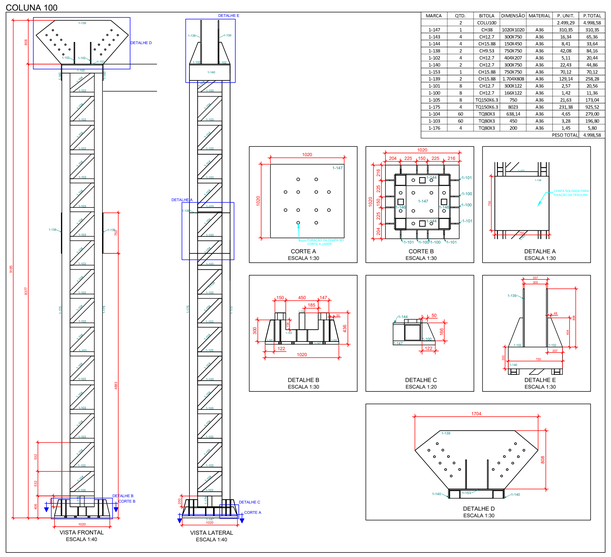
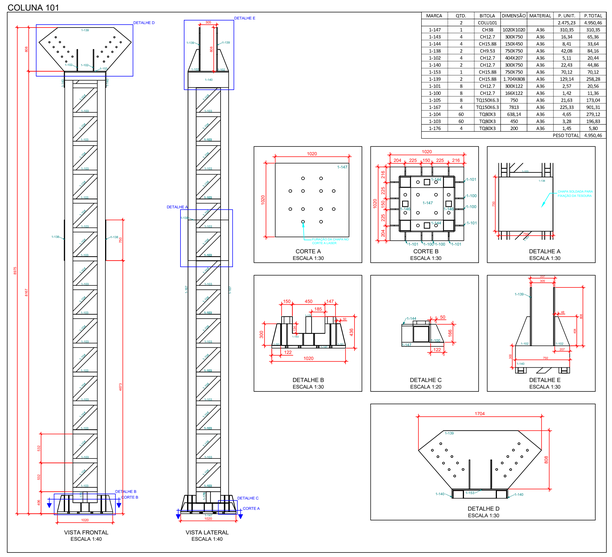
## COLUNA 100



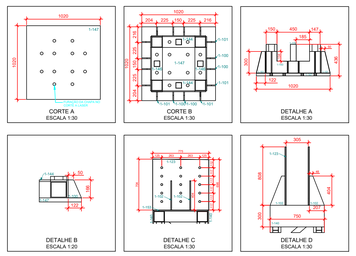

| MARCA | QTD. | BITOLA | DIMENSÃO | MATERIAL | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | CDU100 | | | 2.499,29 | 4.998,58 |
| 1-147 | 1 | CH38 | 1020X1020 | A36 | 310,35 | 310,35 |
| 1-143 | 4 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 16,34 | 65,36 |
| 1-144 | 4 | CH15.88 | 1500X450 | A36 | 8,41 | 33,64 |
| 1-138 | 2 | CH9.53 | 750X750 | A36 | 42,08 | 84,16 |
| 1-102 | 4 | CH12.7 | 400X207 | A36 | 5,11 | 20,44 |
| 1-140 | 2 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 22,43 | 44,86 |
| 1-153 | 1 | CH15.88 | 750X750 | A36 | 70,12 | 70,12 |
| 1-123 | 2 | CH15.88 | 704x775 | A36 | 71,55 | 143,10 |
| 1-101 | 8 | CH12.7 | 300X122 | A36 | 2,57 | 20,56 |
| 1-100 | 8 | CH12.7 | 1664122 | A36 | 1,42 | 11,36 |
| 1-105 | 8 | TQ150KL3 | 750 | A36 | 21,63 | 173,04 |
| 1-107 | 4 | TQ150KL3 | 8623 | A36 | 231,38 | 925,52 |
| 1-104 | 60 | TQ80X3 | 638,14 | A36 | 4,65 | 279,00 |
| 1-103 | 60 | TQ80X3 | 450 | A36 | 3,28 | 196,80 |
| 1-176 | 4 | TQ80X3 | 200 | A36 | 1,45 | 5,80 |
| | | | | | PESO TOTAL | 4.998,58 |

