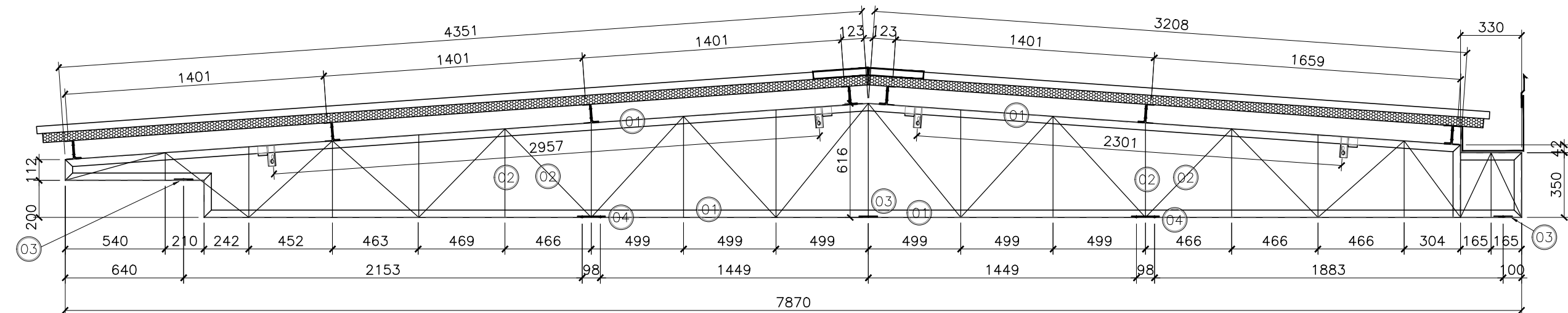
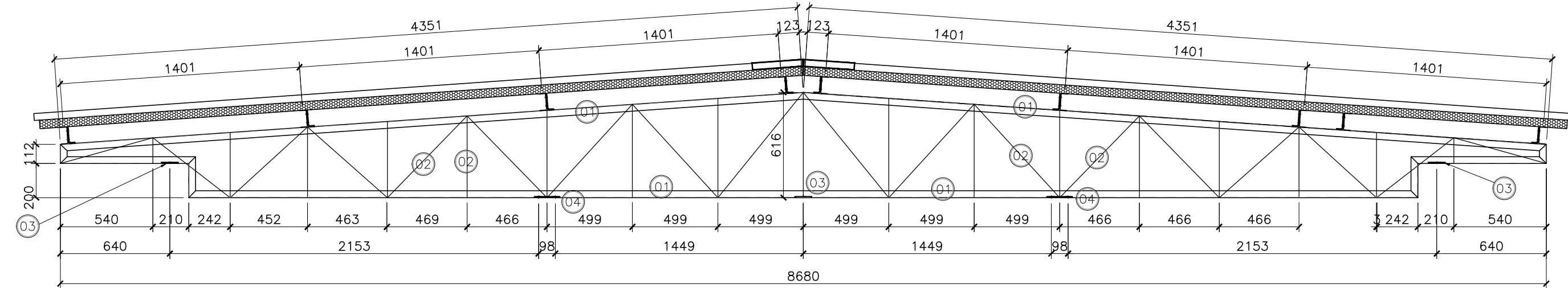


