



SINAPI

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA
CONSTRUÇÃO CIVIL

CADERNOS TÉCNICOS DE COMPOSIÇÕES PARA

Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque

Aferido em: 06/2016
Última Atualização: 11/2022

ATUALIZAÇÕES

Atualização	Alteração
102022	'- Revisão do texto de introdução. - Descontinuidade das composições de códigos 94708 a 94712, 94786 a 94788 e 95141.
112022	'- Alteração na descrição da composição de código 94641.
052022	'- Separação das composições específicas de instalações hidráulicas para Reservação, antes distribuídas nos Cadernos Técnicos de Água Fria em PVC, Água Quente em CPVC, PPR, Cobre e Gás e Incêndio em Aço.

INTRODUÇÃO

A Caixa apresenta o Grupo Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque em 244 composições. Fazem parte deste grupo os serviços de instalações hidráulicas de tubos e conexões em PVC, CPVC, PPR e cobre; e de gás e incêndio em aço.

As composições estão divididas de acordo com o local de aplicação e variam por tipo, material e diâmetro. Foram analisadas as tubulações do subsistema de reservação, compreendendo as tubulações e conexões do barrilete e os adaptadores para ligação nos reservatórios. São elas:

- Vasos comunicantes: compreendem as tubulações que interligam os reservatórios.
- Barrilete: tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição.
- Extravasor: tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento.
- Tubulação de limpeza: tubulação destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza.

São consideradas as instalações para duas condições de reservatório:

- Reservatório de fibra/fibrocimento: tubulações que normalmente correm no mesmo pavimento dos reservatórios, e têm como característica principal o grande número de conexões com trechos de tubulação de comprimento menor;
- Reservatório de concreto: tubulações encaminhadas em um andar técnico podendo percorrer as distâncias com liberdade. Caracterizam-se por tubos de grande comprimento e uma relação conexão por metro menor quando comparada à correspondente às tubulações ligadas aos reservatórios de fibra/fibrocimento.

Para os diferentes tipos de materiais, foram considerados os seguintes elementos: tubos, conexões de 2 acessos inclinados (cotovelos, curvas, joelhos e outros); conexões de 2 acessos alinhados (conectores, luvas, nipes, uniões e outros), conexões de 3 acessos (tê e outros) e adaptadores soldáveis com anel e flanges livres. Os diâmetros contemplados variam de 22 a 110 mm.

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

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 é possível acessar o “Sumário de Publicações”, onde estão disponibilizadas toda a documentação técnica e relatórios do SINAPI. Para identificar todas as referências vigentes no SINAPI, utilizar o Catálogo de Referências.

NORMAS E LEGISLAÇÃO

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5020:2003 – Tubos de cobre sem costura para uso geral – Requisitos. Rio de Janeiro, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5580: Tubos de aço-carbono para usos comuns na condução de fluidos - Especificação. Rio de Janeiro, 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5590: Tubos de aço-carbono com ou sem solda longitudinal, pretos ou galvanizados - Especificação. Rio de Janeiro, 2012.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5626: Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro, 1998.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5648 – Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável - Requisitos. Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 5680 – Dimensões de tubos de PVC rígido. Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 6591: Tubos de aço-carbono com solda longitudinal de seção circular, quadrada, retangular e especial para fins industriais – Especificação. Rio de Janeiro, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 6925: Conexão de ferro fundido maleável, de classes 150 e 300, com rosca NPT para tubulação. Rio de Janeiro, 1995.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 6943: Conexões de ferro fundido maleável, com rosca NBR NM-ISO 7-1, para tubulações. Rio de Janeiro, 2000.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 7198: Projeto e execução de instalações prediais de água quente. Rio de Janeiro, 1993.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 7231 – Conexões de PVC – Verificação do comportamento ao calor. Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 7372 – Execução de tubulações de pressão – PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha. Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 11720: Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar – Requisitos. Rio de Janeiro, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 13206: Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos – Requisitos. Rio de Janeiro,

BIBLIOGRAFIA

- Catálogo Técnico – Eluma (cobre).
- Catálogo Técnico – Tubonasa (aço).
- Catálogo Técnico – Usiminas (aço).
- Catálogo Técnico TIGRE – PPR Termofusão: Orientação sobre instalações de Termofusão.
- Ficha Técnica TIGRE – Linha água quente Aquatherm (CPVC).
- Ficha Técnica TIGRE – Linha soldável (PVC).
- FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO . Catálogo Técnico de Serviços. São Paulo: FDE, outubro de 2013 (PVC).
- Manual Técnico de Tubos de Aço Carbono com Costura – Kloeckner Metals.
- Manual Técnico- Linha Amanco (PPR).

COMPOSIÇÕES AFERIDAS

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.ACOB.125/01 94602	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 54 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	35
02.INHI.ACOB.125/02 94603	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 66 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	37
02.INHI.ACOB.126/01 94604	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 79 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	39
02.INHI.ACOB.126/02 94605	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 104 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	41
02.INHI.ACOB.127/01 94606	LUVA EM COBRE, DN 54 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	43
02.INHI.ACOB.127/02 94607	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 54 MM X 2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	45
02.INHI.ACOB.127/03 94608	LUVA EM COBRE, DN 66 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	47
02.INHI.ACOB.127/04 94609	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 66 MM X 2 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	49

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.ACOB.128/01 94610	LUVA EM COBRE, DN 79 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	51
02.INHI.ACOB.128/02 94611	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 79 MM X 3", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	53
02.INHI.ACOB.128/03 94612	LUVA DE COBRE, DN 104 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	55
02.INHI.ACOB.128/04 94613	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 104 MM X 4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	57
02.INHI.ACOB.129/01 94614	COTOVELO EM COBRE, DN 54 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	59
02.INHI.ACOB.129/02 94615	CURVA EM COBRE, DN 54 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	61
02.INHI.ACOB.129/03 94616	COTOVELO EM COBRE, DN 66 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	63
02.INHI.ACOB.129/04 94617	CURVA EM COBRE, DN 66 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	65

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.ACOB.130/01 94618	COTOVELO EM COBRE, DN 79 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	67
02.INHI.ACOB.130/02 94619	CURVA EM COBRE, DN 79 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	69
02.INHI.ACOB.130/03 94620	COTOVELO EM COBRE, DN 104 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	71
02.INHI.ACOB.130/04 94621	CURVA EM COBRE, DN 104 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	73
02.INHI.ACOB.131/01 94622	TE EM COBRE, DN 54 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	75
02.INHI.ACOB.131/02 94623	TE EM COBRE, DN 66 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	77
02.INHI.ACOB.132/01 94624	TE EM COBRE, DN 79 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	79
02.INHI.ACOB.132/02 94625	TE EM COBRE, DN 104 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	81
02.INHI.ACOB.179/01 94626	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 15 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	83

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.ACOB.179/02 94627	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	85
02.INHI.ACOB.179/03 94628	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	87
02.INHI.ACOB.179/04 94629	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 35MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016,	89
02.INHI.ACOB.179/05 94630	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 42 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	91
02.INHI.ACOB.180/01 94631	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 54 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	93
02.INHI.ACOB.180/02 94632	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 66 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	95
02.INHI.ACOB.180/03 94633	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 79 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	97
02.INHI.ACOB.180/04 94634	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 104 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	99
02.INHI.ACOB.181/01 94635	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 15 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	101

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.ACOB.181/02 94636	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	103
02.INHI.ACOB.181/03 94637	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	105
02.INHI.ACOB.181/04 94638	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	107
02.INHI.ACOB.181/05 94639	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 42 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	109
02.INHI.ACOB.182/01 94640	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 54 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	111
02.INHI.ACOB.182/02 94641	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 66 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	113
02.INHI.ACOB.182/03 94642	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 79 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	115
02.INHI.ACOB.182/04 94643	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 104 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	117
02.INHI.AGQU.049/01 94716	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	119

