

ESPECIFICAÇÃO BÁSICA DOS MATERIAIS

Projeto de Estrutura Metálica

TERMINAL RODOVIÁRIO
Município de Bandeirantes

RELATÓRIO TÉCNICO

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Wesley Mervile Silva CREA 227.466

ENDEREÇO:
Rua Dona Nana Kubitschek 189, Parte Alta Alvinópolis MG

RESPONSÁVEL PELO ESTABELECIMENTO:
Município de Bandeirantes

1. INTRODUÇÃO:

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever e especificar quais os materiais, onde e como serão empregados na reforma / ampliação de 02 coberturas em estrutura metálica para um terminal rodoviário.

2. SERVIÇOS:

Os serviços a serem executados são os seguintes:

Montagem e instalação da estrutura:

- Tesouras;
- Terçamento e Calhas;
- Colocação das telhas e das cumeeiras;
- Fechamento metálico.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Telhado 01 – Reforma do Telhado Principal

- Montagem e instalação das tesouras de perfil enrijecido de 75x40x15x2,25 dobrados
- Colocação do terçamento de perfil enrijecido de 75x40x15x2,25
- Instalação das calhas quando houver
- Colocação das telhas galvanizadas de #0,43mm e das cumeeiras.
- Fechamento lateral

4 – COBERTURA:

Cobertura metálica.

1. Toda a extensão da cobertura será composta por calha, responsável pela drenagem da água pluvial e rufos quando necessário.
2. O terçamento para o telhado também chamado de engradamento metálico. As peças devem ser soldadas entre si, dando sustentação para as telhas de cobertura na edificação.

Recomendações:

1. A montagem pode ser feita no chão, com um meio de transporte para a instalação depois.
2. Prováveis quebras ou infiltrações na telha devem ser imediatamente reparada.
3. Deixar para fazer nova medição das telhas quando a estrutura metálica estiver devidamente instalada para não haver perda de material.
4. É fundamental seguir o projeto.

5- DRENAGEM:

- Calhas;

A captação de águas pluviais deverá ser executada de acordo com o respectivo projeto. Toda a captação da água pluvial da cobertura do estacionamento descenderá pelas calhas.

LISTA DE MATERIAIS PARA A ESTRUTURA METÁLICA

Tesouras

157 barras de perfil enrijecido de 75x40x15x2,25

Terças

87 barras de perfil enrijecido de 75x40x15x2,25

16 cumeeiras

Aproximadamente 2360 parafusos autobrocantes 1\4" x3\4" x3\8"

Telhas cobertura

10 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 3,10 metros

5 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 4,53 metros

10 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 5,26 metros

5 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 4,74 metros

32 telhas translúcida # 0,43 mm com 2,45 metros

60 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 4,68 metros

15 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 4,98 metros

Chapas para soldar as tesouras

11 Chapas de 700x300x150x8

43 Chapas de 680x300x150x8

40 Chapas de 220x300x150x8

1 Chapa de 392x300x150x8

596 Chumbadores parabolt ou barra rosqueada de 15,7 mm, com arruela

Fechamento lateral

78 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 0,70 metros

41 barras de perfil enrijecido de 127x50x17x2,25



Memorial Descritivo Cobertura

Memorial de Cálculo – Tesouras

Barra	Perfil	Quantidade (barras)	Comprimento	Massa kg/ barra	Massa Total kg
	Perfil enrijecido de 75x40x15x2,25	157	6 metros	16	2512,00
					2512,00

Memorial de Cálculo - Terças

Barra	Perfil	Quantidade (barras)	Comprimento	Massa kg/6 m	Massa Total kg
	Perfil enrijecido de 75x40x15x2,25	87	6 metros	16	1392,00
					1392,00

Memorial de Cálculo – Telhas

Barra	Perfil	Quantidade (telhas)	Comprimento	Massa kg/ m	Massa Total kg
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	10	3,10	3,62	112,22
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	5	4,53	3,62	81,99
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	10	5,26	3,62	190,41
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	5	4,74	3,62	85,79
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	32	2,45	3,62	283,80
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	60	4,68	3,62	1016,49
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	15	4,98	3,62	270,41
	Cumieiras	16	convencional	2,50	40
	Parafusos	2360	1\4'' x 3\4'' x 3\8''		
TOTAL					2081,11

Memorial de Cálculo – Chapa tesoura

Barra	Perfil	Quantidade	Comprimento	Massa kg/ m ²	Massa Total kg
	Chapa de 700x300x150x8	11		62,50	103,12
	Chapa de 680x300x150x8	43		62,50	263,37
	Chapa de 220x300x150x8	40		62,50	195
	Chapa de 392x300x150x8	1		62,50	5,81
					567,30

Memorial de Cálculo – Barra rosqueada

Barra	Perfil	Quantidade	Comprimento	Massa kg/ m ²	Massa Total kg
	Barras rosqueada de 5/16"	596			

Memorial Fechamento

Memorial de Cálculo - Terças

Barra	Perfil	Quantidade (barras)	Comprimento	Massa kg/6 m	Massa Total kg
	Perfil enrijecido de 100x50x15x2,25	41	6 metros	23,47	962,27
					962,27

Memorial de Cálculo – Telhas

Barra	Perfil	Quantidade (telhas)	Comprimento	Massa kg/ m	Massa Total kg
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	78	0,70	3,62	197,65
					197,65

Peso Total aproximado: 7.712,33 kg

Telhado 02 – Extensão do Telhado

- Montagem e instalação das tesouras com cordas de perfil simples de 75x40x2,25 e banzos e pontaletes de perfil simples de 68x40x2,25
- Colocação do terçamento de perfil enrijecido de 127x50x17x2,25
- Instalação da calha
- Colocação das telhas galvanizadas de #0,43mm
- Fechamento lateral

LISTA DE MATERIAIS PARA A ESTRUTURA METÁLICA

Tesouras

6 barras de perfil simples de 75x50x2,25

6 barras de perfil simples de 68x40x2,25

Terças

20 barras de perfil enrijecido de 127x50x17x2,25

Aproximadamente 360 parafusos autobrochantes 1\4" x 3\4" x 3\8"

Telhas cobertura

25 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 2,20 metros

25 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 1,25 metros

Calha

25,50 metros de calha x 654 mm de desenvolvimento

Chapas para soldar as tesouras

5 Chapas de 470x300x150x6,35

5 Chapas de 360x200x150x6,35

40 Chumbadores parabolt ou barra rosqueada de 12,5 mm, com arruela

Fechamento

12 barras de perfil enrijecido de 100x50x15x2,25

26 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 0,50 metros

2 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 0,40 metros

1 telha trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 0,30 metros

Memorial Descritivo Cobertura

Memorial de Cálculo – Tesouras

Barra	Perfil	Quantidade (barras)	Comprimento	Massa kg/ barra	Massa Total kg
	Perfil simples de 75x40x2,25	6	6 metros	15,66	93,96
	Perfil simples de 68x40x2,25	6	6 metros	14,8	88,8
					182,76

Memorial de Cálculo - Terças

Barra	Perfil	Quantidade (barras)	Comprimento	Massa kg/6 m	Massa Total kg
	Perfil enrijecido de 127x50x17x2,25	20	6 metros	26,10	522,00
					522,00

Memorial de Cálculo – Telhas

Barra	Perfil	Quantidade (telhas)	Comprimento	Massa kg/ m	Massa Total kg
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	25	2,20	3,62	199,10
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	25	1,25	3,62	113,12
	Parafusos	360	1\4'' x 3\4'' x 3\8''		
TOTAL					312,25

Memorial de Cálculo – Chapa tesoura

Barra	Perfil	Quantidade	Comprimento	Massa kg/ m ²	Massa Total kg
	Chapa de 700x300x150x8	5		49,79	248,95
	Chapa de 680x300x150x8	5		49,79	248,95
					497,90

Memorial de Cálculo – Calha

Barra	Perfil	Quantidade	Comprimento	Massa kg/ m ²	Massa Total kg
	Chapa # 0,90 mm	1	25,50	7,20	183,60
					183,60

Memorial de Cálculo – Barra rosqueada

Barra	Perfil	Quantidade	Comprimento	Massa kg/ m ²	Massa Total kg
	Barras rosqueada de 1/2"	40			

Fechamento

Memorial de Cálculo - Terças

Barra	Perfil	Quantidade (barras)	Comprimento	Massa kg/6 m	Massa Total kg
	Perfil enrijecido de 100x50x15x2,25	12	6 metros	23,47	281,64
					281,64

Memorial de Cálculo – Telhas

Barra	Perfil	Quantidade (telhas)	Comprimento	Massa kg/ m	Massa Total kg
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	26	0,50	3,62	47,06
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	2	0,40	3,62	2,89
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	1	0,30	3,62	1,09
	Parafusos	355	1\4'' x 3\4'' x 3\8''		
TOTAL					51,04

Peso Total aproximado: 2.031,19 kg

Telhado 03 – Ponto de Embarque

- Colocação do terçamento de perfil enrijecido de 127x50x17x2,25
- Colocação das telhas galvanizadas de #0,43mm

LISTA DE MATERIAIS PARA A ESTRUTURA METÁLICA

Terças

71 barras de perfil enrijecido de 127x50x17x2,25

Aproximadamente 2150 parafusos autobrochantes 1\4'' x 3\4'' x 3\8''

Telhas cobertura

108 telhas trapezoidal galvanizada # 0,43 mm com 4,60 metros

Memorial de Cálculo - Terças

Barra	Perfil	Quantidade (barras)	Comprimento	Massa kg/6 m	Massa Total kg
	Perfil enrijecido de 127x50x17x2,25	71	6 metros	26,10	1853,10
					1853,10

Memorial de Cálculo – Telhas

Barra	Perfil	Quantidade (telhas)	Comprimento	Massa kg/ m	Massa Total kg
	Telha Trapezoidal galvanizada #0,43	108	4,60	3,62	1798,42
	Parafusos	360	1\4'' x 3\4'' x 3\8''		
TOTAL					1798,42

Peso Total aproximado: 3.651,52 KG

OBS: Por se tratar de reforma é fundamental conferir todas as medidas no local onde será executada a obra de reforma.

Santa Barbara, 08 de abril de 2024



Wesley Mervile Silva - CREA 227.466