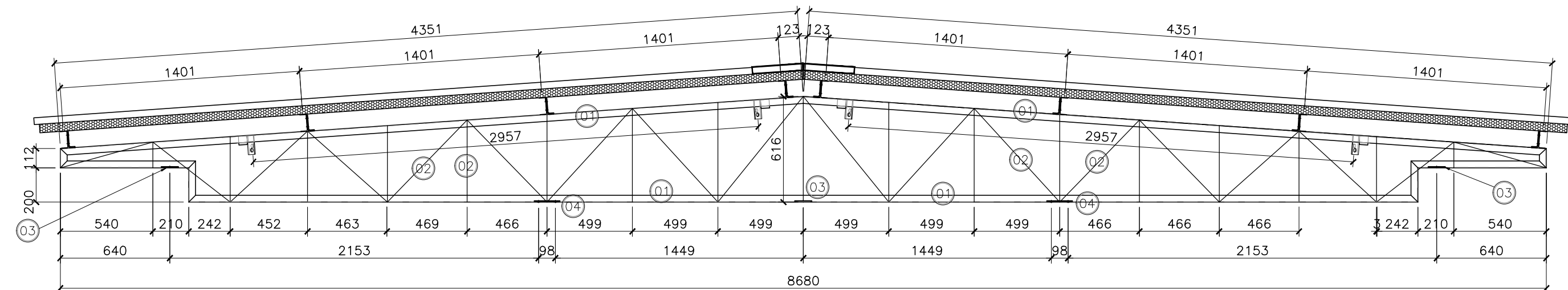
TESOURA TS-5
COBERTURA
ESC.1:25



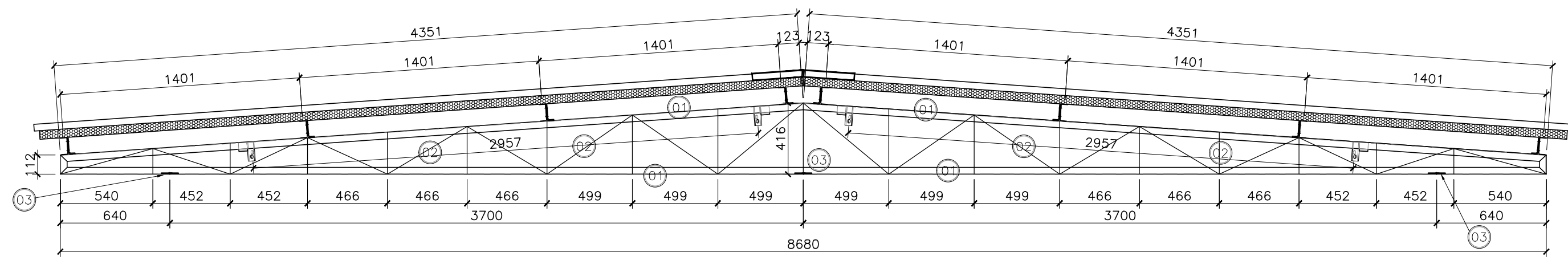
TESOURA TS-4
COBERTURA
ESC.1:25



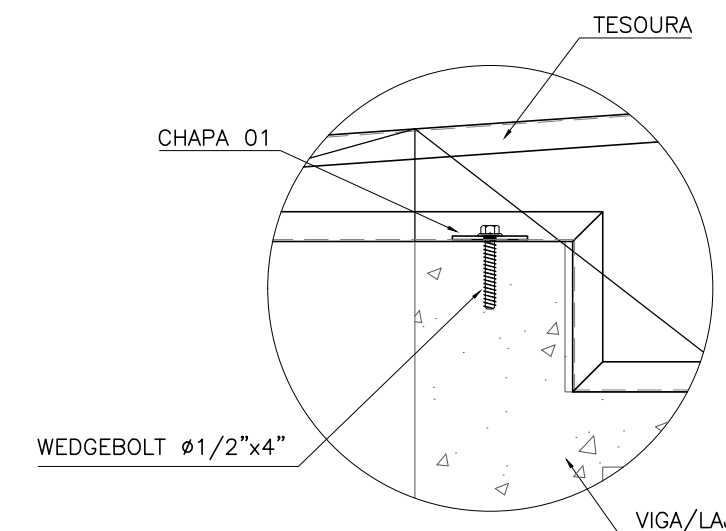
TESOURA TS-3
COBERTURA
ESC.1:25



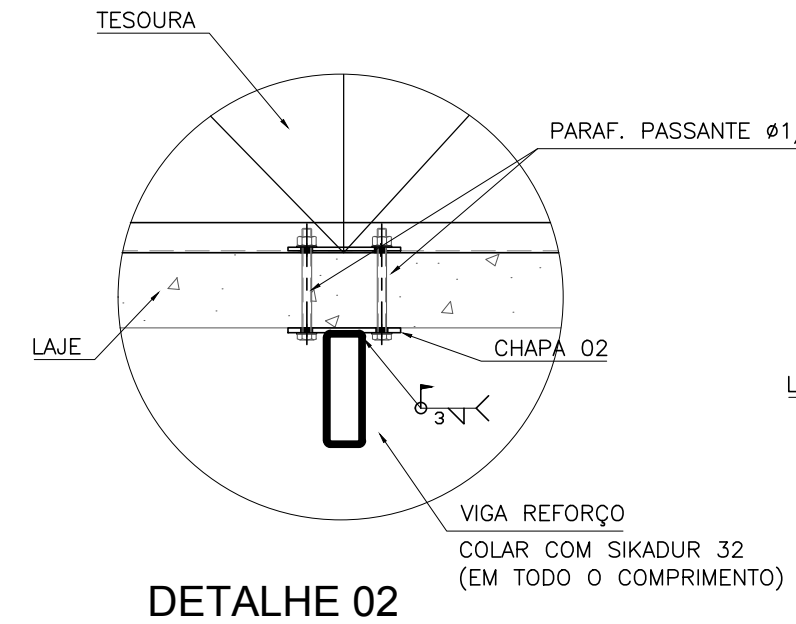
TESOURA TS-2
COBERTURA
ESC.1:25



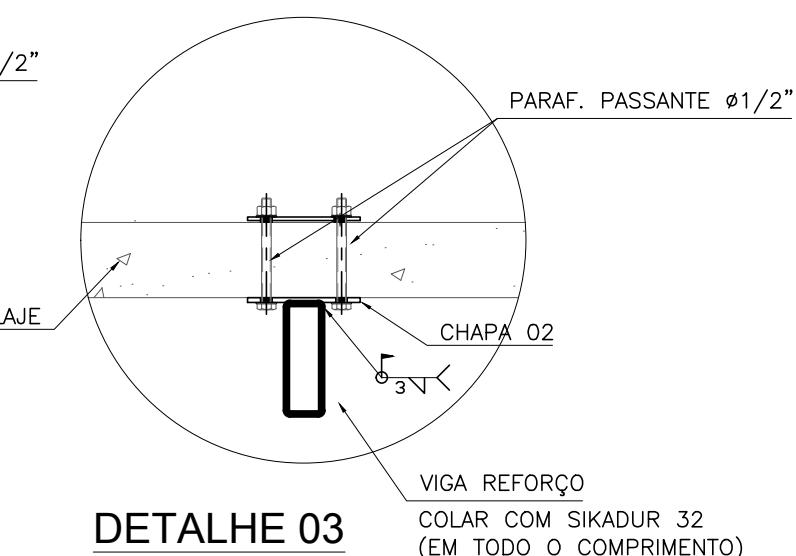
TESOURA TS-1
COBERTURA
ESC.1:25



DETALHE 01
ESC.1:10

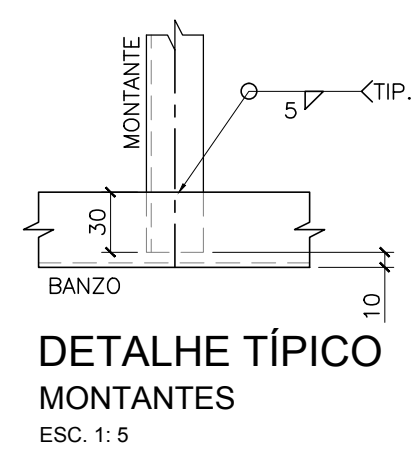


DETALHE 02
ESC.1:10



DETALHE 03
ESC.1:10

| TABELA DE MATERIAIS | | | | | | Peso Total: 1261,1 Kg | |
|---------------------|---------------------|---|--------------------|-------------|---------------|-----------------------|-----------|
| POS. | DESCRIÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | MATERIAL | COMPR. (mm) | QUANT. (Unid) | PESO UNIT. | PESO (Kg) |
| 1 | BANZOS | U - 40x80x40 CH. 2,66mm. (3,19 kg/m) | ASTM-A36 | 87.530 | 1 | 3,19 | 279,2 |
| 2 | TRELIÇA | L - 7/8"x1/8" (1,04 kg/m) | ASTM-A36 | 173.950 | 1 | 1,04 | 180,9 |
| 3 | CHAPA 01 - SAPATA | Ch Simples - 60x100mm CH. 4,75mm. (0,22 kg/ud) | ASTM-A36 | | 15 | 0,22 | 3,4 |
| 4 | CHAPA 02 - SAPATA | Ch Simples - 60x150mm CH. 4,75mm. (0,34 kg/ud) | ASTM-A36 | | 20 | 0,34 | 6,7 |
| 5 | SUP. TERÇA | L - 40x95 CH. 6,3mm. (6,12 kg/m) | ASTM-A36 | 130 | 39 | 6,12 | 31,0 |
| 6 | SUP. CV | L - 60x60 CH. 6,3mm. (5,37 kg/m) | ASTM-A36 | 120 | 16 | 5,37 | 10,3 |
| 7 | ENRIJECEADOR | Ch Simples - 50x50mm CH. 6,3mm. (0,12 kg/ud) | ASTM-A36 | | 16 | 0,12 | 2,0 |
| 8 | TERÇA TC-1 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 3.919 | 4 | 3,62 | 56,7 |
| 9 | TERÇA TC-2 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 3.919 | 4 | 3,62 | 56,7 |
