TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA LAMINAS DE ALFAJOR EN PASOS Y DESCANSOS.

ÁREA TOTAL DE LAMINA ALFAJOR PARA PASOS Y DESCANSO ESCALERA TIPO 1						
Espesor lamina (mm)	Longitud sección (m)	Longitud escalón (m)	Área lamina (m^2)	# pasos	# escaleras	Área total (m^2)
3	0,36	1,2	0,432	16	1	6,912
SUBTOTAL (m^2)						6,912
ÁREA TOTAL DE LAMINA ALFAJOR PARA PASOS Y DESCANSO ESCALERA TIPO 2						
Espesor lamina (mm)	Longitud sección (m)	Longitud escalón (m)	Área lamina (m^2)	# pasos	# escaleras	Área total (m^2)
3	0,35	1,2	0,42	8	1	3,36
3	0,41	1,2	0,492	6	1	2,95
SUBTOTAL (m2)						6,312
ÁREA TOTAL DE LAMINA ALFAJOR PARA PASOS Y DESCANSO ESCALERA TIPO 3						
Espesor lamina (mm)	Longitud sección (m)	Longitud escalón (m)	Área lamina (m^2)	# pasos	# escaleras	Área total (m^2)
3	0,37	1	0,37	9	5	16,65
SUBTOTAL (m2)						16,65
ÁREA TOTAL DE LAMINA ALFAJOR PARA PASOS Y DESCANSO ESCALERA TIPO 4						
Espesor lamina (mm)	Longitud sección (m)	Longitud escalón (m)	Área lamina (m^2)	# pasos	# escaleras	Área total (m^2)
3	0,4	1,1	0,44	11	1	4,84
SUBTOTAL (m2)						4,84
ÁREA TOTAL DE LAMINA ALFAJOR PARA PASOS Y DESCANSO ESCALERA TIPO 5						
Espesor lamina (mm)	Longitud sección (m)	Longitud escalón (m)	Área lamina (m^2)	# pasos	# escaleras	Área total (m^2)
3	0,36	1,35	0,486	7	6	20,412
SUBTOTAL (m2)						20,412
ÁREA TOTAL DE LAMINA ALFAJOR PARA PASOS Y DESCANSO ESCALERA TIPO 6						
Espesor lamina (mm)	Longitud sección (m)	Longitud escalón (m)	Área lamina (m^2)	# pasos	# escaleras	Área total (m^2)
3	0,35	0,78	0,273	6	24	39,31
3	0,38	0,78	0,2964	6	24	42,68
SUBTOTAL (m2)						81,99
ÁREA TOTAL DE LAMINA ALFAJOR PARA PASOS Y DESCANSO ESCALERA TIPO 7						
Espesor lamina (mm)	Longitud sección (m)	Longitud escalón (m)	Área lamina (m^2)	# pasos	# escaleras	Área total (m^2)
3	0,35	1,35	0,4725	26	1	12,29
3	0,41	1,35	0,5535	5	1	2,77
SUBTOTAL (m2)						15,05
TOTAL (m2)						152,17
PESO TOTAL EN KG PARA LAMINAS DE 1X3 MTS (74,43 KG)						3775

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA PERFILES PTEC EN DESCANSOS.

PERFILES PTEC PARA ESCALERA TIPO 2						
Perfil	Longitud (m)	Cantidad	Longitud total (m)	P.N. (kg/m)	# escaleras	Peso (kg)
PTEC 60X40X2	1,20	7	8,40	3,07	1	25,79
SUBTOTAL (KG)						25,79
PERFILES PTEC PARA ESCALERA TIPO 6						
Perfil	Longitud (m)	Cantidad	Longitud total (m)	P.N. (kg/m)	# escaleras	Peso (kg)
PTEC 60X40X2	0,78	7	5,46	3,07	24	402,29
SUBTOTAL (KG)						402,29
PERFILES PTEC PARA ESCALERA TIPO 7						
Perfil	Longitud (m)	Cantidad	Longitud total (m)	P.N. (kg/m)	# escaleras	Peso (kg)
PTEC 60X40X2	1,35	6	8,10	3,07	1	24,87
SUBTOTAL (KG)						24,87
TOTAL (KG)						428,08

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA PERFILES TIPO CHANEL (C)