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.AGQU.049/02 94717	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	121
02.INHI.AGQU.050/01 94718	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	123
02.INHI.AGQU.050/02 94719	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	125
02.INHI.AGQU.051/01 94720	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	127
02.INHI.AGQU.051/02 94721	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	129
02.INHI.AGQU.052/01 94722	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	131
02.INHI.AGQU.052/02 94723	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	133
02.INHI.AGQU.053/01 94724	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	135
02.INHI.AGQU.053/02 94725	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	137

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.AGQU.053/03 94726	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	139
02.INHI.AGQU.053/04 94727	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	141
02.INHI.AGQU.054/01 94728	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	143
02.INHI.AGQU.054/02 94729	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	145
02.INHI.AGQU.054/03 94730	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	147
02.INHI.AGQU.054/04 94731	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	149
02.INHI.AGQU.055/01 94732	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	151
02.INHI.AGQU.055/02 94733	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	153
02.INHI.AGQU.055/03 94734	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	155

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.AGQU.055/04 94863	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	157
02.INHI.AGQU.056/01 94736	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	159
02.INHI.AGQU.056/02 94737	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	161
02.INHI.AGQU.056/03 94738	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	163
02.INHI.AGQU.056/04 94739	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	165
02.INHI.AGQU.057/01 94740	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	167
02.INHI.AGQU.057/02 94741	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	169
02.INHI.AGQU.057/03 94742	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	171
02.INHI.AGQU.057/04 94743	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	173

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.AGQU.058/01 94744	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	175
02.INHI.AGQU.058/02 94745	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	177
02.INHI.AGQU.058/03 94746	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	179
02.INHI.AGQU.058/04 94747	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	181
02.INHI.AGQU.059/01 94748	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	183
02.INHI.AGQU.059/02 94749	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	185
02.INHI.AGQU.059/03 94750	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	187
02.INHI.AGQU.059/04 94751	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	189
02.INHI.AGQU.060/01 94752	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	191

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.AGQU.060/02 94753	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	193
02.INHI.AGQU.060/03 94754	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	195
02.INHI.AGQU.060/04 94755	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	197
02.INHI.AGQU.061/01 94756	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	199
02.INHI.AGQU.061/02 94757	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	201
02.INHI.AGQU.062/01 94758	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	203
02.INHI.AGQU.062/02 94759	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	205
02.INHI.AGQU.063/01 94760	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	207
02.INHI.AGQU.063/02 94761	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	209

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.AGQU.064/01 94762	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	211
02.INHI.AGQU.064/02 94763	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	213
02.INHI.AGQU.171/01 94764	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 15 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	215
02.INHI.AGQU.171/02 94765	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	217
02.INHI.AGQU.171/03 94766	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	219
02.INHI.AGQU.171/04 94767	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	221
02.INHI.AGQU.171/05 94768	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	223
02.INHI.AGQU.172/01 94769	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	225

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.AGQU.173/01 94770	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 15 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	227
02.INHI.AGQU.173/02 94771	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	229
02.INHI.AGQU.173/03 94772	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	231
02.INHI.AGQU.173/04 94773	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	233
02.INHI.AGQU.173/05 94774	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	235
02.INHI.AGQU.174/01 94775	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	237
02.INHI.APPR.070/01 96718	TUBO, PPR, DN 20, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	239
02.INHI.APPR.070/02 96719	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	241

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.APPR.071/01 96720	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	243
02.INHI.APPR.071/02 96721	TUBO, PPR, DN 40, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	245
02.INHI.APPR.072/01 96722	TUBO, PPR, DN 50, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	247
02.INHI.APPR.072/02 96723	TUBO, PPR, DN 63, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	249
02.INHI.APPR.073/01 96724	TUBO, PPR, DN 75, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	251
02.INHI.APPR.073/02 96725	TUBO, PPR, DN 90, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	253
02.INHI.APPR.074/01 96726	TUBO, PPR, DN 110, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	255
02.INHI.APPR.095/01 96727	TUBO, PPR, DN 20, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	257
02.INHI.APPR.095/02 96728	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	259

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.APPR.096/01 96729	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	261
02.INHI.APPR.096/02 96730	TUBO, PPR, DN 40, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	263
02.INHI.APPR.097/01 96731	TUBO, PPR, DN 50, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	265
02.INHI.APPR.097/02 96732	TUBO, PPR, DN 63, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	267
02.INHI.APPR.098/01 96733	TUBO, PPR, DN 75, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	269
02.INHI.APPR.098/02 96734	TUBO, PPR, DN 90, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	271
02.INHI.APPR.099/01 96735	TUBO, PPR, DN 110, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	273
02.INHI.APPR.100/01 96736	LUVA, PPR, DN 20 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	275
02.INHI.APPR.100/02 96737	LUVA, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	277

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.APPR.100/03 96738	CONECTOR MACHO, PPR, 25 X 1/2", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	279
02.INHI.APPR.101/01 96739	LUVA, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	281
02.INHI.APPR.101/02 96740	CONECTOR MACHO, PPR, 32 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	283
02.INHI.APPR.101/03 96741	LUVA, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	285
02.INHI.APPR.102/01 96742	LUVA, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	287
02.INHI.APPR.102/02 96743	LUVA, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	289
02.INHI.APPR.103/01 96744	LUVA, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	291
02.INHI.APPR.103/02 96745	LUVA, PPR, DN 90 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	293
02.INHI.APPR.104/01 96746	LUVA, PPR, DN 110 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	295

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.APPR.105/01 96747	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 20 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	297
02.INHI.APPR.105/02 96748	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	299
02.INHI.APPR.106/01 96749	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	301
02.INHI.APPR.106/02 96750	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	303
02.INHI.APPR.107/01 96751	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	305
02.INHI.APPR.107/02 96752	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	307
02.INHI.APPR.108/01 96753	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	309
02.INHI.APPR.108/02 96754	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 90 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	311
02.INHI.APPR.109/01 96755	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 110 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	313

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.APPR.110/01 96756	TÊ MISTURADOR, PPR, DN 20 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	315
02.INHI.APPR.110/02 96757	TÊ MISTURADOR, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	317
02.INHI.APPR.111/01 96758	TÊ, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	319
02.INHI.APPR.111/02 96759	TÊ, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	321
02.INHI.APPR.112/01 96760	TÊ, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	323
02.INHI.APPR.112/02 96761	TÊ, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	325
02.INHI.APPR.113/01 96762	TÊ, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	327
02.INHI.APPR.113/02 96763	TÊ, PPR, DN 90 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	329
02.INHI.APPR.114/01 96764	TÊ, PPR, DN 110 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	331

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GAC2.143/01 94462	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	333
02.INHI.GAC2.143/02 94463	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	335
02.INHI.GAC2.144/01 94464	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	337
02.INHI.GAC2.145/01 94465	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	339
02.INHI.GAC2.145/02 94466	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	341
02.INHI.GAC2.145/03 94467	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	343
02.INHI.GAC2.145/04 94468	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	345
02.INHI.GAC2.146/01 94469	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	347

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GAC2.146/02 94470	NIPPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	349
02.INHI.GAC2.147/01 94471	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	351
02.INHI.GAC2.147/02 94472	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	353
02.INHI.GAC2.147/03 94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	355
02.INHI.GAC2.147/04 94474	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	357
02.INHI.GAC2.148/01 94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	359
02.INHI.GAC2.148/02 94476	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	361
02.INHI.GAC2.149/01 94477	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	363

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GAC2.149/02 94478	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	365
02.INHI.GAC2.150/01 94479	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	367
02.INHI.GAC2.155/01 94480	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 65 (2½") E DN RECALQUE 50 (2"), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 12 E 18 PAVIMENTOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	369
02.INHI.GAC2.156/01 94481	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 50 (2") E DN RECALQUE 40 (1 1/2"), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 8 E 12 PAVIMENTOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	372
02.INHI.GAC2.157/01 94482	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 40 (1 1/2") E DN RECALQUE 32 (1 1/4"), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 4 E 8 PAVIMENTOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	375
02.INHI.GAC2.158/01 94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 25 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	378
02.INHI.GAC2.187/01 97425	FLANGE EM AÇO, DN 15 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	381
02.INHI.GAC2.187/02 97426	FLANGE EM AÇO, DN 20 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	383
02.INHI.GAC2.187/03 97427	FLANGE EM AÇO, DN 25 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	385

