



SINAPI

**SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE
CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES
SOLDA DE TOPO EM ELEMENTOS DE AÇO**

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	9
II. NORMA E LEGISLAÇÃO	10
III. COMPOSIÇÕES	11
98746	11
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	11
98749	13
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	13
98750	15
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	15
98751	17
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	17
98752	19
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	19
98753	21
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	21
0	23
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA EM I, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/8".	23
0	25
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	25
0	27
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	27
0	29
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	29
0	31
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	31

0	33
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	33
0	35
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	35
0	37
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/8".	37
0	39
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	39
0	41
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	41
0	43
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	43
0	45
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	45
0	47
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	47
0	49
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	49
0	51
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA EM I, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/8".	51
0	53
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	53
0	55
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	55
0	57
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	57
0	59

SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	59
0	61
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	61
0	63
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	63
0	65
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	65
0	67
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	67
0	69
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	69
0	71
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	71
0	73
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	73
0	75
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	75
0	77
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/8".	77
0	79
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	79
0	81
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	81
0	83
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	83
0	85

SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	85
0	87
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	87
0	89
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	89
0	91
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA EM I, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/8".	91
0	93
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	93
0	95
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	95
0	97
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	97
0	99
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	99
0	101
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	101
0	103
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	103
0	105
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	105
0	107
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	107
0	109
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	109
0	111

SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	111
0	113
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	113
0	115
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	115
0	117
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/8".	117
0	119
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	119
0	121
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	121
0	123
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	123
0	125
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	125
0	127
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	127
0	129
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	129
0	131
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA EM I, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/8".	131
0	133
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	133
0	135
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	135
0	137

SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	137
0	139
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	139
0	141
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	141
0	143
SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	143
0	145
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	145
0	147
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	147
0	149
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	149
0	151
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	151
0	153
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	153
0	155
SOLDA EM T EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	155
0	157
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/8".	157
0	159
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	159
0	161
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	161
0	163

SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	163
0	165
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	165
0	167
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	167
0	169
SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	169
IV. BIBLIOGRAFIA	171

I. INTRODUÇÃO

A CAIXA apresenta o Grupo Solda em Elementos de Aço. A solda está presente em estruturas metálicas, estacas metálicas ou outros serviços que necessitam de emendas de peças de aço.

A posição de soldagem influencia no grau de dificuldade da sua execução, sendo aqui analisadas as situações mais comuns em obra: plana, horizontal e vertical ascendente. São analisadas também situações em que o serviço é realizado em altura ou em solo. Além disso, são geradas composições para eletrodos dos tipos E6013 e E7018, de 4 mm.

No processo de aferição deste grupo de composições foram analisados dados obtidos em obras de construção edifícios residenciais, comerciais e obra de arte (ponte), distribuídas nas três macrorregiões brasileiras: Norte/Nordeste, Centro-Oeste e Sul/Sudeste.

A criação deste grupo pela Caixa foi viabilizada pela contratação de Instituição Aferidora, sendo elaborado pela Fundação para Desenvolvimento Tecnológico de Engenharia (FDTE), tendo como responsável técnico o Dr. Ubiraci Espinelli Lemes de Souza, Coordenador Geral do Projeto de Aferição do SINAPI. A Eng. Civil Camila Seigo Kato cumpriu o papel de Supervisora Técnica, dando apoio à coordenação do trabalho nas áreas técnica e administrativa. E o Prof. Dr. Henrique Campelo Gomes atuou como especialista no tema objeto deste trabalho, orientando na especificação dos insumos e das técnicas.

Para melhor conhecimento das especificações dos insumos e do processo de aferição do SINAPI, é recomendável a leitura das Fichas de Especificação Técnica de Insumos e do Livro SINAPI – Metodologias e Conceitos, complementado pelo Livro SINAPI – Cálculos e Parâmetros, disponíveis em www.caixa.gov.br/sinapi. Neste mesmo endereço estão disponibilizados os relatórios mensais e toda a documentação técnica do SINAPI.

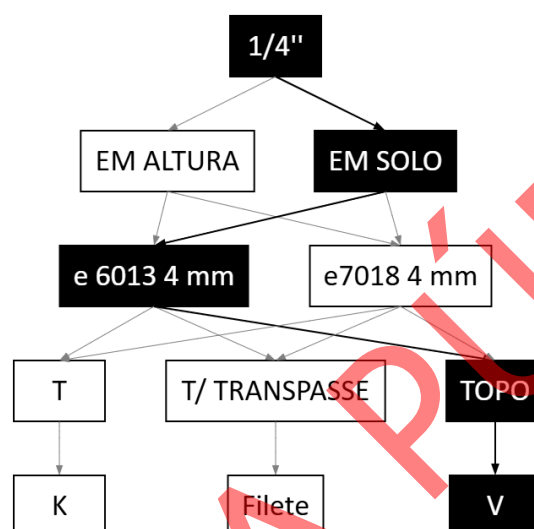
II. NORMA E LEGISLAÇÃO

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5884: Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico - requisitos gerais. Rio de Janeiro, 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR7007: Aços- carbono e aços microligados para barras e perfis laminados a quente para uso estrutural - Requisitos. Rio de Janeiro, 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR8681: Ações e segurança nas estruturas. Rio de Janeiro, 2025.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações. Rio de Janeiro, 2024.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR10474: Qualificação em soldagem - Terminologia. Rio de Janeiro, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 14323: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio. Rio de Janeiro, 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR ISO14731 - Coordenação da soldagem - Tarefas e responsabilidades. Rio de Janeiro, 2025.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR IEC60974-1 - Equipamento de soldagem a arco - Parte 1: Fontes de soldagem. Rio de Janeiro, 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR IEC60974-5 - Equipamento de soldagem a arco - Parte 5: Alimentadores de arame. Rio de Janeiro, 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR IEC60974-7 - Equipamento de soldagem a arco - Parte 7: Tochas. Rio de Janeiro, 2025.

III. COMPOSIÇÕES

Código	Descrição Composição	Unid.
98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.001/01		ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2953163
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2363

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

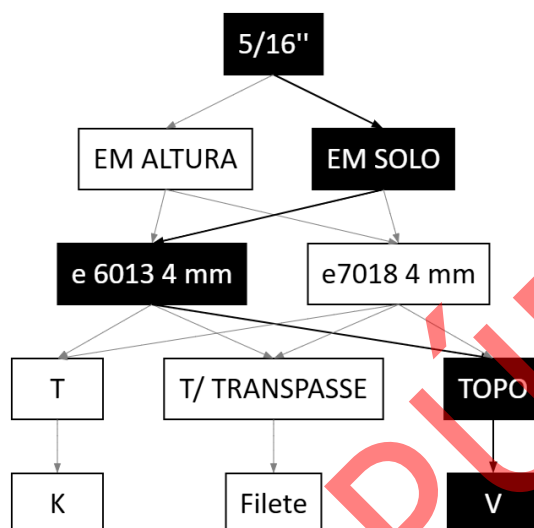
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
98749	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.002/01		ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4040189
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,3692

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

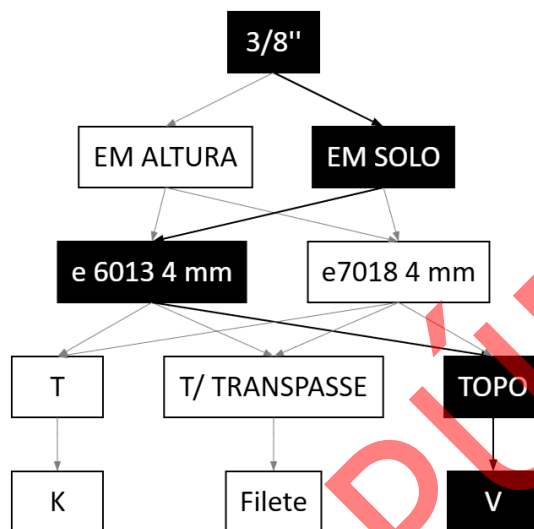
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
98750	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.003/01		ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5106704
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,529

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

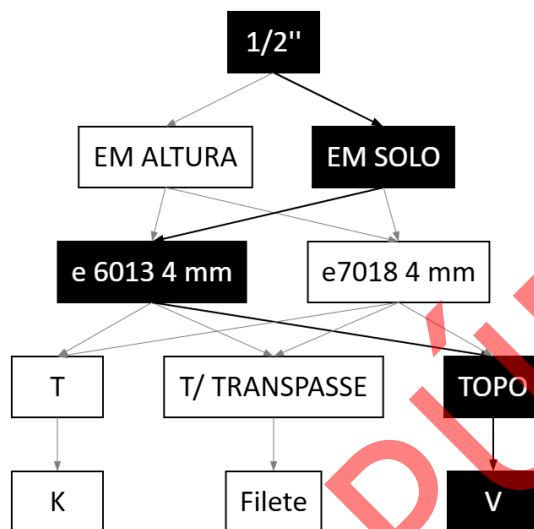
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
98751	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.004/01		ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7294429
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,9475

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

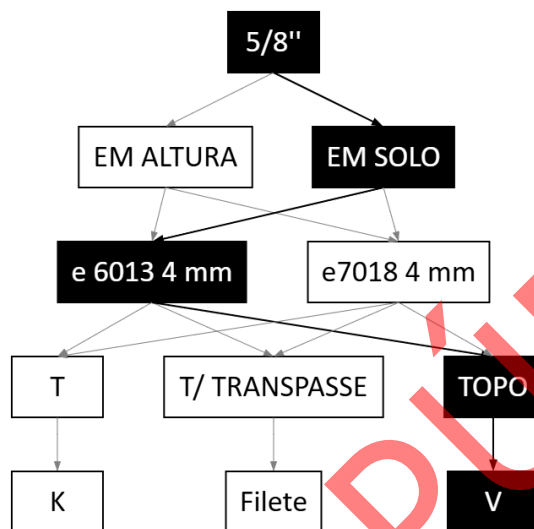
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
98752	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.005/01		ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9413787
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,4694

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

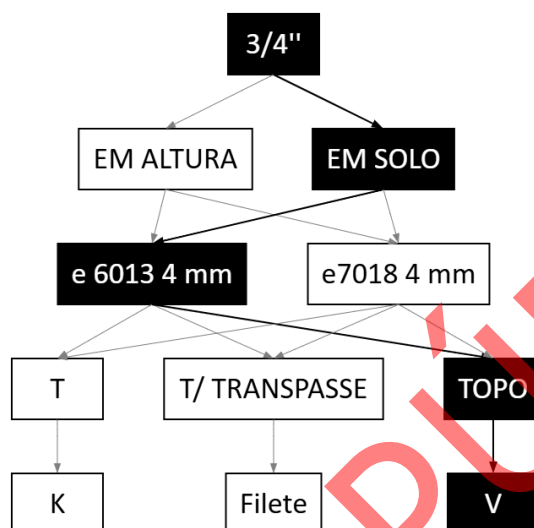
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
98753	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.006/01		ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1601511
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	2,1284