## COLUNA 101



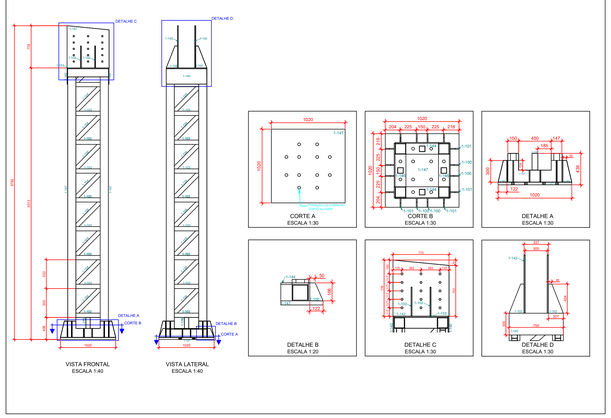

| MARCA | QTD. | BITOLA | DIMENSÃO | MATERIAL | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | CDU101 | | | 2.475,21 | 4.950,46 |
| 1-147 | 1 | CH38 | 1020X1020 | A36 | 310,35 | 310,35 |
| 1-143 | 4 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 16,34 | 65,36 |
| 1-144 | 4 | CH15.88 | 1500X450 | A36 | 8,41 | 33,64 |
| 1-138 | 2 | CH9.53 | 750X750 | A36 | 42,08 | 84,16 |
| 1-102 | 4 | CH12.7 | 400X207 | A36 | 5,11 | 20,44 |
| 1-140 | 2 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 22,43 | 44,86 |
| 1-153 | 1 | CH15.88 | 750X750 | A36 | 70,12 | 70,12 |
| 1-139 | 2 | CH15.88 | 1.5004808 | A36 | 129,14 | 258,28 |
| 1-101 | 8 | CH12.7 | 300X122 | A36 | 2,57 | 20,56 |
| 1-100 | 8 | CH12.7 | 1664122 | A36 | 1,42 | 11,36 |
| 1-105 | 8 | TQ150KL3 | 750 | A36 | 21,63 | 173,04 |
| 1-107 | 4 | TQ150KL3 | 8623 | A36 | 231,38 | 925,52 |
| 1-104 | 60 | TQ80X3 | 638,14 | A36 | 4,65 | 279,00 |
| 1-103 | 60 | TQ80X3 | 450 | A36 | 3,28 | 196,80 |
| 1-176 | 4 | TQ80X3 | 200 | A36 | 1,45 | 5,80 |
| | | | | | PESO TOTAL | 4.950,46 |