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GAC2.187/04 97428	FLANGE EM AÇO, DN 32 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	387
02.INHI.GAC2.187/05 97429	FLANGE EM AÇO, DN 40 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	389
02.INHI.GFR2.017/01 94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	391
02.INHI.GFR2.017/02 94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	393
02.INHI.GFR2.018/01 94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	395
02.INHI.GFR2.018/02 94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	397
02.INHI.GFR2.019/01 94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	399
02.INHI.GFR2.019/02 94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	401
02.INHI.GFR2.020/01 94654	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	403

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GFR2.020/02 94655	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	405
02.INHI.GFR2.021/01 94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	407
02.INHI.GFR2.021/02 94657	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	409
02.INHI.GFR2.021/03 94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	411
02.INHI.GFR2.021/04 94659	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	413
02.INHI.GFR2.022/01 94660	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	415
02.INHI.GFR2.022/02 94661	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	417
02.INHI.GFR2.022/03 94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	419
02.INHI.GFR2.022/04 94663	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	421

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GFR2.023/01 94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	423
02.INHI.GFR2.023/02 94665	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	425
02.INHI.GFR2.023/03 94666	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	427
02.INHI.GFR2.023/04 94667	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	429
02.INHI.GFR2.024/01 94668	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	431
02.INHI.GFR2.024/02 94669	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	433
02.INHI.GFR2.024/03 94670	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	435
02.INHI.GFR2.024/04 94671	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	437

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GFR2.025/01 94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	439
02.INHI.GFR2.025/02 94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	441
02.INHI.GFR2.025/03 94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	443
02.INHI.GFR2.025/04 94675	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	445
02.INHI.GFR2.026/01 94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	447
02.INHI.GFR2.026/02 94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	449
02.INHI.GFR2.026/03 94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	451
02.INHI.GFR2.026/04 94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	453
02.INHI.GFR2.027/01 94680	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	455

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GFR2.027/02 94681	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	457
02.INHI.GFR2.027/03 94682	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	459
02.INHI.GFR2.027/04 94683	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	461
02.INHI.GFR2.028/01 94684	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	463
02.INHI.GFR2.028/02 94685	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	465
02.INHI.GFR2.028/03 94686	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	467
02.INHI.GFR2.028/04 94687	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	469
02.INHI.GFR2.029/01 94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	471
02.INHI.GFR2.029/02 94689	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	473

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GFR2.029/03 94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	475
02.INHI.GFR2.029/04 94691	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	477
02.INHI.GFR2.030/01 94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	479
02.INHI.GFR2.030/02 94693	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	481
02.INHI.GFR2.030/03 94694	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	483
02.INHI.GFR2.030/04 94695	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	485
02.INHI.GFR2.031/01 94696	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	487
02.INHI.GFR2.031/02 94697	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	489
02.INHI.GFR2.031/03 94698	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	491

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GFR2.032/01 94699	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	493
02.INHI.GFR2.032/02 94700	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	495
02.INHI.GFR2.032/03 94701	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	497
02.INHI.GFR2.032/04 94702	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	499
02.INHI.GFR2.163/01 94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	501
02.INHI.GFR2.163/02 94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	503
02.INHI.GFR2.163/03 94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	505
02.INHI.GFR2.163/04 94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	507

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GFR2.164/01 94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	509
02.INHI.GFR2.164/02 94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	511
02.INHI.GFR2.165/05 94785	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	513
02.INHI.GFR2.166/03 94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	515
02.INHI.GFR2.166/04 94714	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	517
02.INHI.GFR2.166/05 94715	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	519
02.INHI.GFR2.166/08 94789	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	521
02.INHI.GFR2.166/09 94790	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	523

Código	Descrição	Pág.
02.INHI.GFR2.166/10 94791	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	525

CADERNO TÉCNICO

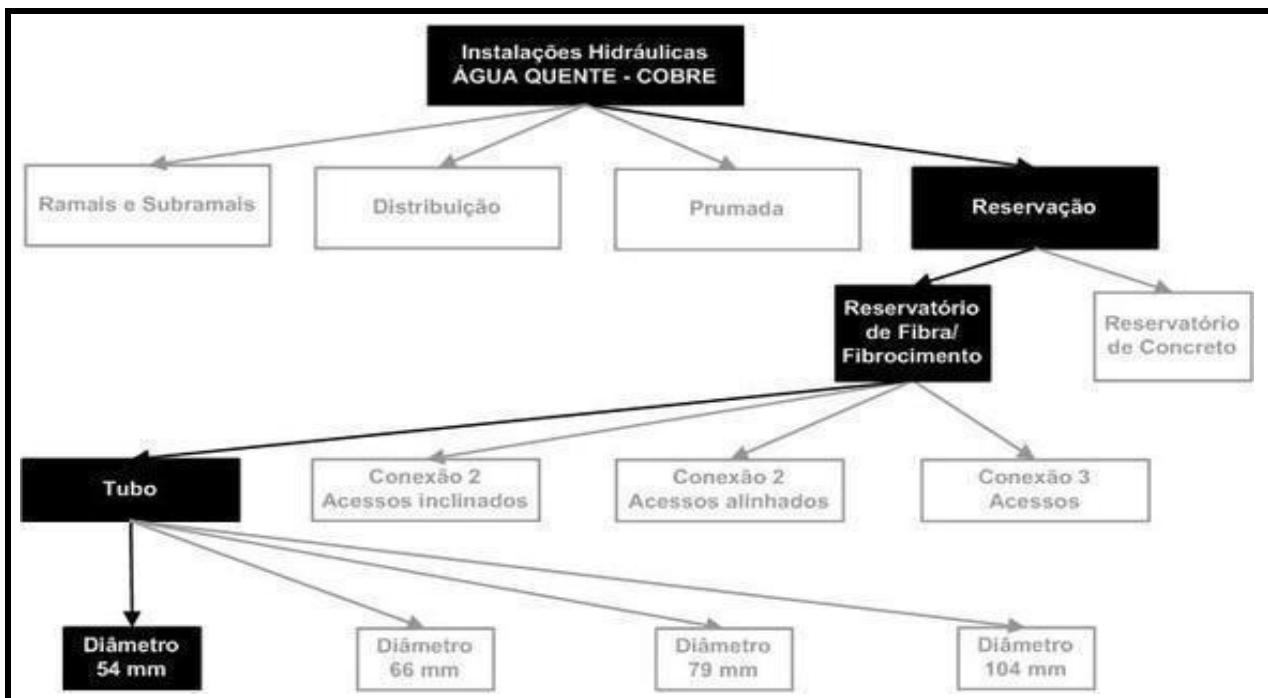
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.125/01	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 54 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SPCI	Situação	
94602	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12747	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 54 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	ATIVO	M	0,95200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,68200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,68200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo em Cobre Rígido, DN 54 mm;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de cobre rígido com DN 54 mm (2") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de cobre;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte.
- Com uma lixa é feita a limpeza da superfície da extremidade do tubo;
- Aplica-se pasta específica para soldagem na extremidade limpa;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