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

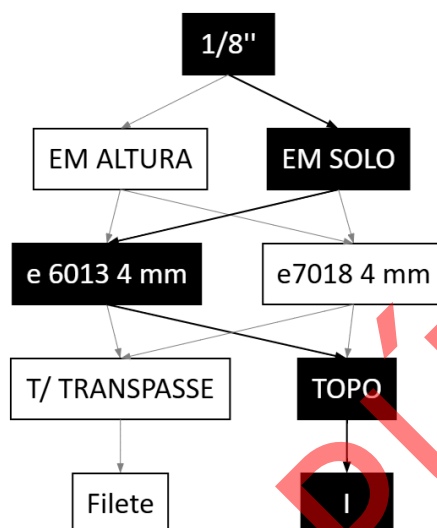
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, COM JUNTA EM I, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.007/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0782531
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,3132883

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta em I;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

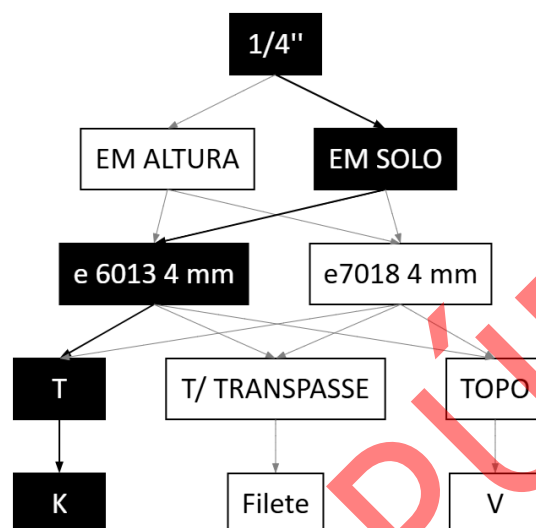
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.008/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8543343
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,1395

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

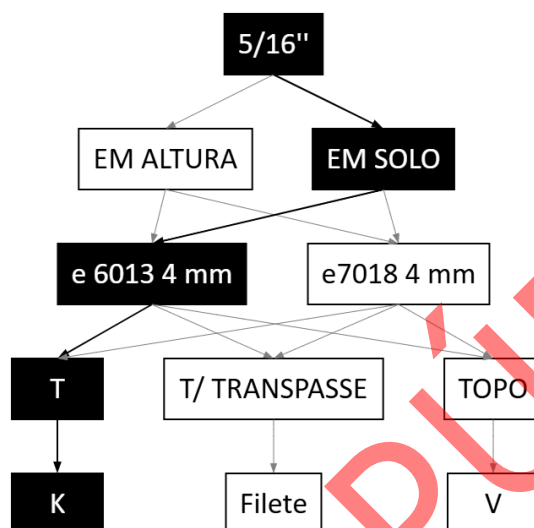
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.009/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9630368
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2064

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

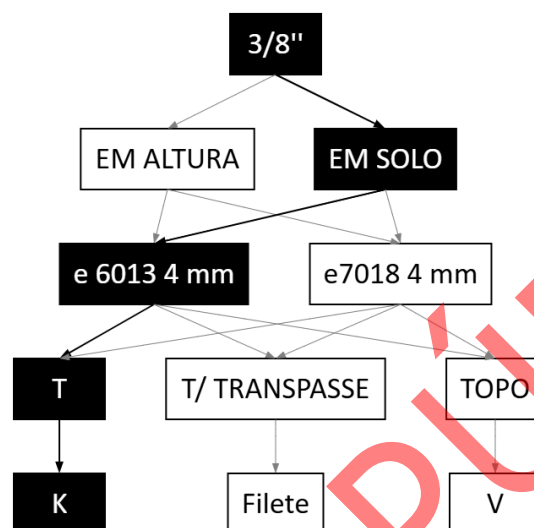
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.010/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0696884
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2847

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

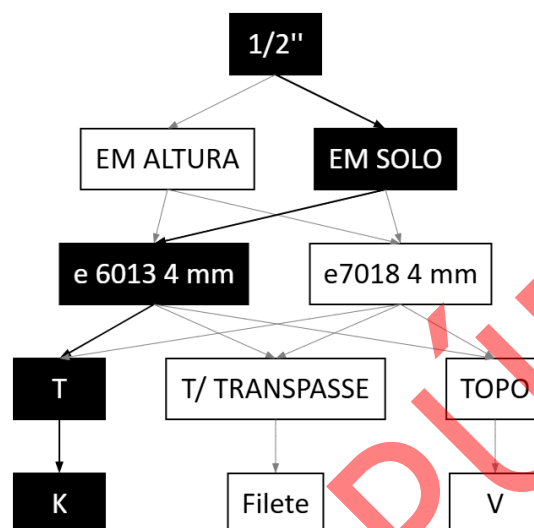
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.011/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2884608
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,4847

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

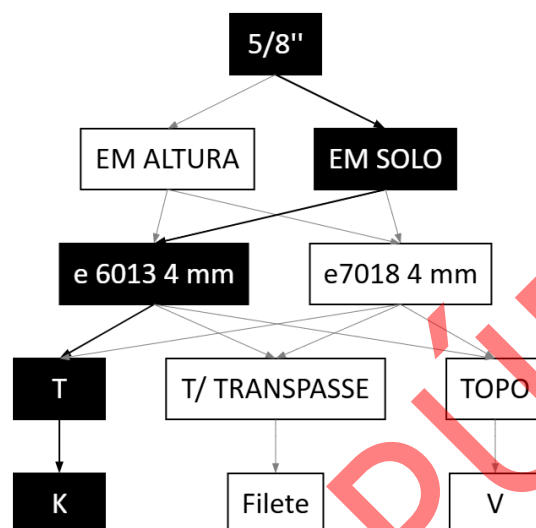
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.012/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5003966
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,7288

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

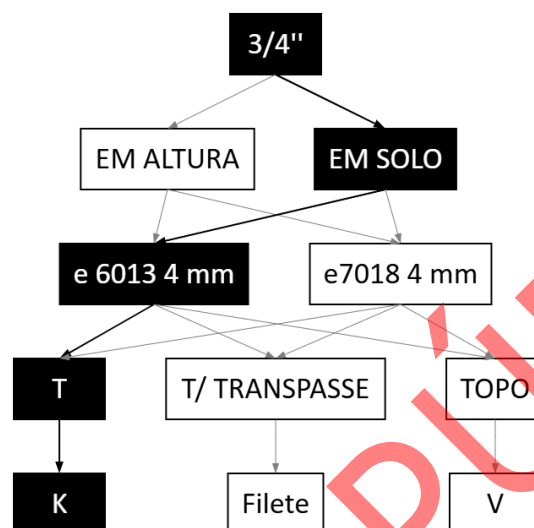
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.013/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,719169
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,0329

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

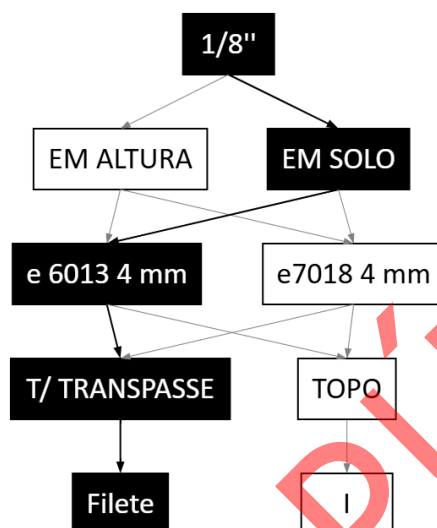
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.014/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,637271
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2796143

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

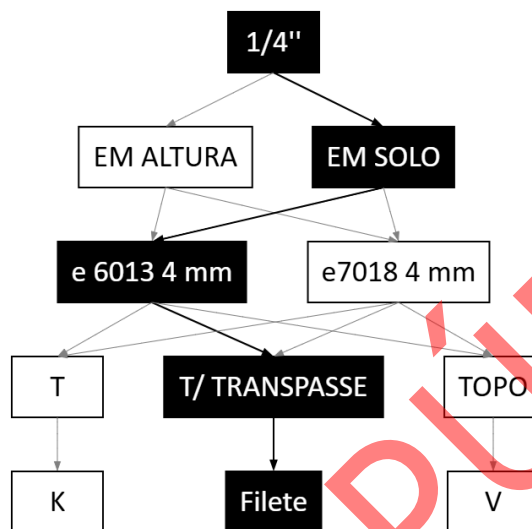
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.015/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8543343
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,7312065

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

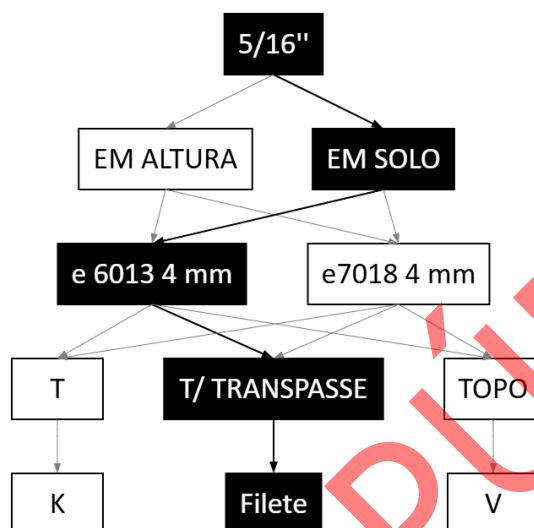
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.016/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9630368
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,8496668

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

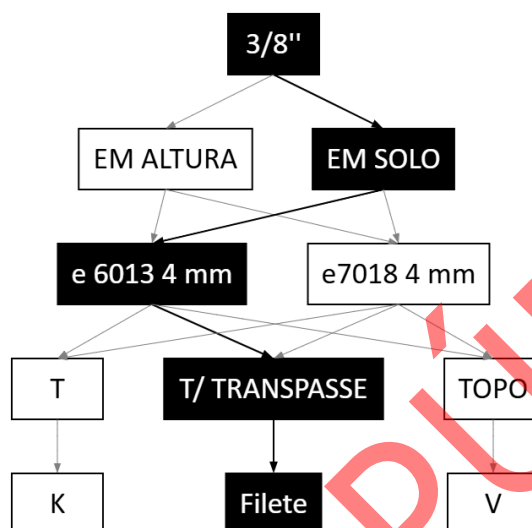
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.017/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0696884
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,9735389