## COLUNA 102



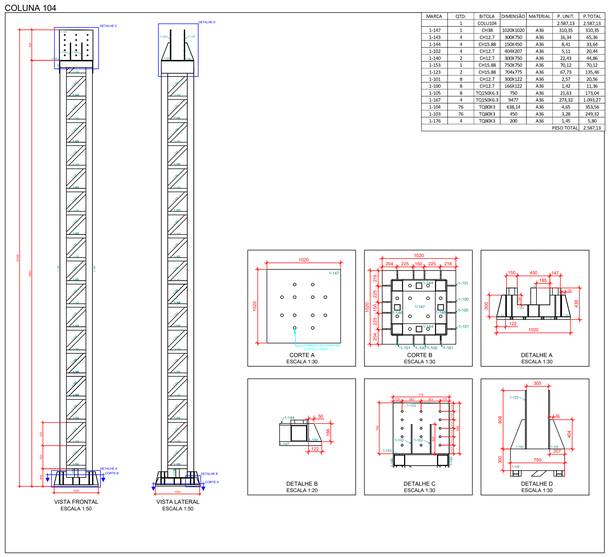

| MARCA | QTD. | BITOLA | DIMENSÃO | MATERIAL | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | CDU102 | | | 2.633,27 | 2.633,27 |
| 1-147 | 1 | CH38 | 1020X1020 | A36 | 310,35 | 310,35 |
| 1-143 | 4 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 16,34 | 65,36 |
| 1-144 | 4 | CH15.88 | 1500X450 | A36 | 8,41 | 33,64 |
| 1-102 | 4 | CH12.7 | 400X207 | A36 | 5,11 | 20,44 |
| 1-140 | 2 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 22,43 | 44,86 |
| 1-153 | 1 | CH15.88 | 750X750 | A36 | 70,12 | 70,12 |
| 1-123 | 2 | CH15.88 | 704x775 | A36 | 71,55 | 143,10 |
| 1-101 | 8 | CH12.7 | 300X122 | A36 | 2,57 | 20,56 |
| 1-100 | 8 | CH12.7 | 1664122 | A36 | 1,42 | 11,36 |
| 1-105 | 8 | TQ150KL3 | 750 | A36 | 21,63 | 173,04 |
| 1-167 | 4 | TQ150KL3 | 9677 | A36 | 284,85 | 1.139,41 |
| 1-104 | 76 | TQ80X3 | 638,14 | A36 | 4,65 | 353,56 |
| 1-103 | 76 | TQ80X3 | 450 | A36 | 3,28 | 249,32 |
| 1-176 | 4 | TQ80X3 | 200 | A36 | 1,45 | 5,80 |
| PESO TOTAL | | | | | | 2.633,27 |

## COLUNA 103



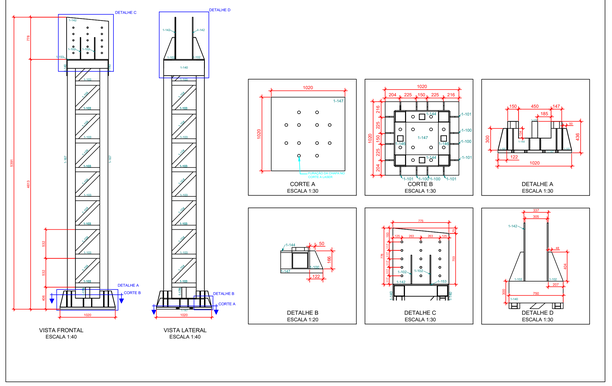

| MARCA | QTD. | BITOLA | DIMENSÃO | MATERIAL | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | CDU103 | | | 1.721,78 | 1.721,78 |
| 1-147 | 1 | CH38 | 1020X1020 | A36 | 310,35 | 310,35 |
| 1-143 | 4 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 16,34 | 65,36 |
| 1-144 | 4 | CH15.88 | 1500X450 | A36 | 8,41 | 33,64 |
| 1-102 | 4 | CH12.7 | 400X207 | A36 | 5,11 | 20,44 |
| 1-140 | 2 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 22,43 | 44,86 |
| 1-153 | 1 | CH15.88 | 750X750 | A36 | 70,12 | 70,12 |
| 1-101 | 8 | CH12.7 | 300X122 | A36 | 2,57 | 20,56 |
| 1-100 | 8 | CH12.7 | 1664122 | A36 | 1,42 | 11,36 |
| 1-105 | 8 | TQ150KL3 | 750 | A36 | 21,63 | 173,04 |
| 1-104 | 36 | TQ80X3 | 638,14 | A36 | 4,65 | 167,47 |
| 1-103 | 36 | TQ80X3 | 450 | A36 | 3,28 | 118,10 |
| 1-176 | 4 | TQ80X3 | 200 | A36 | 1,45 | 5,80 |
| | | | | | PESO TOTAL | 1.721,78 |