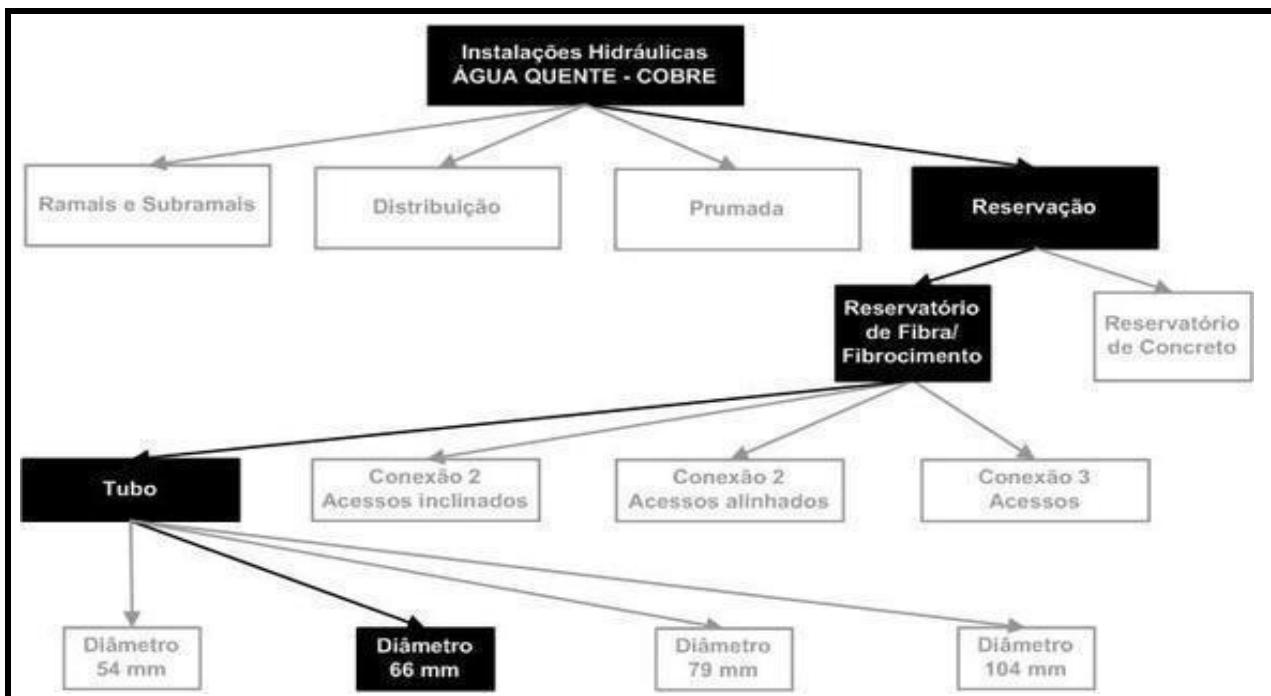
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.125/02	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 66 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SPCI	Situação	
94603	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12748	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 66 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	ATIVO	M	0,95200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,68200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,68200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo em Cobre Rígido, DN 66 mm;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de cobre rígido com DN 66 mm (2 1/2") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de cobre;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Com uma lixa é feita a limpeza da superfície da extremidade do tubo;
- Aplica-se pasta específica para soldagem na extremidade limpa.
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

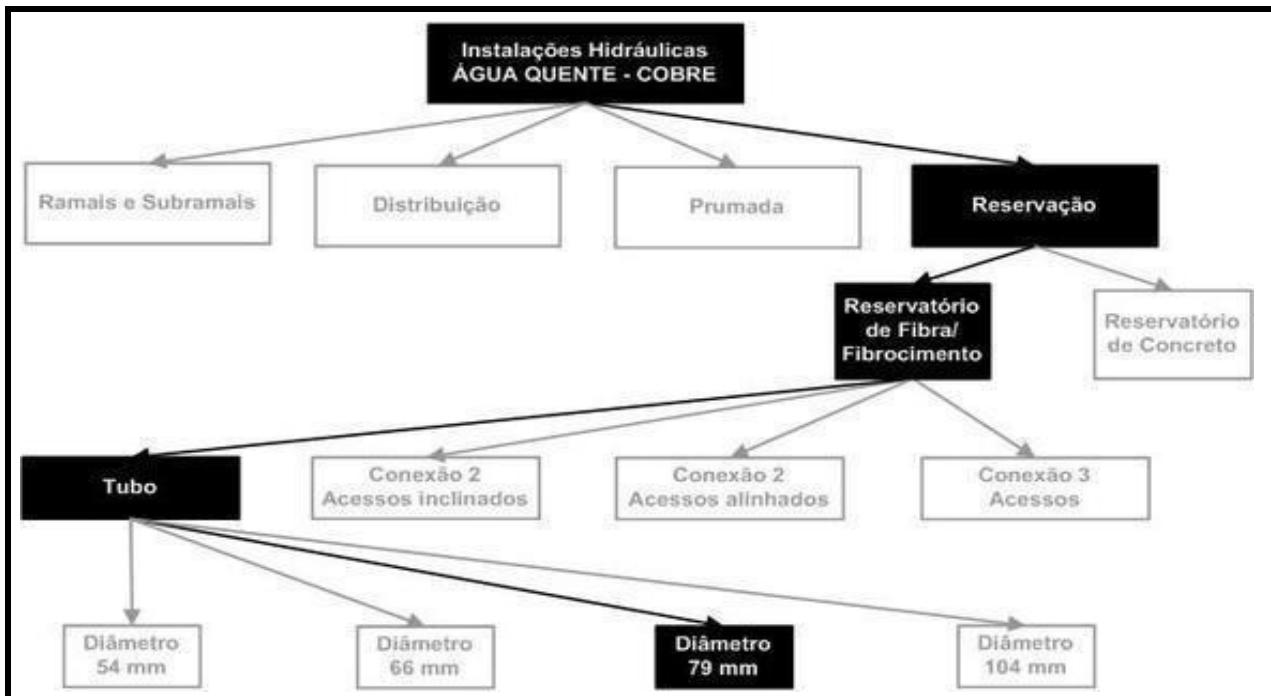
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.126/01	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 79 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SPCI	Situação	
94604	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12749	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 79 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	ATIVO	M	0,91400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,74300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,74300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo em Cobre Rígido, DN 79 mm;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de cobre rígido com DN 79 mm (3") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de cobre;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Com uma lixa é feita a limpeza da superfície da extremidade do tubo;
- Aplica-se pasta específica para soldagem na extremidade limpa;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

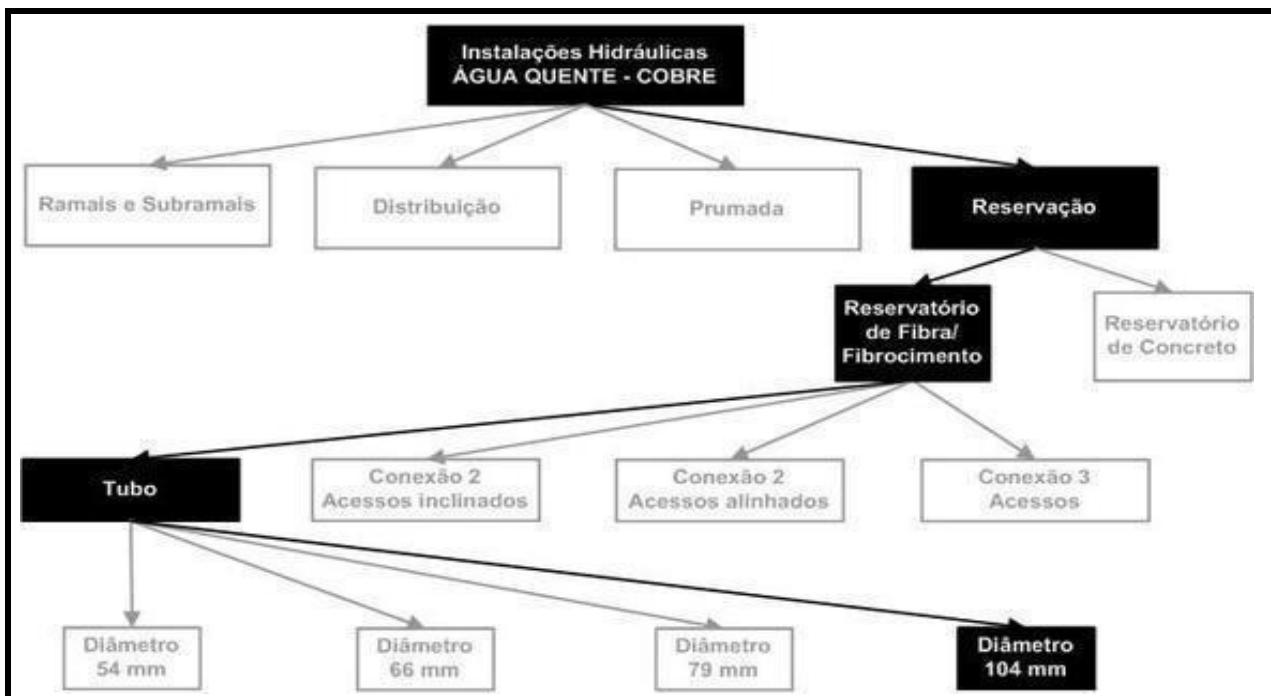
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.126/02	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 104 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SPCI	Situação	
94605	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12742	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 104 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	ATIVO	M	0,91400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,74300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,74300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo em Cobre Rígido, DN 104 mm;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de cobre rígido com DN 104 mm (4") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de cobre;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Com uma lixa é feita a limpeza da superfície da extremidade do tubo.
- Aplica-se pasta específica para soldagem na extremidade limpa;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