| 10 | TERÇA TC-3 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 4.322 | 1 | 3,62 | 15,6 |
| 11 | TERÇA TC-4 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 3.424 | 6 | 3,62 | 74,4 |
| 12 | TERÇA TC-5 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 3.424 | 7 | 3,62 | 86,8 |
| 13 | TERÇA TC-6 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 3.424 | 1 | 3,62 | 12,4 |
| 14 | TERÇA TC-7 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 3.554 | 1 | 3,62 | 12,9 |
| 15 | TERÇA TC-8 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 3.554 | 2 | 3,62 | 25,7 |
| 16 | TERÇA TC-9 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 3.554 | 2 | 3,62 | 25,7 |
| 17 | TERÇA TC-10 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 4.254 | 1 | 3,62 | 15,4 |
| 18 | TERÇA TC-11 | U - 40x100x40 CH. 2,66mm. (3,62 kg/m) | ASTM-A36 | 4.254 | 1 | 3,62 | 15,4 |
| 19 | AGULHA RIGIDA | L - 7/8"x1/8" (1,04 kg/m) | ASTM-A36 | 1.398 | 16 | 1,04 | 23,3 |
| 20 | AGULHA SIMPLES | FERRO Ø 3/8" (0,56 kg/m) | ASTM-A36 | 12.340 | 1 | 0,56 | 6,9 |
| 21 | ESTICADOR | FERRO Ø 3/8" (0,56 kg/m) | ASTM-A36 | 2.150 | 28 | 0,56 | 33,7 |
| 22 | CONTRAVENTO | FERRO Ø 1/2" (0,99 kg/m) | ASTM-A36 | 37.140 | 1 | 0,99 | 36,8 |
| 23 | VIGA REFORÇO | Metalon 50x150#11 (9,17 kg/m) | ASTM-A36 | 26.800 | 1 | 9,17 | 245,8 |
| 24 | FIXAÇÃO CONCRETO | WEDGE BOLT. Ø 1/2" x 4" | GRAU 5 - ASTM A325 | | 15 | 0,03 | 0,5 |
| 25 | FIXAÇÃO TESOURAS | Parafuso Passante Ø 1/2" (Conjunto Porca + Arruela Dupla) | GRAU 5 - ASTM A325 | | 20 | 0,03 | 0,6 |
| 26 | FIX. TERÇAS E TRAV. | Parafuso Ø 3/8" (Conjunto Porca + Arruela Dupla) | GRAU 5 - ASTM A325 | | 152 | 0,02 | 2,3 |