## COLUNA 104



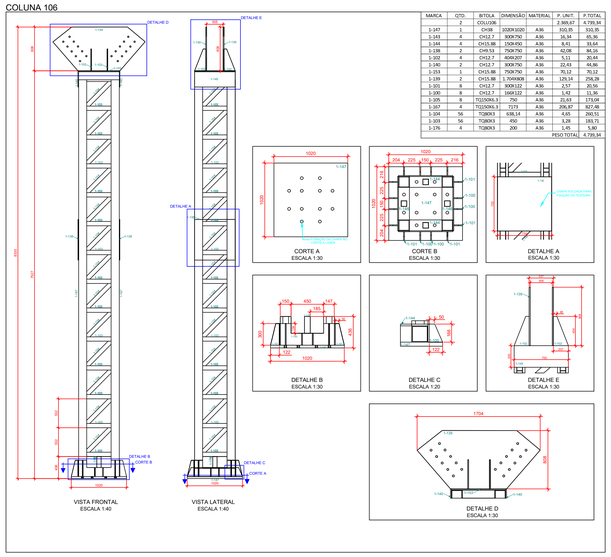

| MARCA | QTD. | BITOLA | DIMENSÃO | MATERIAL | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | CDU104 | | | 2.587,13 | 2.587,13 |
| 1-147 | 1 | CH38 | 1020X1020 | A36 | 310,35 | 310,35 |
| 1-143 | 4 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 16,34 | 65,36 |
| 1-144 | 4 | CH15.88 | 1500X450 | A36 | 8,41 | 33,64 |
| 1-138 | 2 | CH9.53 | 750X750 | A36 | 42,08 | 84,16 |
| 1-102 | 4 | CH12.7 | 400X207 | A36 | 5,11 | 20,44 |
| 1-140 | 2 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 22,43 | 44,86 |
| 1-153 | 1 | CH15.88 | 750X750 | A36 | 70,12 | 70,12 |
| 1-123 | 2 | CH15.88 | 704x775 | A36 | 67,73 | 135,46 |
| 1-101 | 8 | CH12.7 | 300X122 | A36 | 2,57 | 20,56 |
| 1-100 | 8 | CH12.7 | 1664122 | A36 | 1,42 | 11,36 |
| 1-105 | 8 | TQ150KL3 | 750 | A36 | 21,63 | 173,04 |
| 1-107 | 4 | TQ150KL3 | 9477 | A36 | 273,32 | 1.093,27 |
| 1-104 | 76 | TQ80X3 | 638,14 | A36 | 4,65 | 353,56 |
| 1-103 | 76 | TQ80X3 | 450 | A36 | 3,28 | 249,32 |
| 1-176 | 4 | TQ80X3 | 200 | A36 | 1,45 | 5,80 |
| | | | | | PESO TOTAL | 2.587,13 |