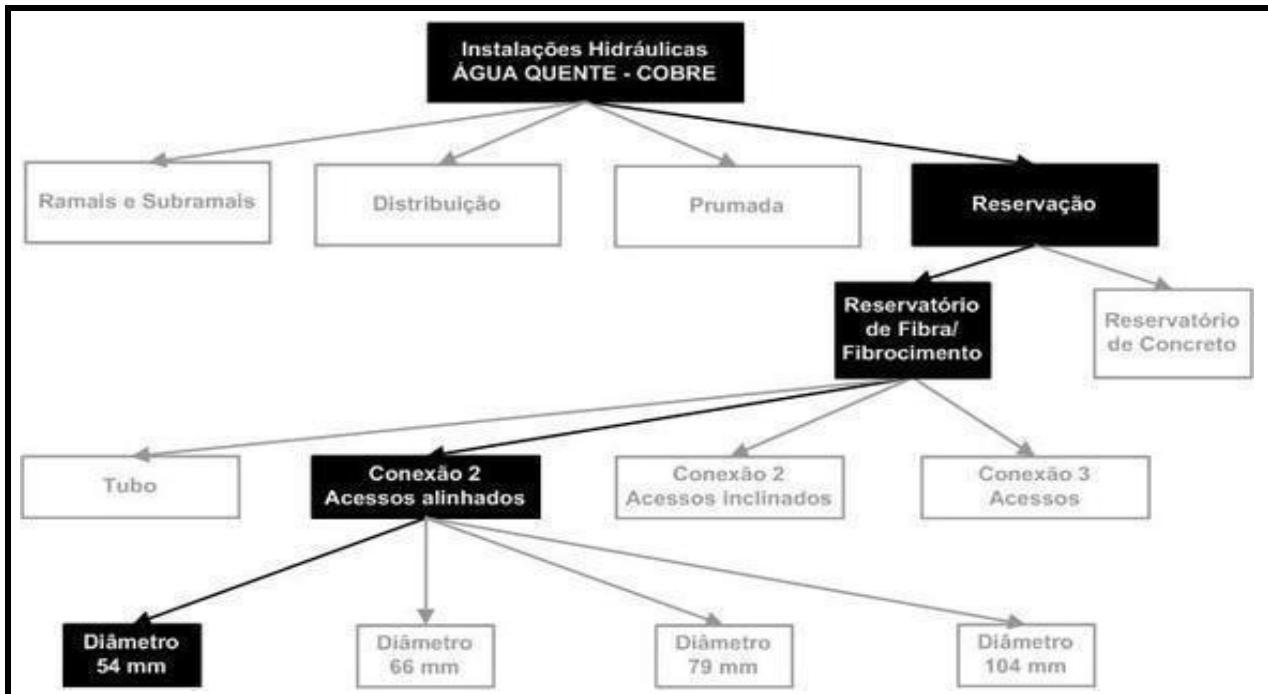
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.127/01	LUVA EM COBRE, DN 54 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94606	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12728	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04100
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,40900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,40900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva em cobre, sem anel de solda, DN 54 mm (2");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

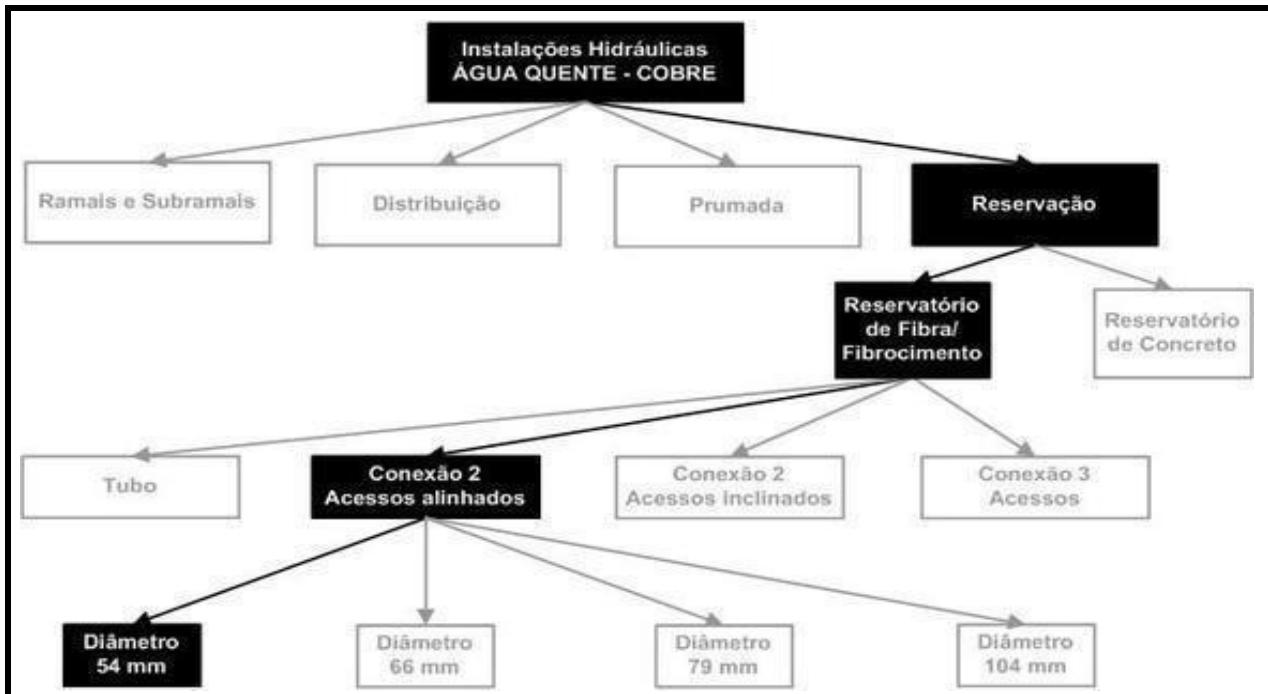
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.127/02	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 54 MM X 2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94607	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,04100
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03300
I	44135	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 54MM X 2"	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,40900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,40900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Conector bolsa x rosca, sem anel de solda, 54 mm x 2";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada.
- A parte interna da conexão também deve ser lixada.
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem.
- A conexão deve ser encaixada no tubo.
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união.
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