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

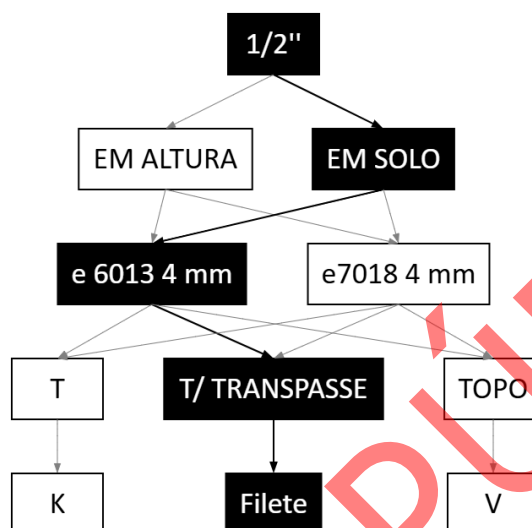
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.018/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2884608
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,2543559

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

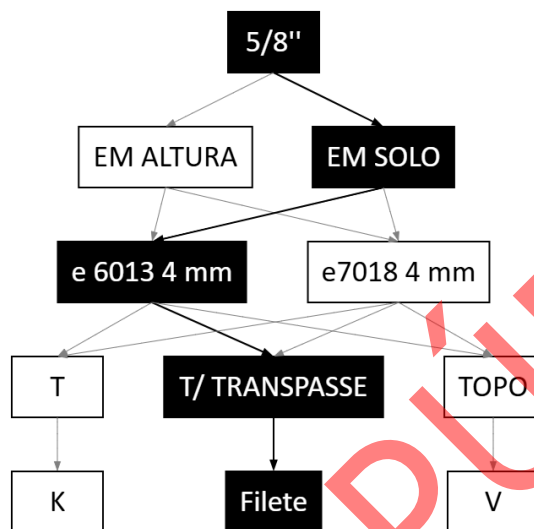
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.019/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5003966
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,5610297

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

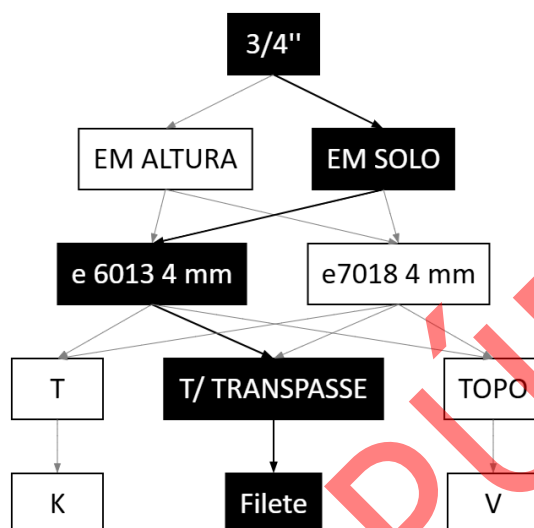
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.020/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,719169
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,9122012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

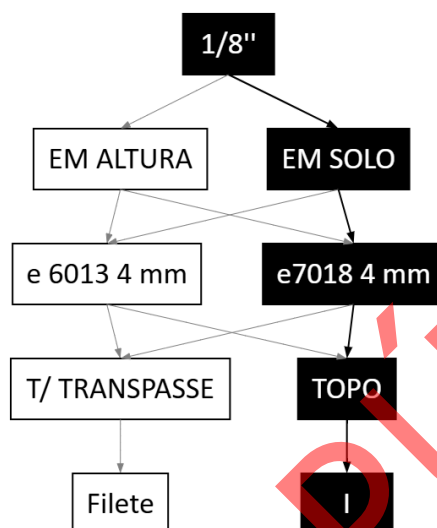
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, COM JUNTA EM I, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.021/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0782531
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,3259161

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta em I;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

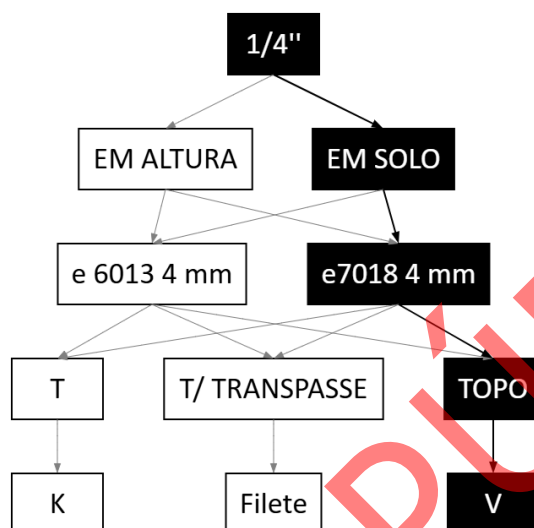
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.022/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2953163
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,246

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60º, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

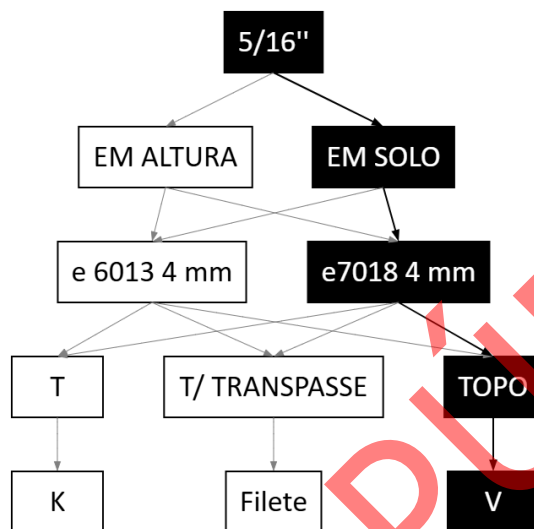
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.023/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4040189
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,3844

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

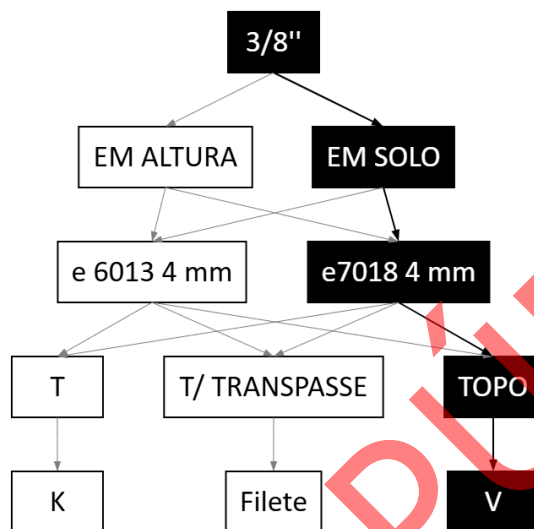
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.024/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5106704
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,5507

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

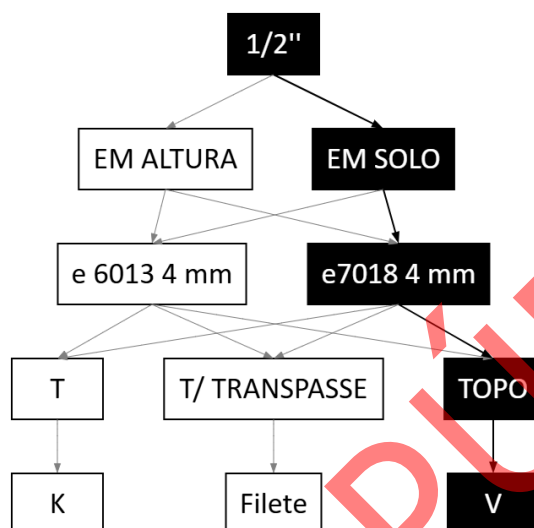
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.025/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7294429
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,9864

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

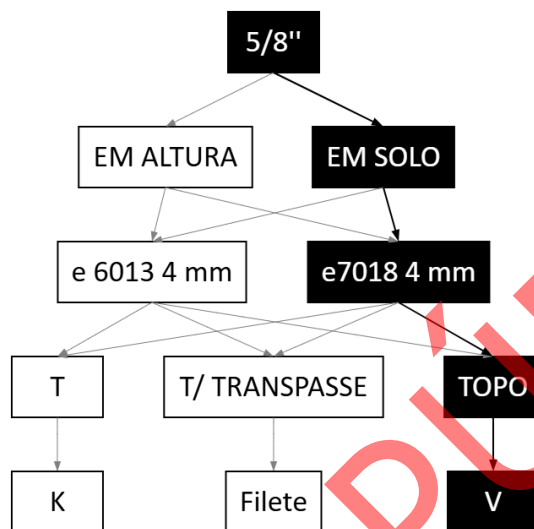
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.026/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9413787
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,5298

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

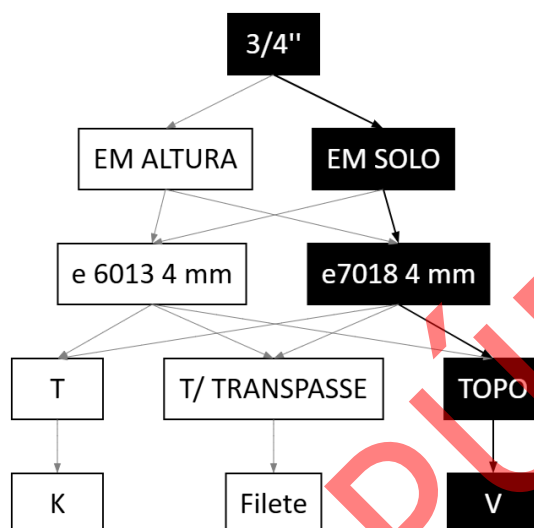
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.027/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1601511
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	2,2159

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

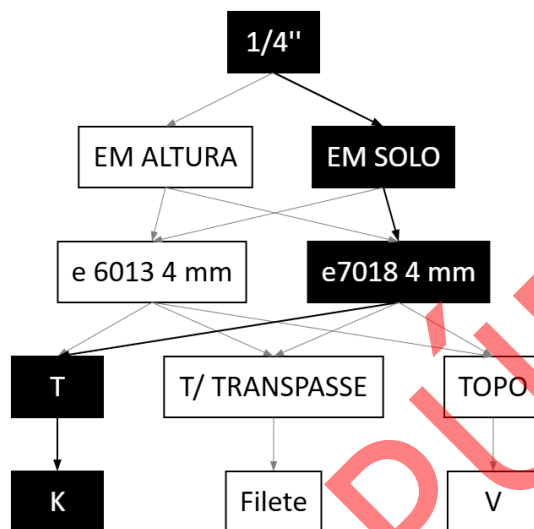
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.028/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8543343
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,1452

