

Campinas, 25 de agosto de 2017.

**DEPARTAMENTO MUNICIPAL AUTÔNOMO ÁGUA E ESGOTO – DMAAE**  
**Rua 13 de Maio, 684 - Centro**  
**Ouro Fino - MG**

**Att. ALEXANDRE ou SARA**  
**Fone (35) 3441 - 1346**

**Ref.: Lista de material para troca do telhado da nova sede (Anexo 3 do Laudo Técnico)**

Telhas e cumeeiras:

38 (conjuntos) telhas tipo sanduíche conforme abaixo:

- Telha inferior: trapézio 40/980, em aço galvalume natural, e=0,5mm c/ 7450mm;
- Miolo isolante termo-acústico em PU - poliuretano expandido, e=30mm;
- Telha superior: trapézio 40/980, em aço galvalume natural, e=0,5mm c/7500mm  
(formando pingadeira de 50mm)

**Essas medidas deverão ser devidamente conferidas no local, antes da compra.**

- 19 cumeeiras padrão telha trapézio 40/980 com abas de 400mm

Fixações e Costura de abas:

- 380 parafusos auto-perfurantes de 12-14 x 3 ½”, com banho e Ecoseal.  
(a serem instalados aos pares, no trapézio - onda alta de cada telha em cada terça)
- 580 parafusos auto-perfurantes de 12-14 x 7/8”, com banho de Ecoseal.  
(a serem instalados a cada 500mm na aba de sobreposição lateral de cada telha)

Os rufos e contra-rufos em chapa de aço galvanizado em chapa 24 – padrão C.S.N., adequados à perfeita estanqueidade da cobertura, deverão ser medidos no local.

Atenciosamente,

  
**Irineu Felipe de Abreu Filho**  
**engenheiro civil - CREA 0600897026**  
**Fone: (019) 3243 1535**