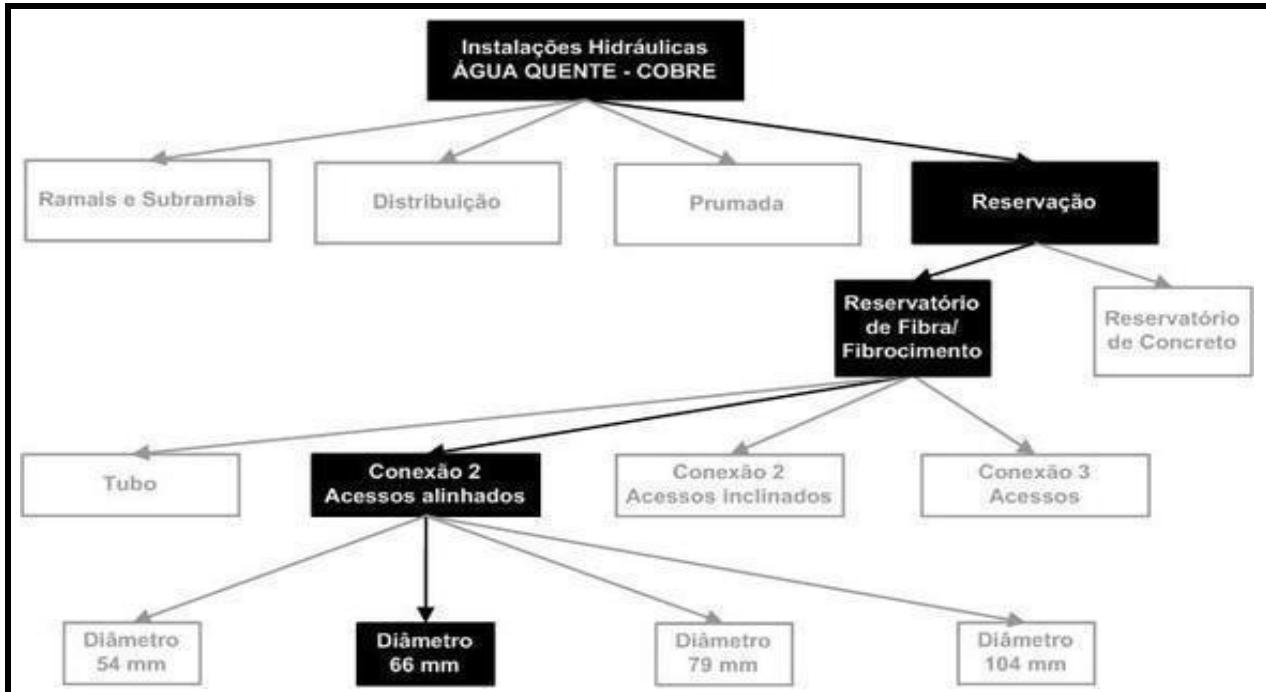
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.127/03	LUVA EM COBRE, DN 66 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94608	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12729	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04100
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,40900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,40900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva em cobre, sem anel de solda, DN 66 mm (2 1/2");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

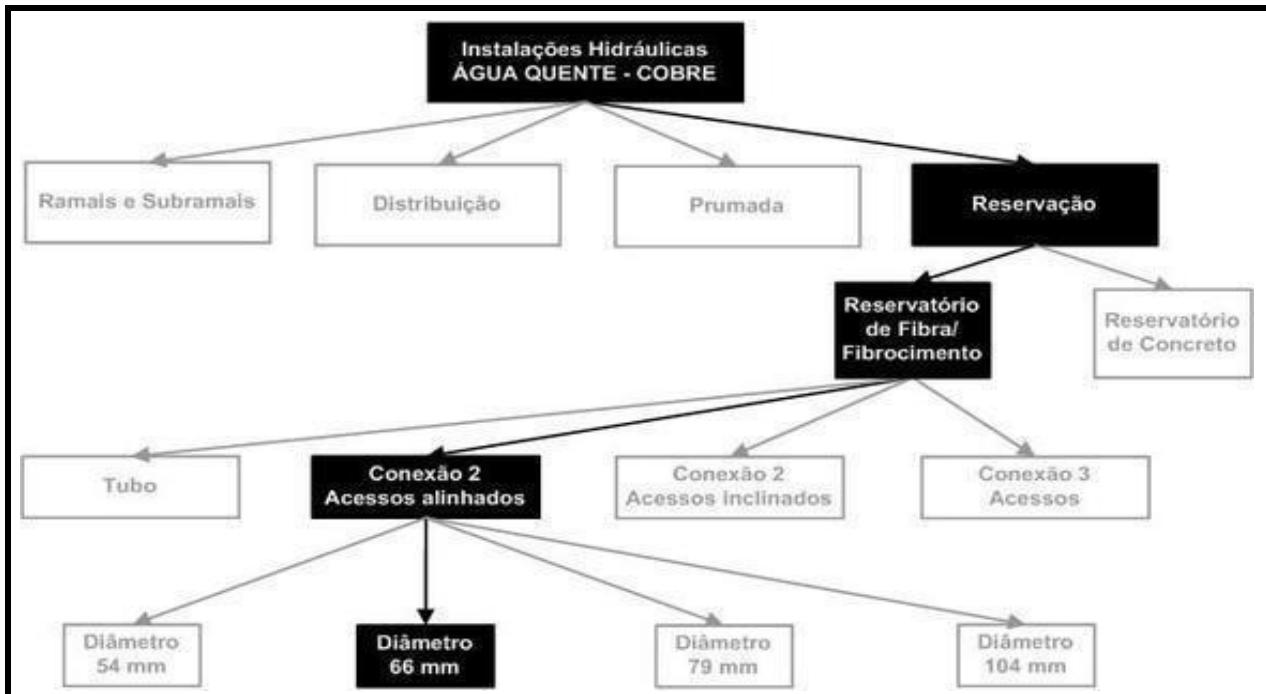
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.127/04	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 66 MM X 2 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94609	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,04100
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03300
I	44136	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 66 MM X 2 1/2"	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,40900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,40900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Conector bolsa x rosca, sem anel de solda, 66 mm x 2 1/2";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

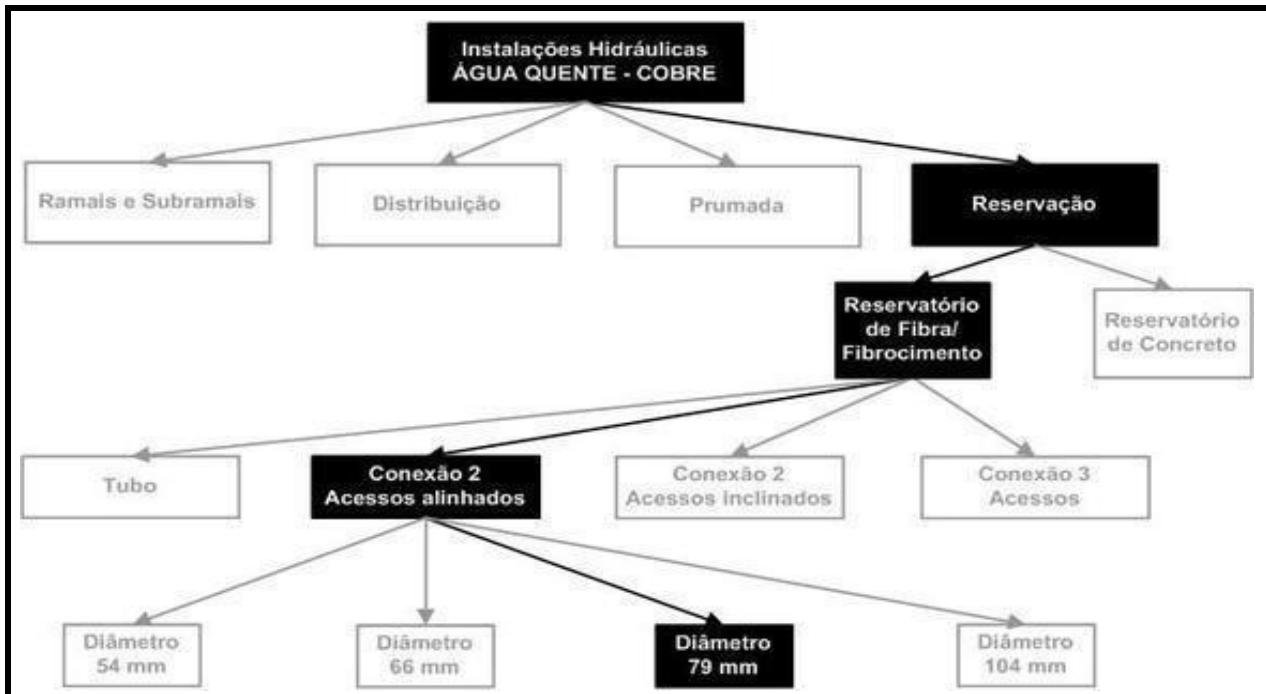
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.128/01	LUVA EM COBRE, DN 79 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94610	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12730	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04500
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,04200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,44600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,44600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva em cobre, sem anel de solda, DN 79 mm (3");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada.
- A parte interna da conexão também deve ser lixada.
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem.
- A conexão deve ser encaixada no tubo.
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união.
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