## COLUNA 105



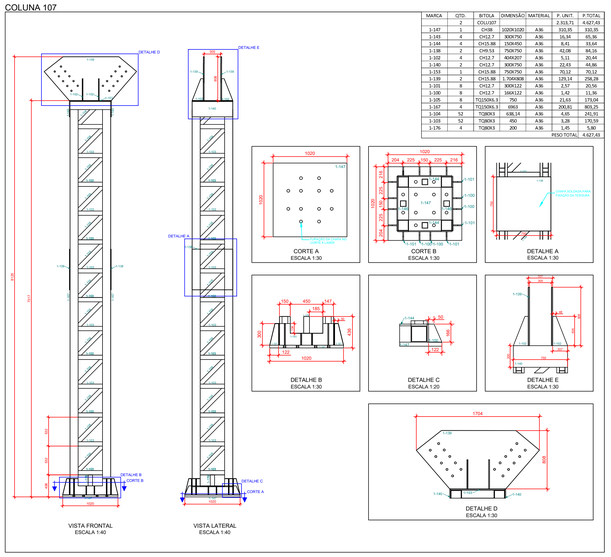

| MARCA | QTD. | BITOLA | DIMENSÃO | MATERIAL | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | CDU105 | | | 1.643,90 | 1.643,90 |
| 1-147 | 1 | CH38 | 1020X1020 | A36 | 310,35 | 310,35 |
| 1-143 | 4 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 16,34 | 65,36 |
| 1-144 | 4 | CH15.88 | 1500X450 | A36 | 8,41 | 33,64 |
| 1-102 | 4 | CH12.7 | 400X207 | A36 | 5,11 | 20,44 |
| 1-140 | 2 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 22,43 | 44,86 |
| 1-153 | 1 | CH15.88 | 750X750 | A36 | 70,12 | 70,12 |
| 1-142 | 2 | CH15.88 | 704x775 | A36 | 71,55 | 143,10 |
| 1-101 | 8 | CH12.7 | 300X122 | A36 | 2,57 | 20,56 |
| 1-100 | 8 | CH12.7 | 1664122 | A36 | 1,42 | 11,36 |
| 1-167 | 4 | TQ150KL3 | 4260 | A36 | 122,86 | 491,43 |
| 1-104 | 32 | TQ80X3 | 638,14 | A36 | 4,65 | 148,97 |
| 1-103 | 32 | TQ80X3 | 450 | A36 | 3,28 | 104,98 |
| 1-176 | 4 | TQ80X3 | 200 | A36 | 1,45 | 5,80 |
| | | | | | PESO TOTAL | 1.643,90 |

## COLUNA 106



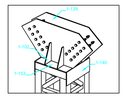

| MARCA | QTD. | BITOLA | DIMENSÃO | MATERIAL | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | CDU106 | | | 2.368,87 | 4.737,74 |
| 1-147 | 1 | CH38 | 1020X1020 | A36 | 310,35 | 310,35 |
| 1-143 | 4 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 16,34 | 65,36 |
| 1-144 | 4 | CH15.88 | 1500X450 | A36 | 8,41 | 33,64 |
| 1-138 | 2 | CH9.53 | 750X750 | A36 | 42,08 | 84,16 |
| 1-102 | 4 | CH12.7 | 400X207 | A36 | 5,11 | 20,44 |
| 1-140 | 2 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 22,43 | 44,86 |
| 1-153 | 1 | CH15.88 | 750X750 | A36 | 70,12 | 70,12 |
| 1-139 | 2 | CH15.88 | 1.5004808 | A36 | 129,14 | 258,28 |
| 1-101 | 8 | CH12.7 | 300X122 | A36 | 2,57 | 20,56 |
| 1-100 | 8 | CH12.7 | 1664122 | A36 | 1,42 | 11,36 |
| 1-105 | 8 | TQ150KL3 | 750 | A36 | 21,63 | 173,04 |
| 1-107 | 4 | TQ150KL3 | 8173 | A36 | 206,87 | 827,48 |
| 1-104 | 56 | TQ80X3 | 638,14 | A36 | 4,65 | 260,51 |
| 1-103 | 56 | TQ80X3 | 450 | A36 | 3,28 | 183,71 |
| 1-176 | 4 | TQ80X3 | 200 | A36 | 1,45 | 5,80 |
| | | | | | PESO TOTAL | 4.737,74 |