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

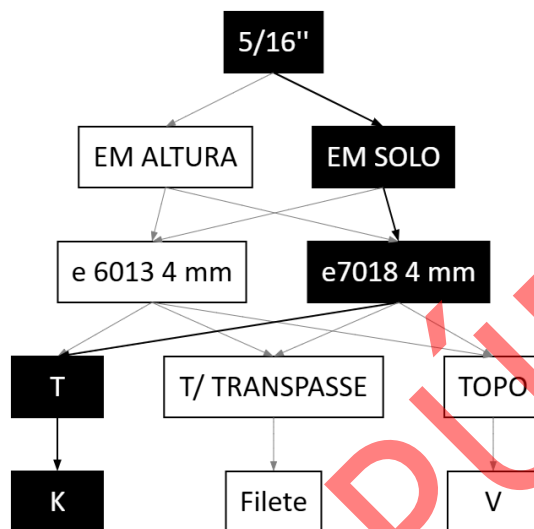
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.029/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9630368
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2149

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

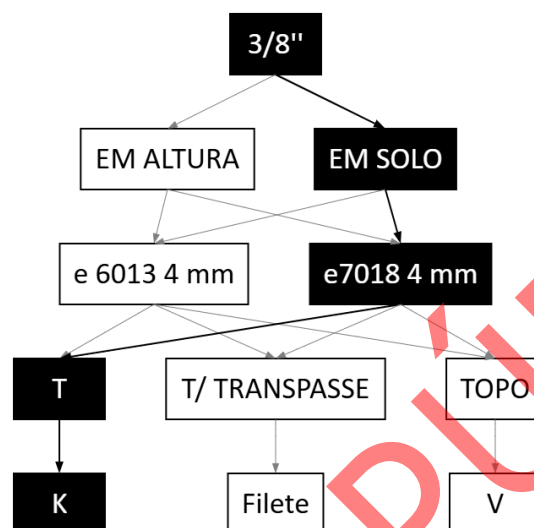
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.030/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0696884
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2964

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

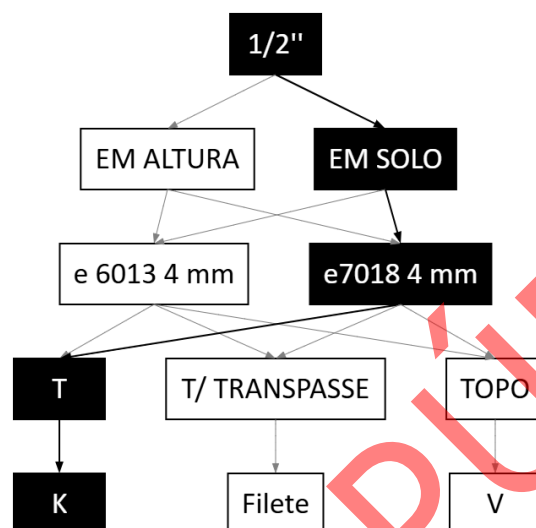
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.031/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2884608
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,5046

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

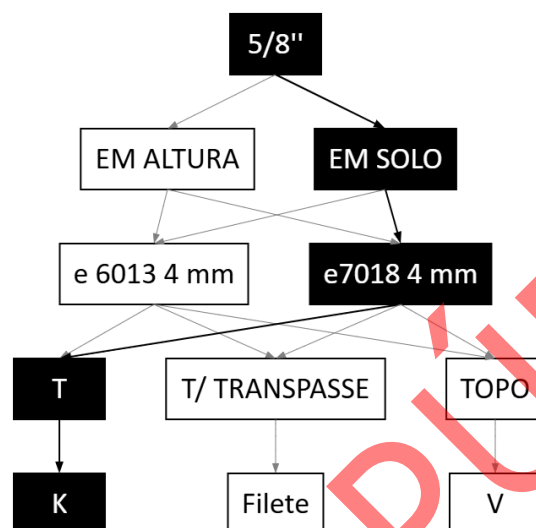
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.032/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5003966
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,7588

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

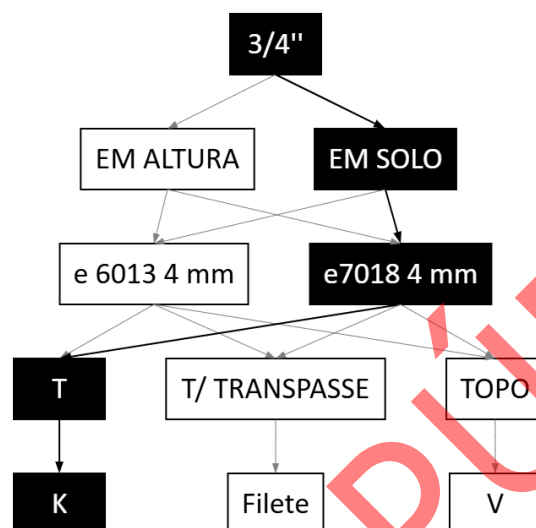
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.033/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,719169
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,0753

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

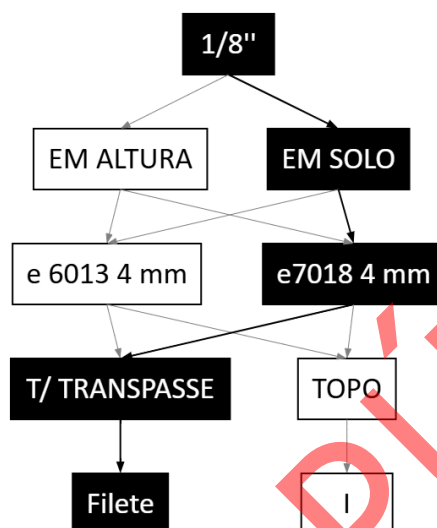
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.034/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,637271
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2910394

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

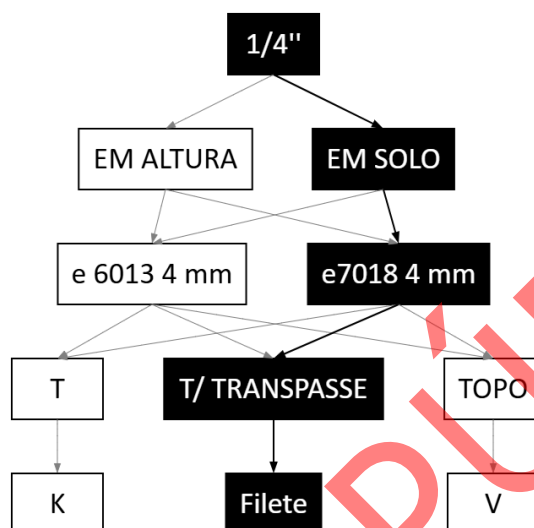
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.035/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8543343
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,7612725

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

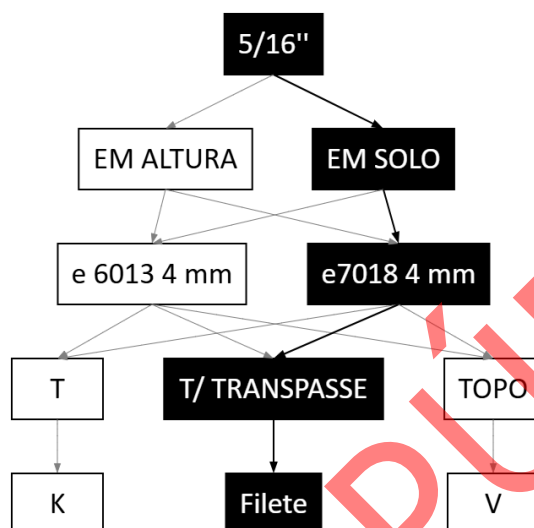
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.036/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9630368
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,8845434

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

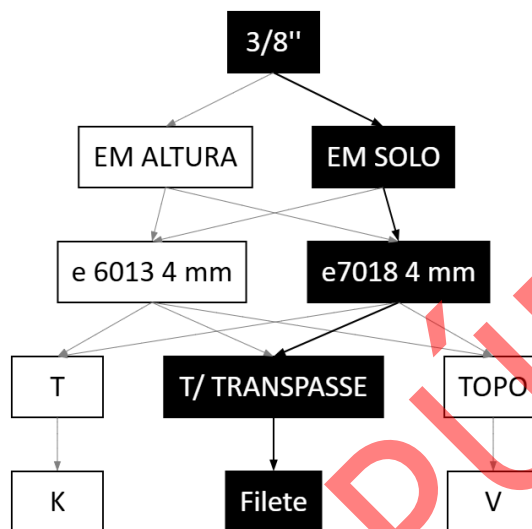
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.037/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0696884
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,0132261

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

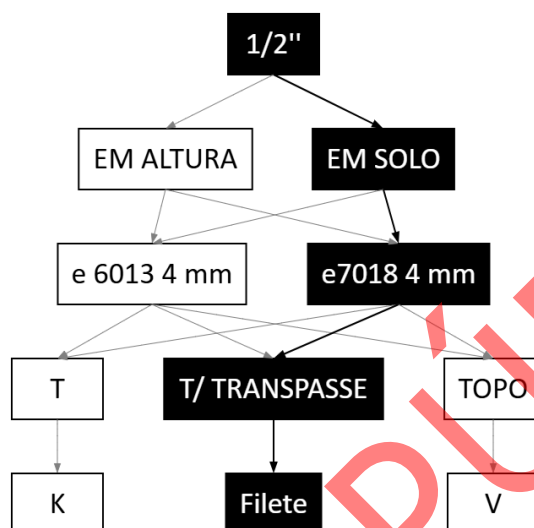
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.038/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2884608
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,3060695

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

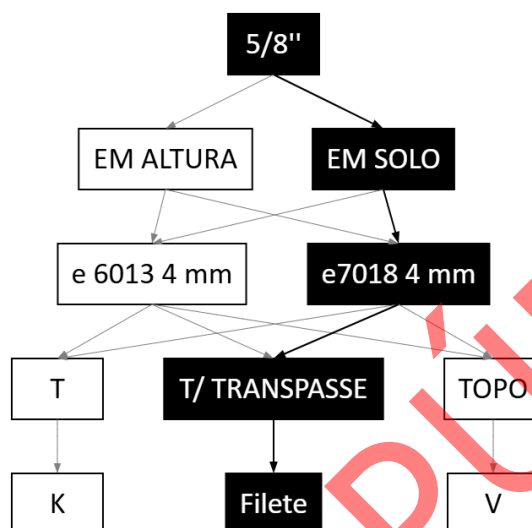
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.039/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5003966
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,6247697