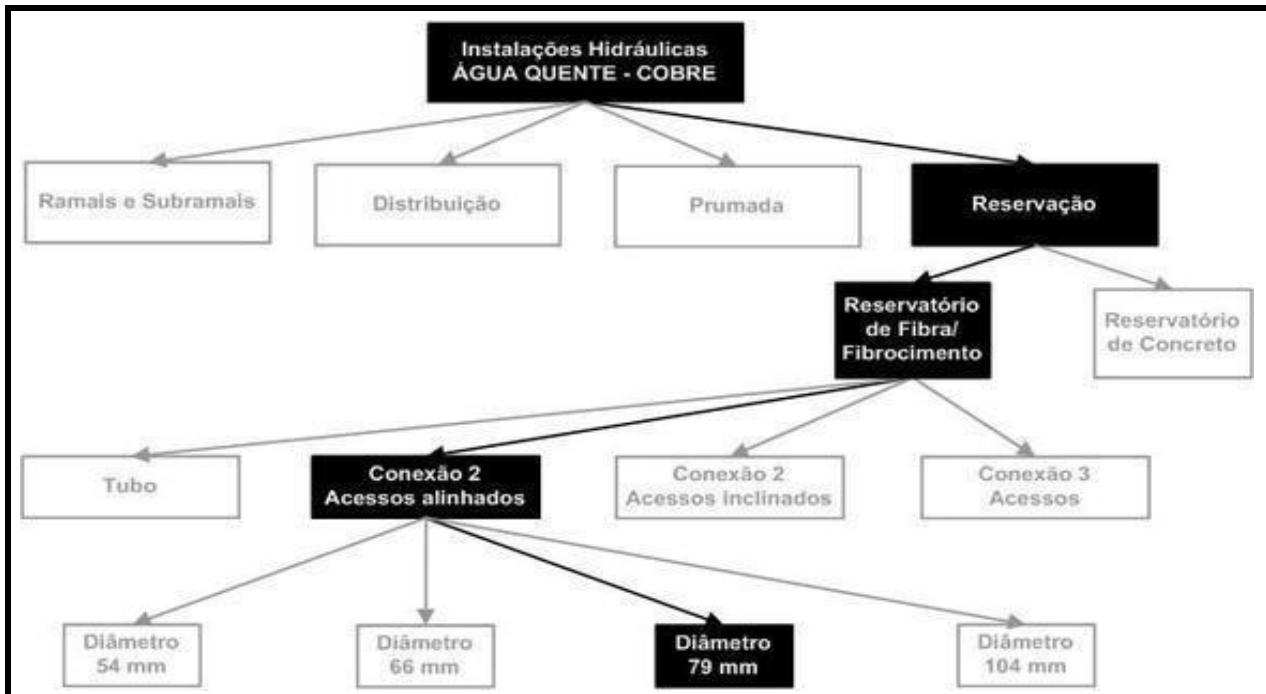
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.128/02	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 79 MM X 3", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94611	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,04500
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,04200
I	44137	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 79 MM X 3"	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,44600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,44600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Conector bolsa x rosca, sem anel de solda, 79 mm x 3";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

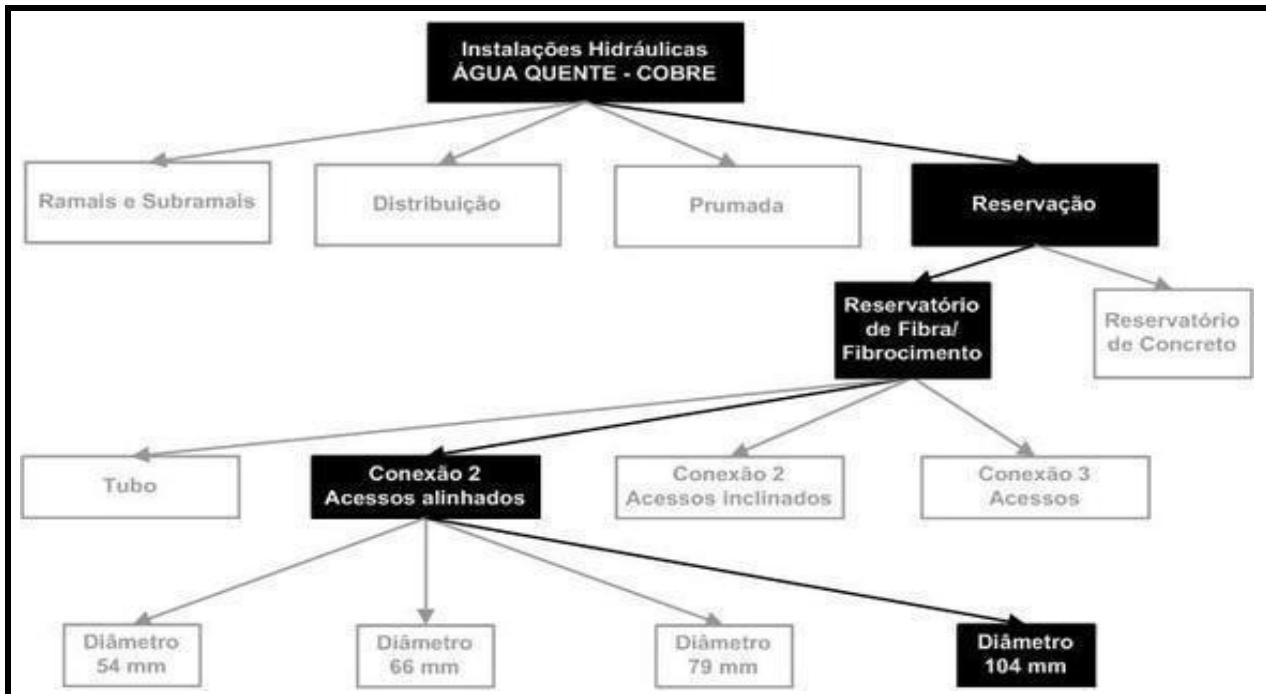
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.128/03	LUVA DE COBRE, DN 104 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94612	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12731	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 104 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04500
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,04200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,44600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,44600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva em cobre, sem anel de solda, DN 104 mm (4");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