- NOTAS GERAIS**
- a) As cotas estão expressas em milímetros e os níveis em metros;
 - b) Conferir todas as medidas, níveis, locações e esquadros em obra.
 - c) A solda, quando pertinente, deverá ser executada em toda área de contorno das peças que serão ligadas; a espessura do filete deve no mínimo igual a espessura da chapa mais fina.
 - d) Utilizar parafusos galvanizados aço ASTM-A325 (exceto quando indicado) com arruelas. Os parafusos de alta resistência deverão ser torquados conforme especificação da norma brasileira NBR8800.
 - e) Cálculo e detalhamento das peças metálicas de acordo com a norma NBR8800.
 - f) Cálculo da carga de vento de acordo com a norma NBR6123.
 - g) A fabricação e a montagem das estruturas metálicas deverão estar de acordo com as normas brasileiras NBR8800/2008 e NBR14762/2010.
 - h) Telhas, Painel Wall, acessórios, quantitativos e detalhes - Ver tabela específica.
 - i) Os quantitativos da lista de materiais são baseados nos comprimentos e pesos teóricos das peças. A responsabilidade pelo quantitativo final será do fabricante/contratante.
 - j) Para todo serviço com utilização de Solda, utilizar tecido/manta para proteção dos elementos de mobiliário, instalações elétricas, pisos, dutos e tubulações de ar condicionado, entre outros, especificação TS-550 - ASALIT ou similar.
 - k) Aplicação do Sikadur 32: A superfície deve estar seca, limpa, livre de impurezas, pinturas, poeira, óleo, graxa, desmoldantes, nata de cimento, ferrugem, etc. Deve ser efetuada utilizando uma espátula, pincel, trincha ou outros meios equivalentes, tendo cuidado para preencher bem todas as cavidades. Uma camada entre 1 e 2 mm de espessura é o suficiente para promover aderência. Não devem ser adicionados solventes ao produto.

OBS: OS DETALHES SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVOS E ORIENTATIVOS DEVENDO ASSIM SER OBSERVADAS TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL CABENDO AO CONTRATADO A EXECUÇÃO, O PERFEITO FUNCIONAMENTO E FIXAÇÃO DAS PEÇAS E ESTRUTURAS.

ASPEN ENGENHARIA LTDA
R. Elvira Bruggin, 150
FONE/FAX : (43) 3339-8466
Londrina-PR
e-mail: aspen@sercomtel.com.br

CNPJ: 01.780.094/0001-21
CREA: 14.317

OBRA: REFORMA DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

ENDEREÇO: RUA IGNACIO ANSELMO, 815

LOCAL: LENÇÓIS PAULISTA, SP

CONTEÚDO: ESTRUTURA METALICA COBERTURA E REFORÇOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIZ HIROAKI SATO
SP - 83.833/D

PRANCHA: EM 03/04

DATA: MAI/2018

ESCALA: INDICADA

DESENHO: BRUNO

PREFETURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA