TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA PLATINAS EN LAS CONEXIONES.

| PLATINA 1/2" ESCALERA TIPO 1 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| e (cm) | B (cm) | L (cm) | Área ($m^2$) | # Platina | # escaleras | Total ($m^2$) |
| 1,27 | 20 | 25 | 0,05 | 2 | 1 | 0,10 |
| 1,27 | 25 | 30 | 0,075 | 2 | 1 | 0,15 |
| SUBTOTAL ($m^2$) | | | | | | 0,25 |
| **PLATINA 1/2" ESCALERA TIPO 2** | | | | | | |
| e (cm) | B (cm) | L (cm) | Área ($m^2$) | # Platina | # escaleras | Total ($m^2$) |
| 1,27 | 25 | 30 | 0,075 | 4 | 1 | 0,30 |
| SUBTOTAL ($m^2$) | | | | | | 0,30 |
| **PLATINA 1/2" ESCALERA TIPO 3** | | | | | | |
| e (cm) | B (cm) | L (cm) | Área ($m^2$) | # Platina | # escaleras | Total ($m^2$) |
| 1,27 | 20 | 25 | 0,05 | 2 | 5 | 0,50 |
| 1,27 | 25 | 30 | 0,075 | 2 | 5 | 0,75 |
| SUBTOTAL ($m^2$) | | | | | | 1,25 |
| **PLATINA 1/2" ESCALERA TIPO 4** | | | | | | |
| e (cm) | B (cm) | L (cm) | Área ($m^2$) | # Platina | # escaleras | Total ($m^2$) |
| 1,27 | 20 | 25 | 0,05 | 2 | 1 | 0,10 |
| 1,27 | 25 | 30 | 0,075 | 2 | 1 | 0,15 |
| SUBTOTAL ($m^2$) | | | | | | 0,25 |
| **PLATINA 1/2" ESCALERA TIPO 5** | | | | | | |
| e (cm) | B (cm) | L (cm) | Área ($m^2$) | # Platina | # escaleras | Total ($m^2$) |
| 1,27 | 20 | 25 | 0,05 | 2 | 6 | 0,60 |
| 1,27 | 25 | 30 | 0,075 | 2 | 6 | 0,90 |
| SUBTOTAL ($m^2$) | | | | | | 1,50 |
| **PLATINA 1/2" ESCALERA TIPO 6** | | | | | | |
| e (cm) | B (cm) | L (cm) | Área ($m^2$) | # Platina | # escaleras | Total ($m^2$) |
| 1,27 | 25 | 30 | 0,075 | 4 | 24 | 7,20 |
| SUBTOTAL ($m^2$) | | | | | | 7,20 |
| **PLATINA 1" ESCALERA TIPO 7** | | | | | | |
| e (cm) | B (cm) | L (cm) | Área ($m^2$) | # Platina | # escaleras | Total ($m^2$) |
| 2,54 | 25 | 30 | 0,075 | 2 | 1 | 0,15 |
| 2,54 | 25 | 30 | 0,075 | 2 | 1 | 0,15 |
| SUBTOTAL ($m^2$) | | | | | | 0,30 |
| TOTAL ($m^2$) | | | | | | 11,05 |
| PESO TOTAL EN KG PARA PLACA DE 1/2" (99,695 kg/m2) | | | | | | 1071,72 |
| PESO TOTAL EN KG PARA PLACA DE 1" (199,39 kg/m2) | | | | | | 59,82 |
| TOTAL (kg) | | | | | | 1131,54 |

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA ANCLAS EN LAS CONEXIONES

| ANCLAJE ESCALERA TIPO 1 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| D (cm) | L (cm) | # Anclas | # escaleras | Total anclas |
| 1,27 | 22,95 | 16 | 1 | 16 |
| **ANCLAJE ESCALERA TIPO 2** | | | | |
| D (cm) | L (cm) | # Anclas | # escaleras | Total anclas |
| 1,27 | 22,95 | 16 | 1 | 16 |
| **ANCLAJE ESCALERA TIPO 3** | | | | |
| D (cm) | L (cm) | # Anclas | # escaleras | Total anclas |
| 1,27 | 22,95 | 16 | 5 | 80 |
| **ANCLAJE ESCALERA TIPO 4** | | | | |
| D (cm) | L (cm) | # Anclas | # escaleras | Total anclas |
| 1,27 | 22,95 | 16 | 1 | 16 |
| **ANCLAJE ESCALERA TIPO 5** | | | | |
| D (cm) | L (cm) | # Anclas | # escaleras | Total anclas |
| 1,27 | 22,95 | 16 | 6 | 96 |
| **ANCLAJE ESCALERA TIPO 6** | | | | |
| D (cm) | L (cm) | # Anclas | # escaleras | Total anclas |
| 1,27 | 22,95 | 16 | 24 | 384 |
| **ANCLAJE ESCALERA TIPO 7** | | | | |
| D (cm) | L (cm) | # Anclas | # escaleras | Total anclas |
| 1,59 | 24,32 | 20 | 1 | 20 |
| TOTAL DE ANCLAS DE 1/2" | | | | 608 |
| TOTAL DE ANCLAS DE 5/8" | | | | 20 |

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN ZAPATAS

| CONCRETO PARA ZAPATA ESCALERA TIPO 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| B (m) | L (m) | H (m) | V (m3) | # Zapatas | V total (m3) |
| 0.7 | 1.6 | 0.3 | 0.336 | 1 | 0.336 |
| **CONCRETO PARA ZAPATA ESCALERA TIPO 2** | | | | | |
| B (m) | L (m) | H (m) | V (m3) | # Zapatas | V total (m3) |
| 0.7 | 1.6 | 0.3 | 0.336 | 2 | 0.672 |
| **CONCRETO PARA ZAPATA ESCALERA TIPO 3** | | | | | |
| B (m) | L (m) | H (m) | V (m3) | # Zapatas | V total (m3) |
| 0.7 | 1.5 | 0.3 | 0.315 | 5 | 1.575 |
| **CONCRETO PARA ZAPATA ESCALERA TIPO 4** | | | | | |
| B (m) | L (m) | H (m) | V (m3) | # Zapatas | V total (m3) |
| 0.7 | 1.6 | 0.3 | 0.336 | 1 | 0.336 |
| **CONCRETO PARA ZAPATA ESCALERA TIPO 5** | | | | | |
| B (m) | L (m) | H (m) | V (m3) | # Zapatas | V total (m3) |
| 0.75 | 1.9 | 0.3 | 0.4275 | 6 | 2.565 |
| **CONCRETO PARA ZAPATA ESCALERA TIPO 6** | | | | | |
| B (m) | L (m) | H (m) | V (m3) | # Zapatas | V total (m3) |
| 0.7 | 1.2 | 0.3 | 0.252 | 48 | 12.096 |
| **CONCRETO PARA ZAPATA ESCALERA TIPO 7** | | | | | |
| B (m) | L (m) | H (m) | V (m3) | # Zapatas | V total (m3) |
| 0.85 | 2.2 | 0.3 | 0.561 | 1 | 0.561 |
| VOLUMEN TOTAL DE CONCRETO (m3) | | | | | 18.141 |

ALCALDÍA DE SANTA MARTA
Distrito Turítico, Cultural e Histórico

PROYECTO
ESCALERAS METÁLICAS

DIRECCIÓN
Santa Marta, Magdalena

SUPERVISOR
Luis Felipe Gutierrez Castillo
Gerente de infraestructura
Aldaldía de Santa Marta
M.P. BL230-30375

DISEÑO ESTRUCTURAL
Gustavo Ariel Chang Nieto
M. P. Nº. 1320272728 BLV.
CEL. 300 800 43 34
E-mail. gchang@engineer.com

GEOTECNISTA
ERNESTO MOLINA MENDOZA
M.P.N° 08202-2306 ATL

INTERVENTORÍA
ING. JORGE ZUÑIGA CESPEDES
M.P.N° 08202-188686 ATL

OBSERVACIONES:

**Cargas:**
Carga viva para pasos: 300 Kgf/m²
Carga viva en pasamanos: 100 kgf/m

**Suelo:**
Capacidad admisible: 1 Kgf/cm²

**Materiales:**
Tubería Circular acero ASTM A500 Grado C.
Tubería Rectangular acero ASTM A500 Grado C.
Pasos (Lámina Alfajor 3 mm) ASTM 569
Parales y pasamanos ASTM A36
Ancla A325
Placa Base ASTM A36
Soldadura E70XX
Concreto: 21 MPa
Acero en barra: 420 MPa

**Recubrimiento:**
Cimentación: 7.5 cm

**Marco Normativo:**
NSR-10
ANSI/AISC 360-10 (LRFD)

**Nota:**
Está estructura debe cumplir con todos los requisitos exigidos en el TITULO I NSR-10. SUPERVISIÓN TÉCNICA.

CONTIENE
- Cantidades de obra

FECHA
16/01/2025

PLANO
E10

ESCALAS
Las indicadas