## COLUNA 107

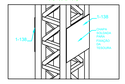



| MARCA | QTD. | BITOLA | DIMENSÃO | MATERIAL | P. UNIT. | P. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | CDU107 | | | 2.313,71 | 4.627,43 |
| 1-147 | 1 | CH38 | 1020X1020 | A36 | 310,35 | 310,35 |
| 1-143 | 4 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 16,34 | 65,36 |
| 1-144 | 4 | CH15.88 | 1500X450 | A36 | 8,41 | 33,64 |
| 1-138 | 2 | CH9.53 | 750X750 | A36 | 42,08 | 84,16 |
| 1-102 | 4 | CH12.7 | 400X207 | A36 | 5,11 | 20,44 |
| 1-140 | 2 | CH12.7 | 300X750 | A36 | 22,43 | 44,86 |
| 1-153 | 1 | CH15.88 | 750X750 | A36 | 70,12 | 70,12 |
| 1-139 | 2 | CH15.88 | 1.5004808 | A36 | 129,14 | 258,28 |
| 1-101 | 8 | CH12.7 | 300X122 | A36 | 2,57 | 20,56 |
| 1-100 | 8 | CH12.7 | 1664122 | A36 | 1,42 | 11,36 |
| 1-105 | 8 | TQ150KL3 | 750 | A36 | 21,63 | 173,04 |
| 1-107 | 4 | TQ150KL3 | 6963 | A36 | 200,81 | 803,25 |
| 1-104 | 52 | TQ80X3 | 638,14 | A36 | 4,65 | 241,93 |
| 1-103 | 52 | TQ80X3 | 450 | A36 | 3,28 | 170,59 |
| 1-176 | 4 | TQ80X3 | 200 | A36 | 1,45 | 5,80 |
| | | | | | PESO TOTAL | 4.627,43 |

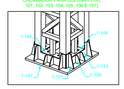
DETALHE TÍPICO DE LIGAÇÃO SUPERIOR PARA COLUNAS (100, 101, 106 E 107)



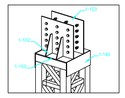
DETALHE TÍPICO DE LIGAÇÃO INTERMEDIÁRIA PARA COLUNAS (100,



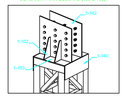
DETALHE TÍPICO DE LIGAÇÃO NO CHUMBADOR PARA COLUNAS (100, 101, 102, 103, 104, 106 106 E 107)



DETALHE TÍPICO DE LIGAÇÃO SUPERIOR PARA COLUNAS (102 E 104)



DETALHE TÍPICO DE LIGAÇÃO SUPERIOR PARA COLUNAS (103 E 105)



DETALHES TÍPICOS

| QUADRO DE REVISÕES | | | |
|---|---|---|---|
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | DESENHO |
| REV01 | ALTERADO A QUANTIDADE DE TESOURAS E CHUMBADORES DO PROJETO. | 23.02.2022 | ESQUERDA |
| REV02 | AJUSTADO QUANTITATIVOS DE MATERIAIS | 13.06.2024 | EMERSON |

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATUBA
82.815.481/0001-08

RESPONSÁVEL TÉCNICO
EMERSON FERRARI
CREA/SC 165014-3

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

FERRARI ENGENHARIA

EMERSON FERRARI
Engenheiro Mecânico
CREA/SC: 165014-3

MAURICIO CERUTTI
Arquiteto e Urbanista
CAU: A109041-0

JAIME F. SCHMIDT COSTA
Engenheiro Civil
CREA/SC: 031169-5

RENATO BERGAMO
Engenheiro Eletricista
CREA/SC: 068830-4

| | |
|---|---|
| PROPRIETÁRIO | PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATUBA |
| EDIFICAÇÃO | RUA COBERTA DE PIRATUBA |
| ENDEREÇO | RUA: Avenida Dezoito de Fevereiro,<br>BAIRRO: Centro; Piratuba - SC |
| PROJETO | ESTRUTURAS METÁLICAS |
| ARQUIVO | MOA - DETALHAMENTO DE PEÇAS |
| DATA | 13.06.2024 |
| CONTEÚDO | DETALHAMENTO DE PEÇAS DE FABRICAÇÃO<br>TESOURAS, CHUMBADORES, PLATIBANDAS E SUPORTE |
| ETAPA | PROJETO EXECUTIVO |
| ESCALA | INDICADA |
| FOLHA | M05-06 |

FERRARI ENGENHARIA | CREA nº 165014-3 | CNPJ 30.549.151/0001-02
Rua Getulio Vargas, 235 - SALA 102/103 - Centro - Concórdia | Fone: (49) 99991-3841 | e-mail: projetos@engenhariaferrari.com.br

Formato A0 (1189 x 841mm)