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

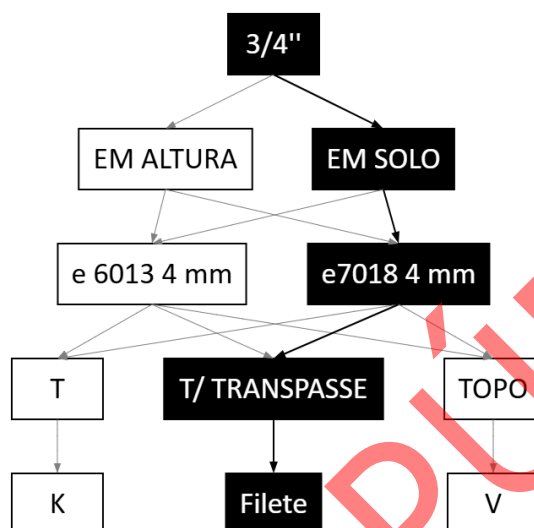
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM SOLO, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.040/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,719169
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,9909743

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em solo;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

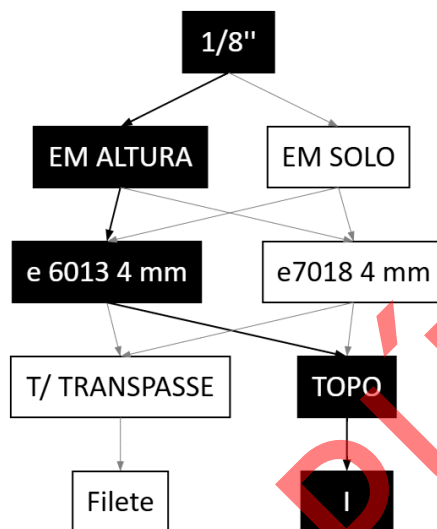
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, COM JUNTA EM I, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA= 1/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.041/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0493144
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,3132883

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta em I;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

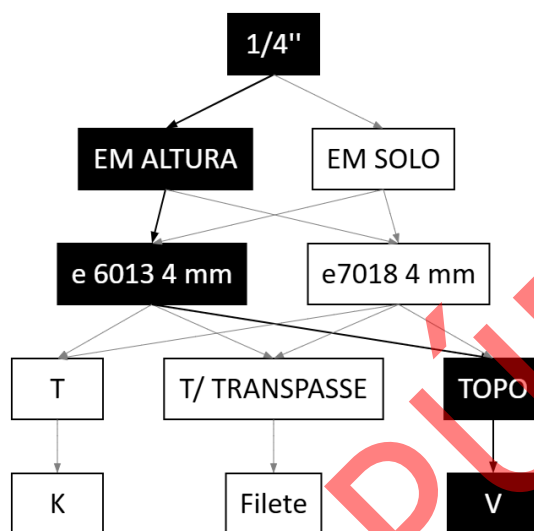
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.042/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6631722
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2363

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60º, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

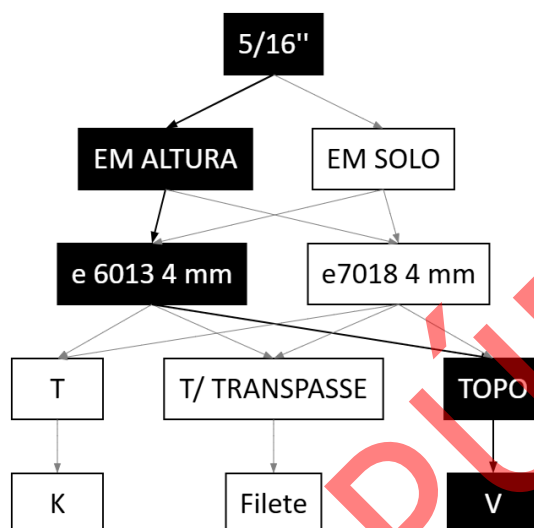
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.043/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9705845
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,3692

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60º, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

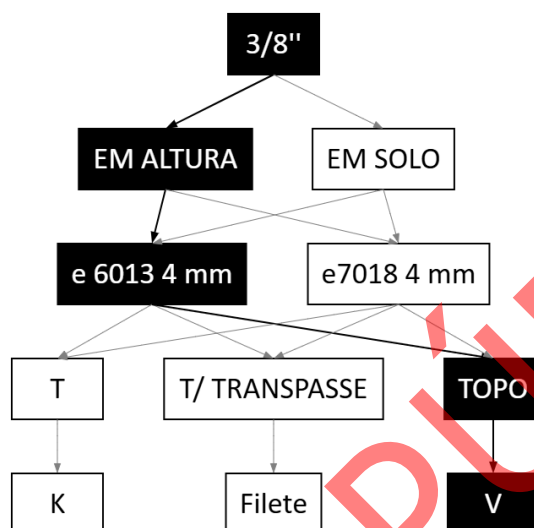
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.044/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2721966
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,529

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

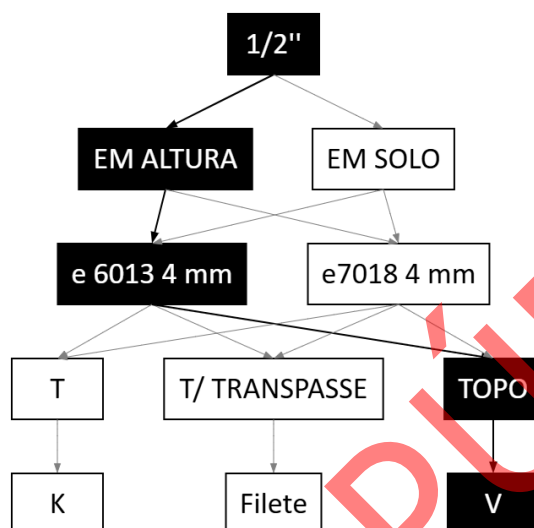
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.045/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,890888
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,9475

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60º, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

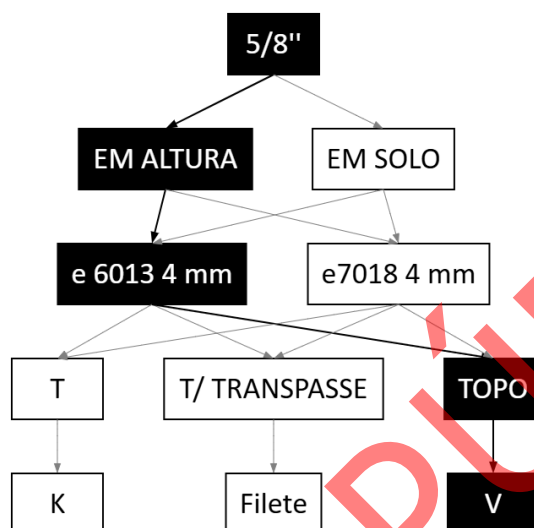
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.046/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4902453
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,4694

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

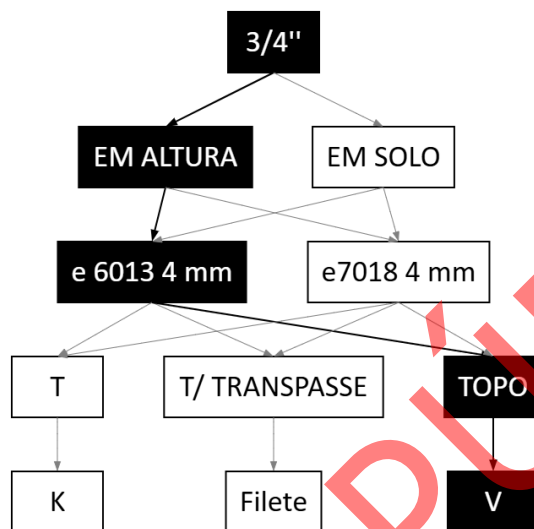
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.047/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1089367
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	2,1284

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

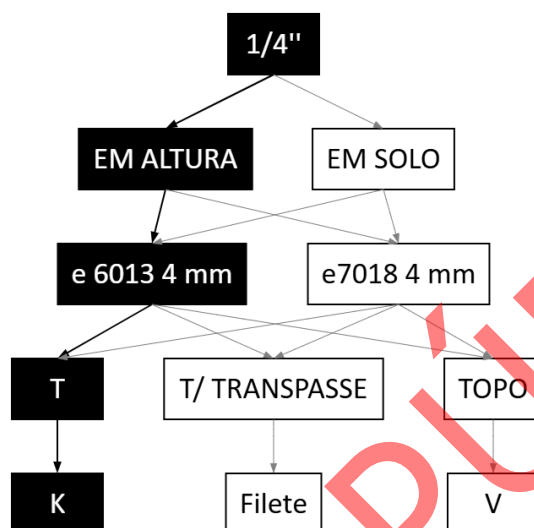
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.048/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,416069
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,1395

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

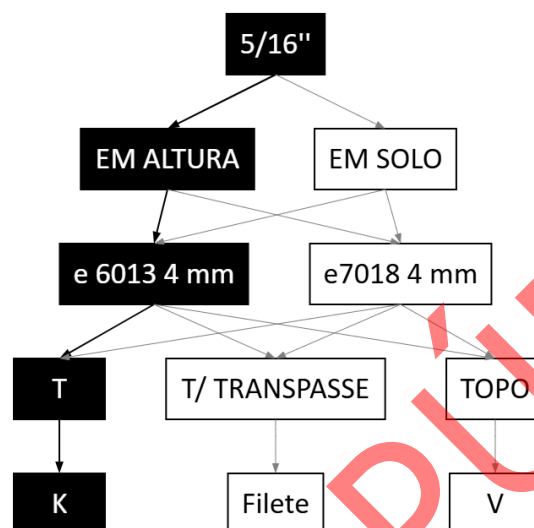
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.049/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7234813
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2064

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

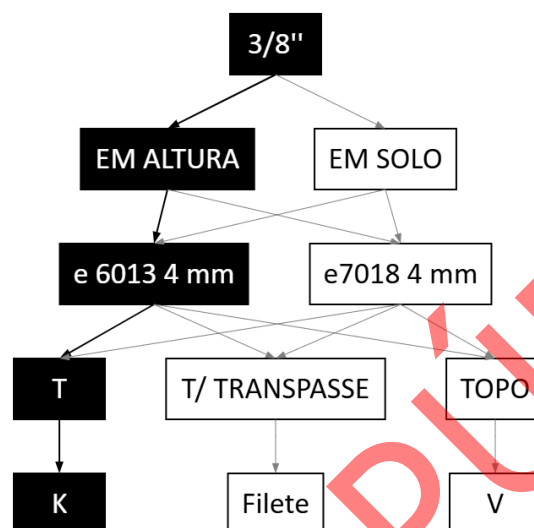
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.050/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0250933
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2847