PERFILES TIPO C (PRINCIPALES) ESCALERA TIPO 1						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
C6 x 8.2	5,1	12,2	62,22	2	1	124,44
C6 x 8.2	0,176	12,2	2,15	2	1	4,29
SUBTOTAL (KG)						128,73
PERFILES TIPO C (PRINCIPALES) ESCALERA TIPO 2						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
C6 x 8.2	2,45	12,2	29,89	2	1	59,78
C6 x 8.2	1,22	12,2	14,884	4	1	59,54
C6 x 8.2	0,175	12,2	2,14	4	1	8,54
SUBTOTAL (KG)						127,86
PERFILES TIPO C (PRINCIPALES) ESCALERA TIPO 3						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
C6 x 8.2	2,89	12,2	35,26	2	5	352,58
C6 x 8.2	0,173	12,2	2,11	2	5	21,11
SUBTOTAL (KG)						373,69
PERFILES TIPO C (PRINCIPALES) ESCALERA TIPO 4						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
C6 x 8.2	3,82	12,2	46,604	2	1	93,21
C6 x 8.2	0,175	12,2	2,14	2	1	4,27
SUBTOTAL (KG)						97,48
PERFILES TIPO C (PRINCIPALES) ESCALERA TIPO 5						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
C6 x 8.2	2,2	12,2	26,84	2	6	322,08
C6 x 8.2	0,178	12,2	2,17	2	6	26,06
SUBTOTAL (KG)						348,14
PERFILES TIPO C (PRINCIPALES) ESCALERA TIPO 6						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
C6 x 8.2	2,3	12,2	28,06	2	24	1346,88
C6 x 8.2	0,8	12,2	9,76	4	24	936,96
C6 x 8.2	0,175	12,2	2,14	4	24	204,96
SUBTOTAL (KG)						2488,80
PERFILES TIPO C (PRINCIPALES) ESCALERA TIPO 7						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
C7 x 9.8	0,178	14,6	2,60	2	1	5,20
C7 x 9.8	0,25	14,6	3,65	2	1	7,30
C7 x 9.8	3,68	14,6	53,73	2	1	107,46
C7 x 9.8	1,81	14,6	26,43	2	1	52,85
C7 x 9.8	4,3	14,6	62,78	2	1	125,56
SUBTOTAL (KG)						298,37
TOTAL (KG)						3863,06

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA PERFILES CIRCULARES DE BARANDAS

PERFIL CIRCULAR PARA BARANDAS ESCALERAS TIPO 1						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
1-1/2 e = 2 mm	0,64	2,34	1,50	24	1	35,94
1-1/2 e = 2 mm	1,27	2,34	2,97	12	1	35,66
SUBTOTAL (KG)						71,60
PERFIL CIRCULAR PARA BARANDAS ESCALERAS TIPO 2						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
1-1/2 e = 2 mm	1,22	2,34	2,85	12	1	34,26
1-1/2 e = 2 mm	1,23	2,34	2,88	12	1	34,54
SUBTOTAL (KG)						68,80
PERFIL CIRCULAR PARA BARANDAS ESCALERAS TIPO 3						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
1-1/2 e = 2 mm	0,96	2,34	2,25	18	5	202,18
SUBTOTAL (KG)						202,18
PERFIL CIRCULAR PARA BARANDAS ESCALERAS TIPO 4						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
1-1/2 e = 2 mm	0,69	2,34	1,61	24	1	38,75
1-1/2 e = 2 mm	1,04	2,34	2,43	6	1	14,60
SUBTOTAL (KG)						53,35
PERFIL CIRCULAR PARA BARANDAS ESCALERAS TIPO 5						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
1-1/2 e = 2 mm	1,1	2,34	2,57	12	6	185,33
SUBTOTAL (KG)						185,33
PERFIL CIRCULAR PARA BARANDAS ESCALERAS TIPO 6						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
1-1/2 e = 2 mm	1,15	2,34	2,69	12	24	775,01
1-1/2 e = 2 mm	0,8	2,34	1,87	12	24	539,14
SUBTOTAL (KG)						1314,14
PERFIL CIRCULAR PARA BARANDAS ESCALERAS TIPO 7						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
1-1/2 e = 2 mm	0,61	2,34	1,43	78	1	111,34
1-1/2 e = 2 mm	0,68	2,34	1,59	12	1	19,09
1-1/2 e = 2 mm	0,4	2,34	0,94	6	1	5,62
1-1/2 e = 2 mm	0,25	2,34	0,59	6	1	3,51
SUBTOTAL (KG)						139,56
TOTAL (KG)						2034,96

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA PERFILES TIPO PLATINA PARA BARANDAS

PERFIL VERTICALES PARA BARANDAS ESCALERA TIPO 1						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
PL 75 x 7.9 mm	1,05	4,75	4,99	14	1	69,83
SUBTOTAL (KG)						69,83
PERFIL VERTICALES PARA BARANDAS ESCALERA TIPO 2						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
PL 75 x 7.9 mm	1,05	4,75	4,99	10	1	49,88
SUBTOTAL (KG)						49,88
PERFIL VERTICALES PARA BARANDAS ESCALERA TIPO 3						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
PL 75 x 7.9 mm	1,05	4,75	4,99	8	5	199,50
SUBTOTAL (KG)						199,50
PERFIL VERTICALES PARA BARANDAS ESCALERA TIPO 4						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
PL 75 x 7.9 mm	1,05	4,75	4,99	12	1	59,85
SUBTOTAL (KG)						59,85
PERFIL VERTICALES PARA BARANDAS ESCALERA TIPO 5						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
PL 75 x 7.9 mm	1,05	4,75	4,99	6	6	179,55
SUBTOTAL (KG)						179,55
PERFIL VERTICALES PARA BARANDAS ESCALERA TIPO 6						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
PL 75 x 7.9 mm	1,05	4,75	4,99	10	24	1197,00
SUBTOTAL (KG)						1197,00
PERFIL VERTICALES PARA BARANDAS ESCALERA TIPO 7						
Denominación	Long. (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)	# Perfil	# escaleras	Total (kg)
PL 75 x 7.9 mm	1,05	4,75	4,99	18	1	89,78
SUBTOTAL (KG)						89,78
TOTAL (KG)						1845,38

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 TECNICA.

CONTIENE
- Cantidades de obra

FECHA
16/01/2025

PLANO
E09

ESCALAS
Las indicadas