intemperie, conforme a la norma ASTM C920.	cartucho 300 ml	1	$ 78.000
11	Curador para concreto	Compuesto químico líquido para curado de concreto a base de resinas sintéticas, conforme a la norma ASTM C309.	unidad 20 kg	1	$ 549.800
12	Desmoldante	Aceite desmoldante base vegetal o mineral, biodegradable y libre de solventes agresivos.	litro	1	$ 157.800
13	Aditivos para concreto	Aditivo plastificante y reductor de agua para mejorar la trabajabilidad y resistencia, conforme a la norma ASTM C494.	kg	1	$ 103.800
14	Tubo de drenaje perforado	Tubo de PVC perforado, diámetro de 4 pulgadas, con perforaciones de 6 mm distribuidas uniformemente.	m	1	$ 30.633
15	Grava para drenaje	Grava lavada y clasificada, tamaño 3/4” a 1 1/2”, conforme a la norma INVIAS.	m^3	1	$ 330.967
16	Tabla Para Formaleta de sajo seco de 24.5cm x 2cm x 3m	Madera aserrada, seca al aire, sin nudos ni deformaciones visibles.	und	1	$ 60.000
17	Listón de madera 4cm x 4cm x 3,2m cepillado	Madera aserrada, seca al aire, sin nudos ni deformaciones visibles.	und	1	$ 41.800
18	Varillón de madera 4cm x 2cm x 3,2m cepillado	Madera aserrada, seca al aire, sin nudos ni deformaciones visibles.	und	1	$ 57.800
19	Puntilla promedio	Clavos galvanizados de 2 pulgadas, resistentes a la corrosión.	libra	1	$ 9.600
20	Clavo de acero para concreto	Material: Acero de alta resistencia con tratamiento térmico. Longitud: 1 ½” a 3” (según requerimiento). Diámetro: 3.5 mm a 4.5 mm. Acabado: Galvanizado o con recubrimiento anticorrosivo. Normativa: Cumple con la NTC 3826 o estándar ASTM F1667. Aplicación: Fijación en superficies de concreto, mampostería y estructuras rígidas.	lb	1	$ 23.800
21	Tornillos Draywall para formaleta	Tornillos Draywall para madera, cabeza de estrella, longitud de 2 pulgadas.	paquete x 100 und	1	$ 18.000
22	Alambre recocido	Alambre recocido calibre 18, alta resistencia a la tensión.	kg	1	$ 20.000
23	Hilo para replanteo	Hilo de nylon de alta visibilidad, diámetro de 1.5 mm.	rollo 100 m	1	$ 50.000

24	Piedra de mano	Piedra natural de cantera, tamaño entre 10 y 25 cm, libre de materia orgánica y contaminantes, conforme a las especificaciones de INVIAS para concreto ciclópeo.	m^3	1	$ 184.444
25	Tubería PVC aguas lluvias D= 2"	Material: Policloruro de vinilo (PVC). Diámetro nominal: 2” (50 mm). Espesor de pared: Clase Sanitaria o Presión según requerimiento. Presión nominal: 5-10 psi (para drenaje por gravedad). Longitud de tramo: 3 metros. Conexión: Campana integrada para unión cementada o con anillo de caucho. Normativa: NTC 1340 / ASTM D1785. Aplicación: Conducción de aguas lluvias en sistemas de drenaje.	unidad	1	$ 45.900
26	Tubería PVC aguas lluvias D= 3"	Material: Policloruro de vinilo (PVC). Diámetro nominal: 3” (50 mm). Espesor de pared: Clase Sanitaria o Presión según requerimiento. Presión nominal: 5-10 psi (para drenaje por gravedad). Longitud de tramo: 3 metros. Conexión: Campana integrada para unión cementada o con anillo de caucho. Normativa: NTC 1340 / ASTM D1785. Aplicación: Conducción de aguas lluvias en sistemas de drenaje.	unidad	1	$ 61.900
27	Alambre recocido	Alambre recocido calibre 18, alta resistencia a la tensión.	kg	1	$ 20.000
28	Hilo para replanteo	Hilo de nylon de alta visibilidad, diámetro de 1.5 mm.	rollo 100 m	1	$ 20.000
Valor total unitario iva incluido					$ 3.631.360

SOLUCIONES MECATRONIC M&O

Atentamente,



David Moyano
Gerente General