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

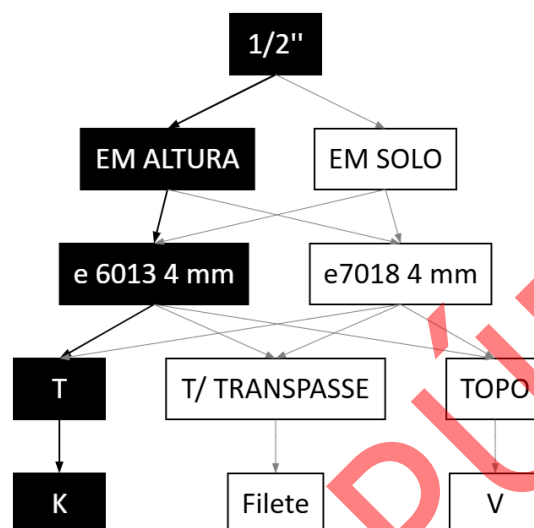
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.051/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6437847
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,4847

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

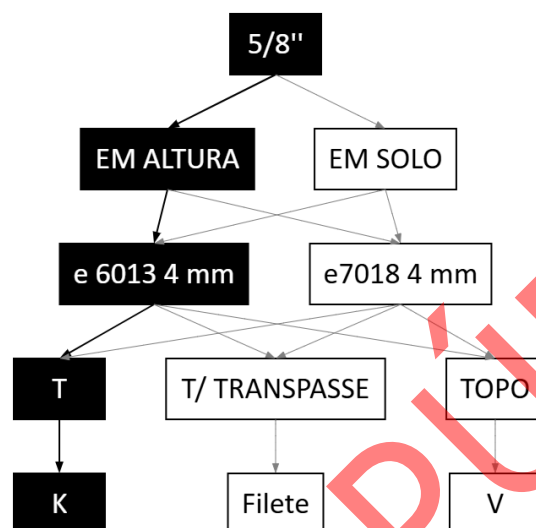
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.052/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,243142
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,7288

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

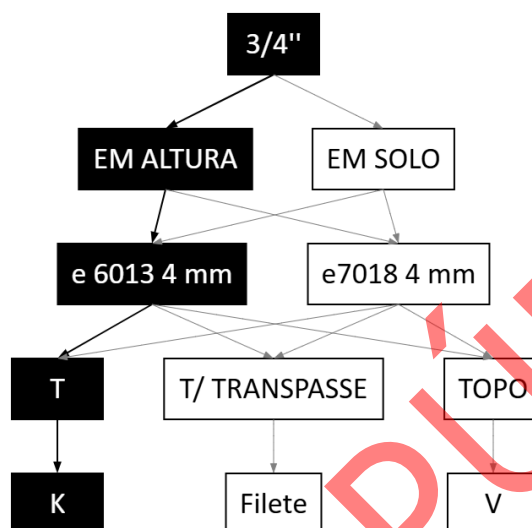
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.053/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8618334
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,0329

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

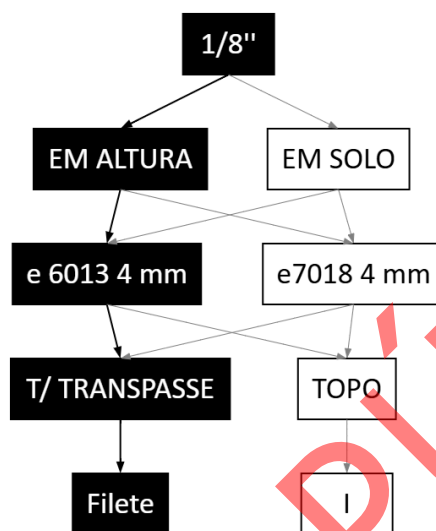
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.054/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8022111
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2796143

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

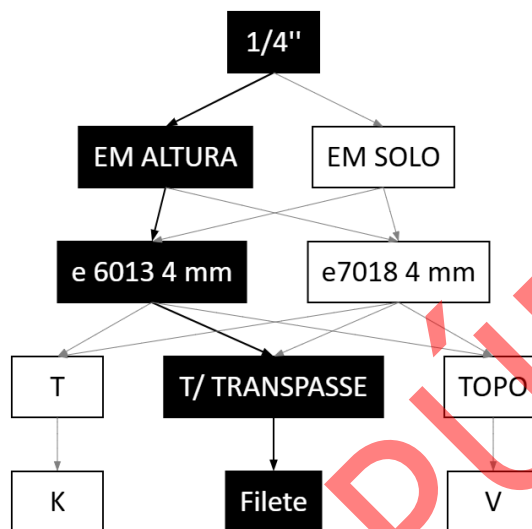
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.055/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,416069
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,7312065

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

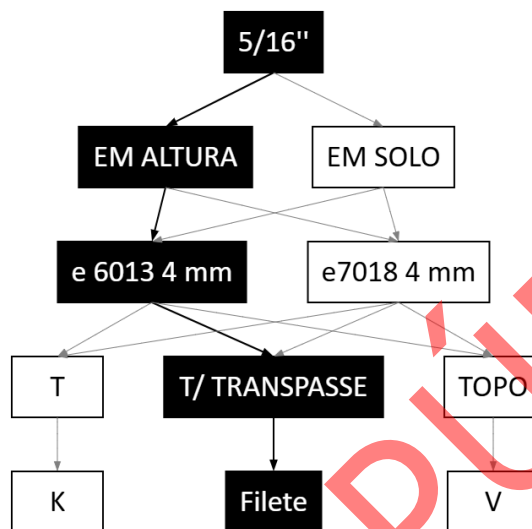
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.056/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7234813
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,8496668

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

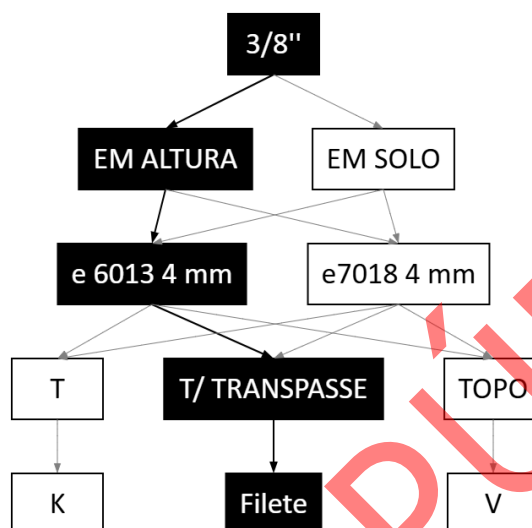
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.057/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0250933
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,9735389

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

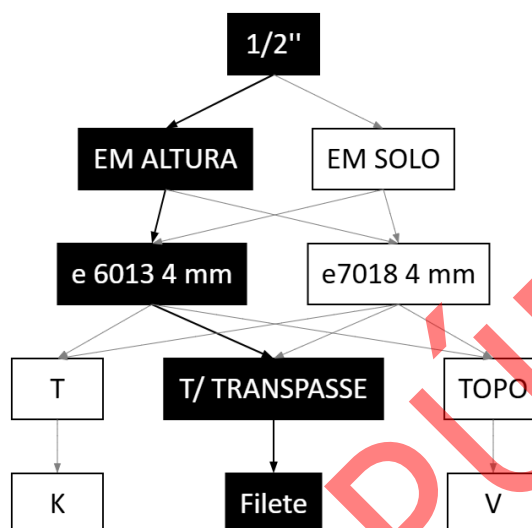
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.058/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6437847
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,2543559

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

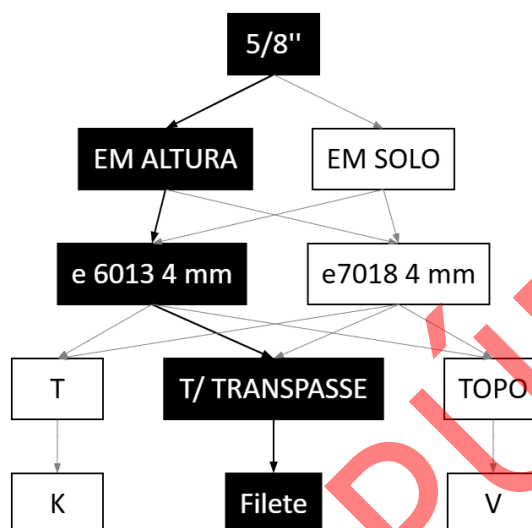
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.059/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,243142
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,5610297

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

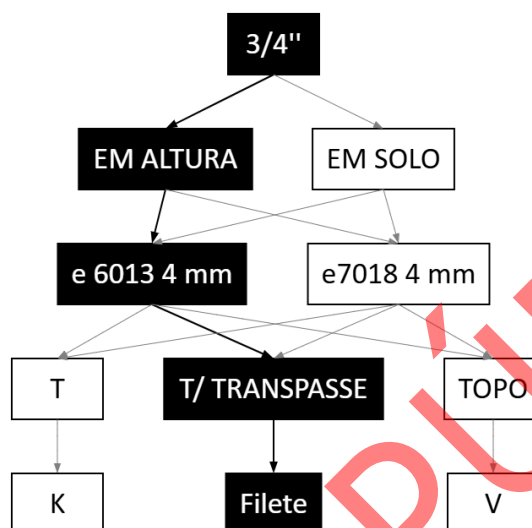
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E6013, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.060/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8618334
I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,9122012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-6013, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

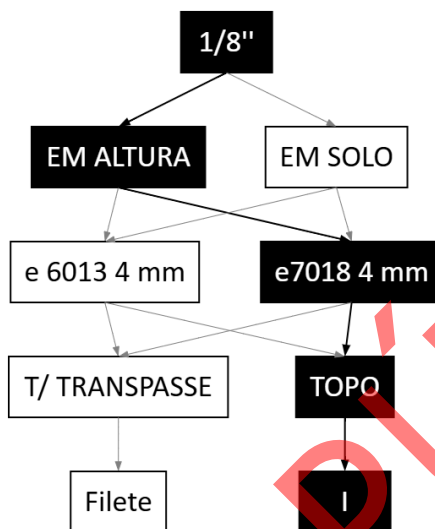
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, COM JUNTA EM I, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA= 1/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.061/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0493144
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,3259161

