

OBRA: Construção de Passarela Coberta - Escola Clarindo de Melo

LOCAL: Rua Almeida, Quadra 18, Setor Maximiniano Peres, Jataí - GO

Data do Orçamento: Julho/2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

180X150 = **2,70m²**

CONTAINER PARA DEPÓSITO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS **2 MESES DE OBRA**

DEMOLIÇÕES

DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO PARA GRELHAS E CANALETAS=22,47M X 0,50M DE LARGURA=11,23M² X 0,06M DE ESPESSURA= **0,67M³**
RECICLAGEM DE MATERIAL=0,67M³+10% DE EMPOLAMENTO= **0,74M³**

ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA INSTALAÇÃO CANALETAS=22,47M X 0,50M DE LARGURA=11,23M² X 0,50M DE PROFUNDIDADE= **5,62M³**
RETIRADA DE MATERIAL ESCAVADO= **5,62M³**

DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO=9,00M X 0,30M DE LARGURA X 0,06M DE ESPESSURA= **0,16M³**
RECICLAGEM DE MATERIAL=0,16M³+10% DE EMPOLAMENTO= **0,18M³**

ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO=9,00M X 0,30M DE LARGURA X 1M DE PROFUNDIDADE= **2,70M³**
REATERRO DE VALAS= **2,00M³**

DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM=1,00M X 1,00M=1M² X 0,06M DE ESPESSURA=0,06M³ X 2 CAIXAS= **0,12M³**
RECICLAGEM DE MATERIAL=0,12M³+10% DE EMPOLAMENTO= **0,14M³**

ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA CAIXA DE PASSAGEM =1,00M X 1,00M X 1,05M DE PROFUNDIDADE=1,05M³ X 2 CAIXAS= **2,10M³**
RETIRADA DE MATERIAL ESCAVADO= **2,10M³**

RESUMO:

DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO= **0,95M³**
RECICLAGEM DE MATERIAL= **1,06M³**
ESCAVAÇÃO DE VALAS= **10,42M³**
RETIRADA DE MATERIAL= **8,77M³**
REATERRO DE VALAS= **2,00M³**

DRENAGEM PLUVIAL

CAIXAS: 1,00M X 1,00M X 1,05M

PAREDES:

VOLUME DE CONCRETO

V=a x b x c

V=(1,00 x 1,05 x 0,10) X 4 PAREDES

V=0,42m³ x 2 caixas

v=0,84m³

FORMA:

Forma: 1,00m x 1,05m=1,05m² x 8 lados=8,40m² x 2 caixas=

16,80m²

Aço:

5.0 1,00m ÷ 0,10=10 fios x 1,00m=10m x 2 =20m x 4 lados= 80m x 2 caixas=160m x 0,154=

24,64kg

IMPERMEABILIZAÇÃO:

1,00m x 1,05m =1,05m² x 2 lados=2,10m² x 4 lados=8,40m² x 2 caixas= **16,80m²**

FUNDOS:

Lastro de brita=1,00m² x 0,10m de espessura=0,10m³ x 2 caixas= **0,20m³**

GRELHA METÁLICA:

Grelha Metálica=1,00m² x 2 caixas= **2,00m³**

PINTURA GRELHA METÁLICA:

Pintura Grelha Metálica=1,00m² x 2 caixas= **2,00m³**

MEIA MANILHA DE CONCRETO= **22,47m**

GRELHA SOB MANILHA DE CONCRETO= 22,47m x 0,50m de largura= **11,23m²**

PINTURA DE GRELHA METÁLICA= **22,46m**

TUBO Ø100= **45m**

TUBO Ø150= **3m**

JOELHO 90° Ø100= **18UND.**

CURVA 90° Ø150= **2UNID.**

PASSARELA

Estacas:

ESTACAS Ø30 x 1,50m de profundidade x 11 estacas= **16,50m**

Aço:

8.0 5fios x 1,00m=5,0m x 11 estacas=55,00m x 0,395= **21,72kg**

5.0 1,00m ÷ 0,15=6,666 x 0,65=4,333 x 11 estacas=47,666m x 0,154= **7,34kg**

OBRA: Construção de Passarela Coberta - Escola Clarindo de Melo

LOCAL: Rua Almeida, Quadra 18, Setor Maximiniano Peres, Jataí - GO

Data do Orçamento: Julho/2025

Pilares:

12x30x250 - 04 UND.

2,25 X 0,12 X 0,30

$V = a \times b \times c$

$V = (0,30 \times 0,12 \times 2,50) \times 4$

v=0,36m³

FORMA:

Forma: 2,50m x 0,30m = 0,75m² x 2 lados = 1,50m² x 4 pilares =

6,00m²

Forma: 2,50m x 0,12m = 0,30m² x 2 lados = 0,60m² x 4 pilares =

2,40m²

SOMA= 8,40m²

Aço:

10.0 2,50m x 4 fios = 10,0m x 04 pilares = 40,0m x 0,617 =

24,68kg

5.0 2,50m ÷ 0,15 = 16,666m x 0,75m = 12,50m x 04 pil. = 50,0m x 0,154 =

7,70kg

Pilares:

12 X 30X 300-7 UNID.

$V = a \times b \times c$

$V = (0,12 \times 0,30 \times 3,00) \times 07$

v=0,76m³

FORMA:

Forma: 3,00m x 0,30m = 0,90m² x 2 lados = 1,80m² x 7 pilares =

12,60m²

Forma: 3,00m x 0,12m = 0,36m² x 2 lados = 0,72m² x 7 pilares =

5,04m²

SOMA= 17,64m²

Aço:

10.0 3,00m x 4 fios = 12,00m x 07 pilares = 84,00m x 0,617 =

51,83kg

5.0 3,00m ÷ 0,15 = 20,00est. x 0,75m = 15,00m x 07 pil. = 105,0m x 0,154 =

16,17kg

RESUMO - FUNDAÇÕES

Estacas ø30 =

16,50M

Aço:

8.0 21,72kg

5.0 7,34kg

RESUMO - ESTRUTURA

Concreto Fck 25 Mpa =

1,12m³

Lançamento de concreto =

1,12m³

Forma =

26,04m²

Aço:

10.0 76,51kg

5.0 23,87kg

ADMINISTRAÇÃO

ENGENHEIRO

CIVIL

22 DIAS ÚTEIS POR MÊS X 02 MESES DE OBRA = 22 DIAS X 1HS POR DIA = 44hs

MESTRE DE

OBRAS

22 DIAS ÚTEIS POR MÊS X 02 MESES DE OBRA = 44 DIAS X 3HS POR DIA = 132hs

MAURICE TOMAZINI
ENGENHEIRA CIVIL
CREA:1023177064D-GO