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta em I;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

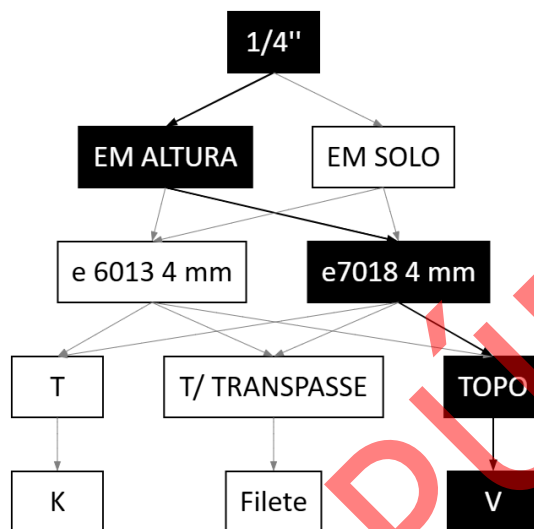
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.062/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6631722
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,246

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

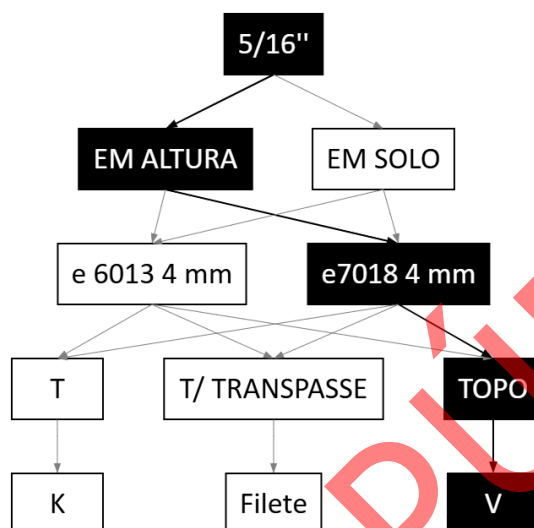
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.063/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9705845
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,3844

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

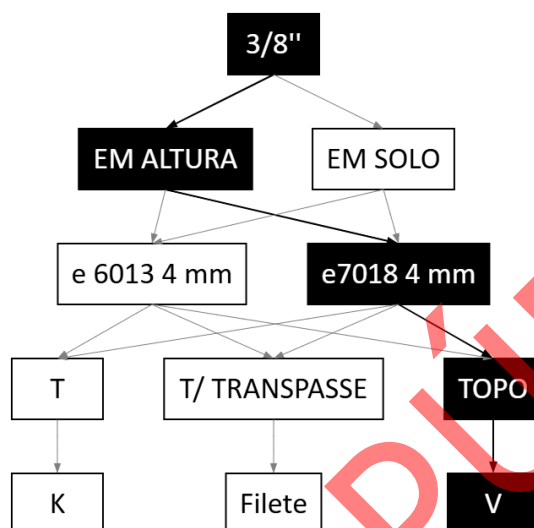
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.064/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2721966
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,5507

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

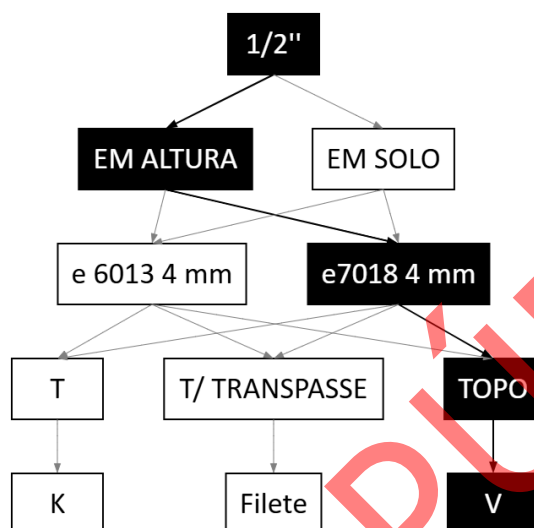
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.065/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,890888
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,9864

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

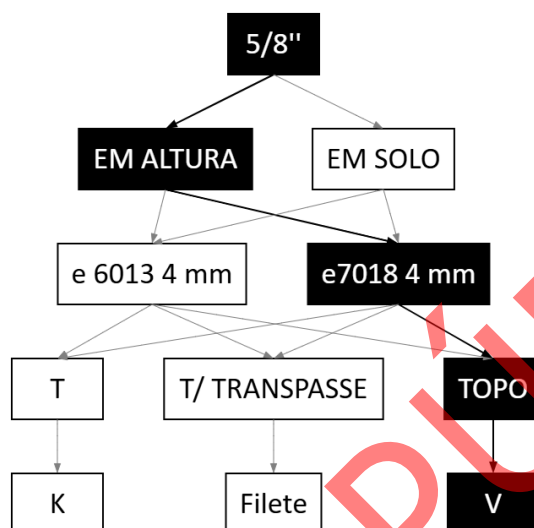
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.066/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4902453
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,5298

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

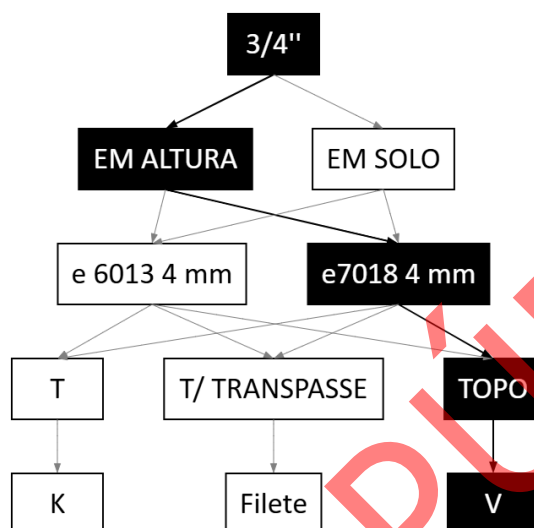
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.067/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1089367
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	2,2159

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo V com ângulo total de 60°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

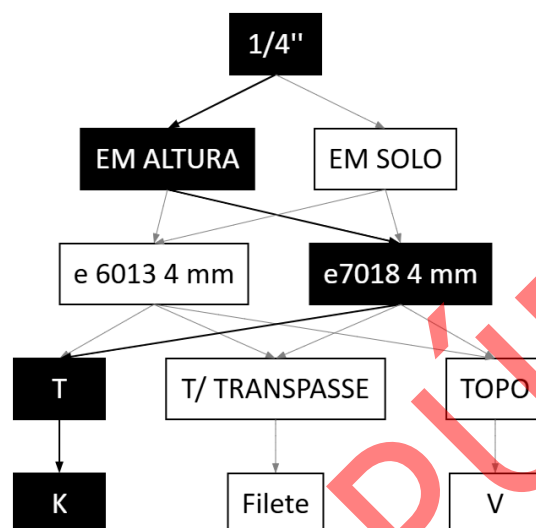
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.068/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,416069
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,1452

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

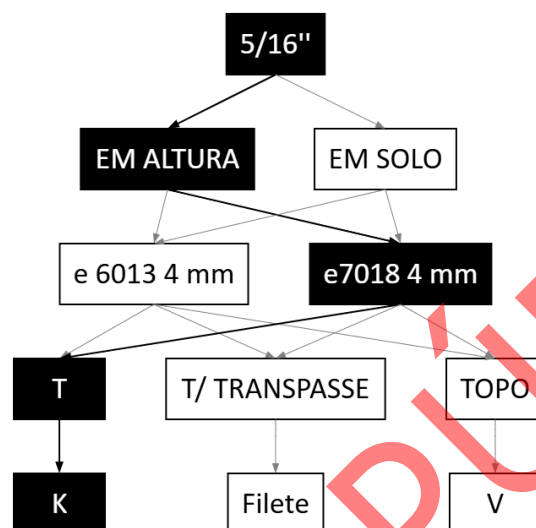
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.069/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7234813
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2149

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

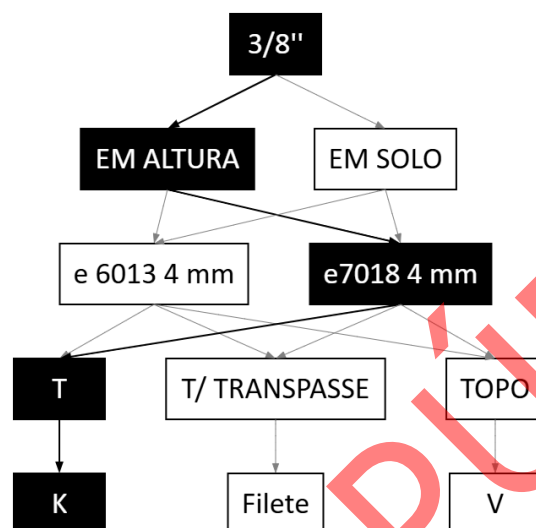
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.070/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0250933
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2964

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

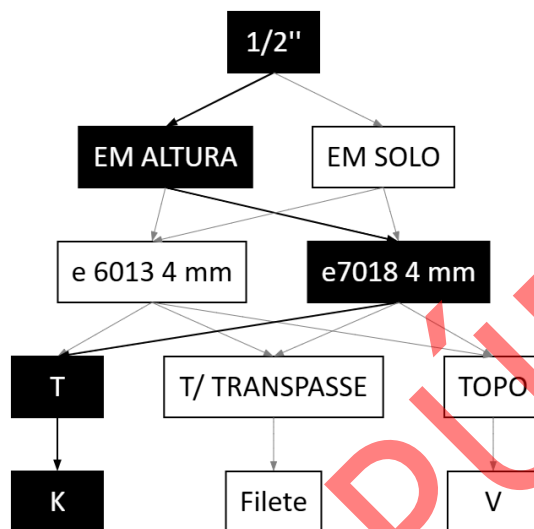
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.071/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6437847
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,5046

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

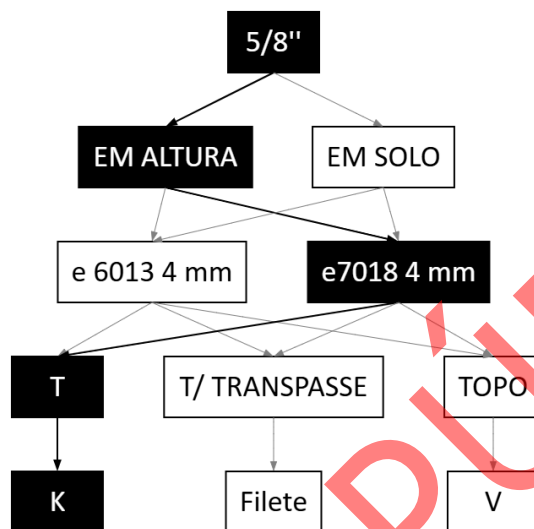
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.072/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,243142
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,7588

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

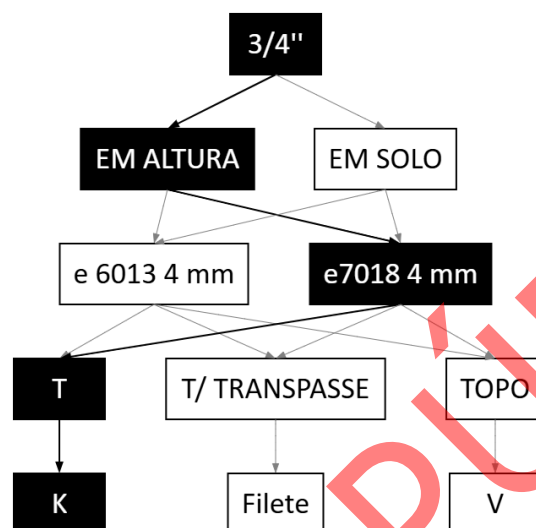
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T EM CHAPA/ PERFIL/ TUBO DE AÇO, CHANFRADO, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.073/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8618334
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,0753

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui chanfro do tipo K com ângulo de 45°, no entanto esta composição não contempla a execução do chanfro;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;

- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade constante e moderada para que o material se deposite corretamente no chanfro;
- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes até o preenchimento completo do chanfro.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

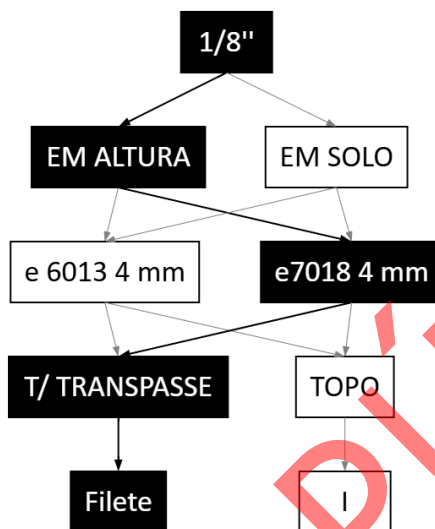
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.074/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8022111
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,2910394

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

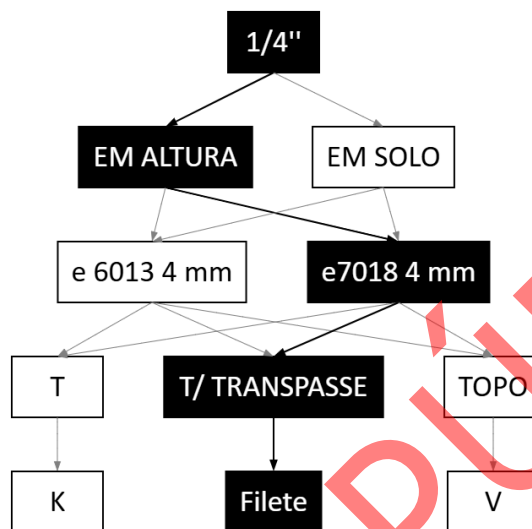
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.075/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,416069
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,7612725

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

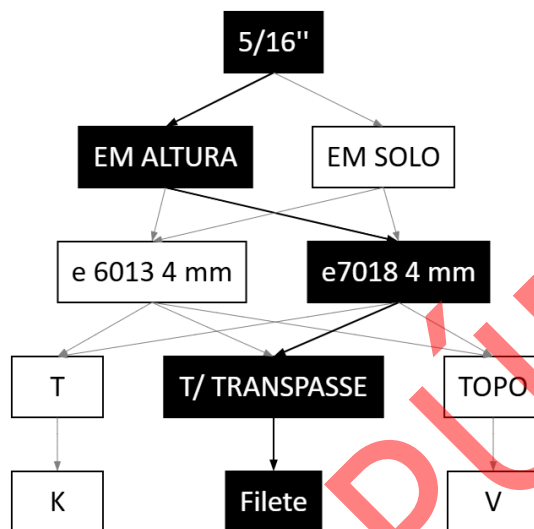
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/16".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.076/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7234813
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,8845434

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

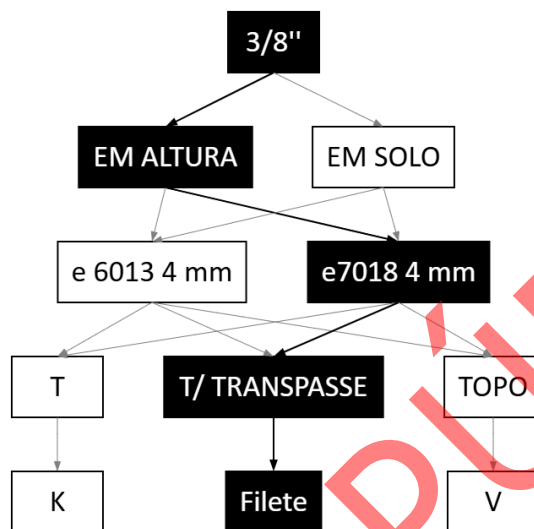
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.077/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0250933
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,0132261

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

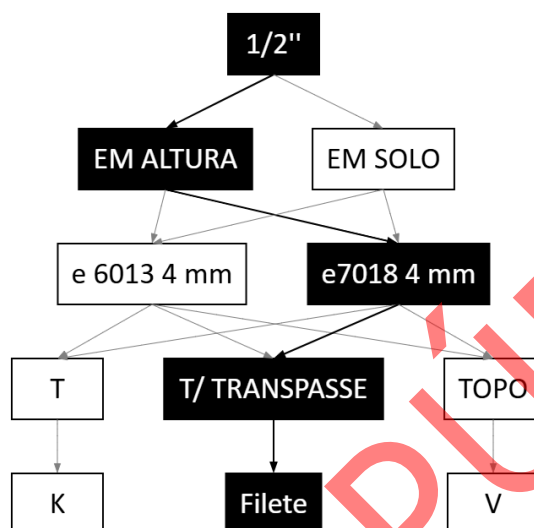
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=1/2".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.078/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6437847
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,3060695

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

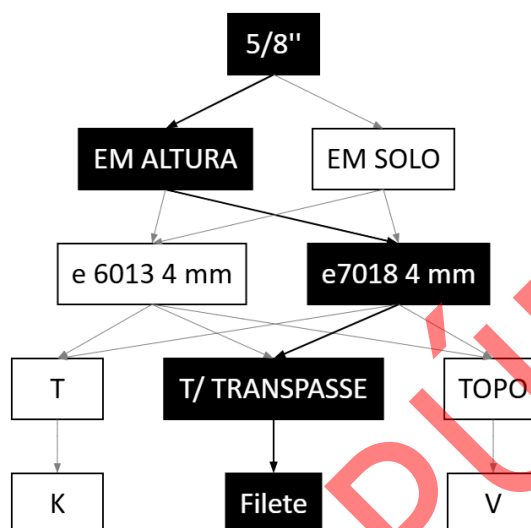
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=5/8".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.079/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,243142
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,6247697

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

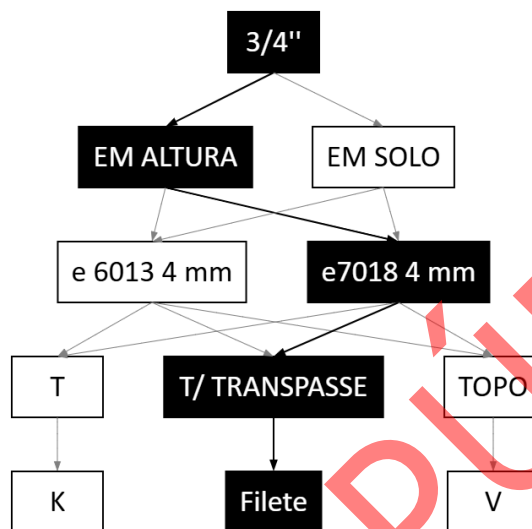
9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

Código	Descrição Composição	Unid.
0	SOLDA EM T OU TRANSPASSE EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO, COM JUNTA DE FILETE, ELETRODO E7018, EM ALTURA, ESPESSURA=3/4".	M
Macroclasse.classe.grupo		Situação
03.FUES.SLDT.080/01		

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8618334
I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,9909743

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletrodo AWS E-7018, diâmetro de 4mm (solda elétrica);
- Soldador com encargos complementares;
- Inversor de solda monofásico.

4. EQUIPAMENTOS

- Inversor de solda monofásico de 160 A, potência de 7000 W, tensão de 220 V.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de solda previsto em projeto.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na execução da solda;
- É considerado que a peça de aço possui junta soldada em filete;
- Esta composição considera que a solda foi realizada em altura;
- O custo do inversor de solda está contemplado nos encargos complementares que formam o custo unitário do soldador. Portanto, não está individualmente incluído nesta composição.

7. EXECUÇÃO

- Aproximar e alinhar as peças que serão soldadas;
- Fornecendo adequada corrente de soldagem, iniciar o filete de solda aplicando com velocidade

constante e moderada para que o material se deposite corretamente;

- Caso necessário, remover a escória e realizar novos passes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CONSULTA PÚBLICA

IV. BIBLIOGRAFIA

- AMERICAN WELDING SOCIETY. AWS D1 .1/D1 .1 M: Structural Welding Code-Steel. Chicago: AISC, 2020.
- AMERICAN WELDING SOCIETY. ANSI/ AISC 360-22: Specification for Structural Steel Buildings. Chicago: AISC, 2022. Revisado em set. 2023.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 6 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-06-atualizada-2022-1.pdf>.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 18 - Segurança e Saúde no trabalho na indústria da construção. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-18-at>
- CEARÁ. Escola Estadual de Educação Profissional - EEEP. Mecânica: processos de soldagem. Secretaria da Educação do Estado do Ceará, Fortaleza.
- ESAB. Calculadora do custo de soldagem "Analisador de produtividade de soldagem rápida" (QWPA). Disponível em: https://esab.com/br/sam_pt/support/tools/calculators/quick-weld-productivity-analyzer/
- PFEIL, Michèle; PFEIL, Walter. Estruturas de aço: dimensionamento prático de acordo com a NBR 8800:2008. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- WELDING & NDT. Fillet Weld Basics: How to Calculate Leg Length and Throat Thickness. Welding & NDT, 2020.