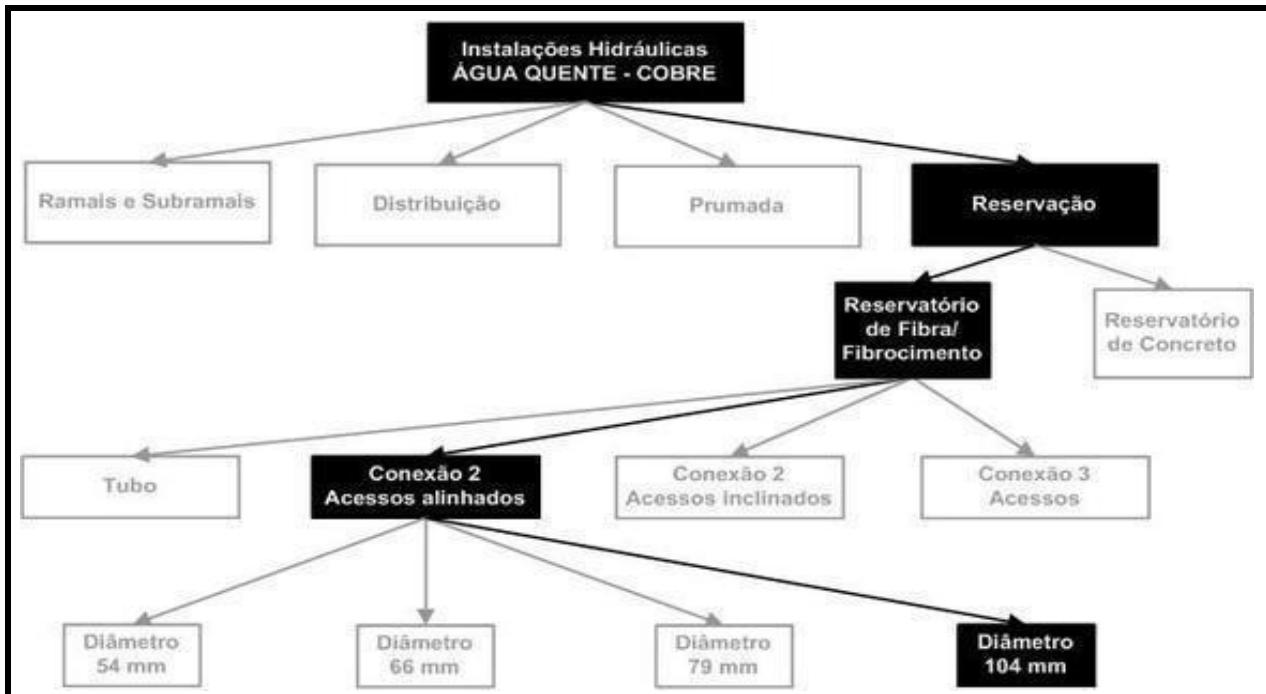
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.128/04	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 104 MM X 4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94613	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,04500
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,04200
I	44134	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 104 MM X 4"	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,44600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,44600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Conector bolsa x rosca, sem anel de solda, 104 mm x 4";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada.
- A parte interna da conexão também deve ser lixada.
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem.
- A conexão deve ser encaixada no tubo.
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união.
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

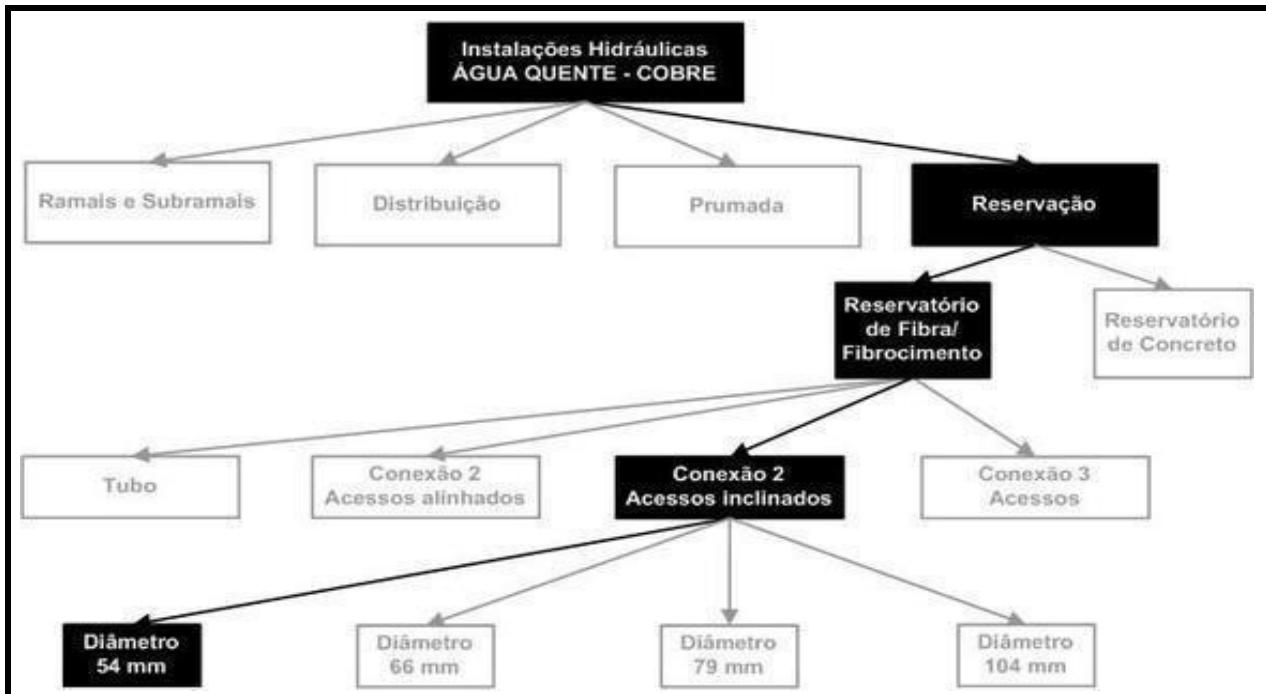
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.129/01	COTOVELO EM COBRE, DN 54 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94614	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12719	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,06100
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,61400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,61400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cotovelo 90 graus em cobre, sem anel de solda, DN 54 mm (2");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

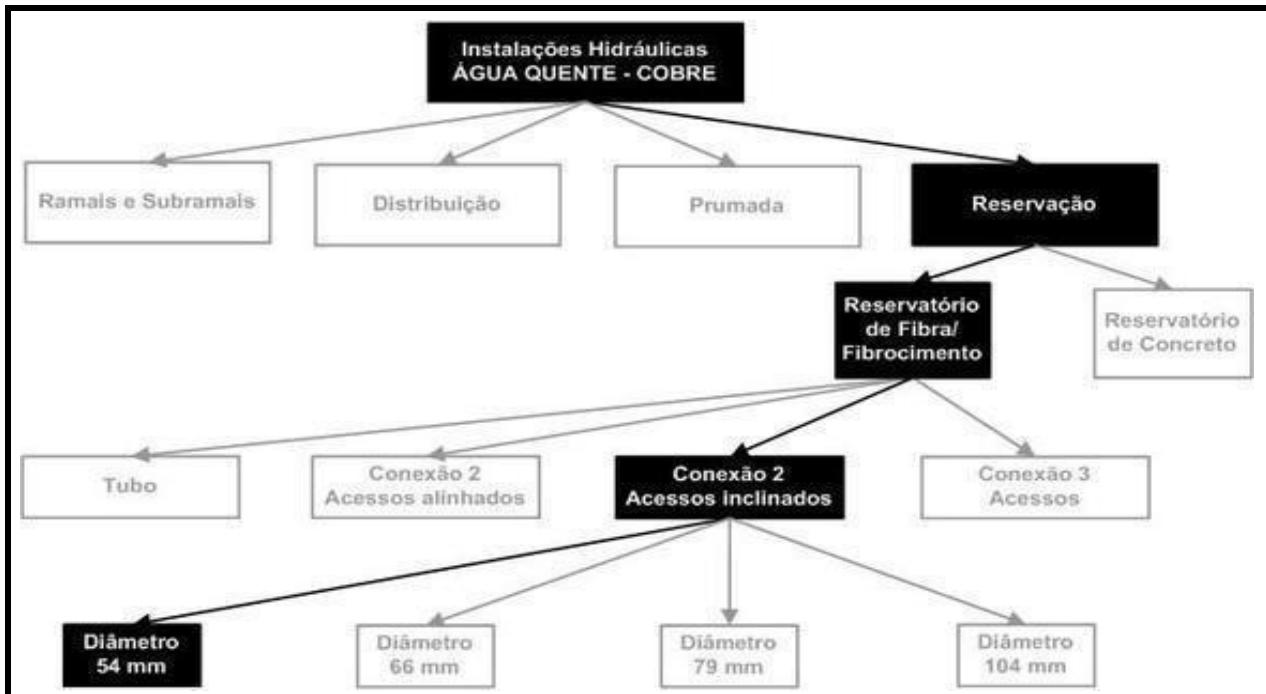
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.129/02	CURVA EM COBRE, DN 54 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94615	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,06100
I	39884	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,61400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,61400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva em cobre, 45 graus, sem anel de solda, bolsa x bolsa, DN 54 mm (2");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

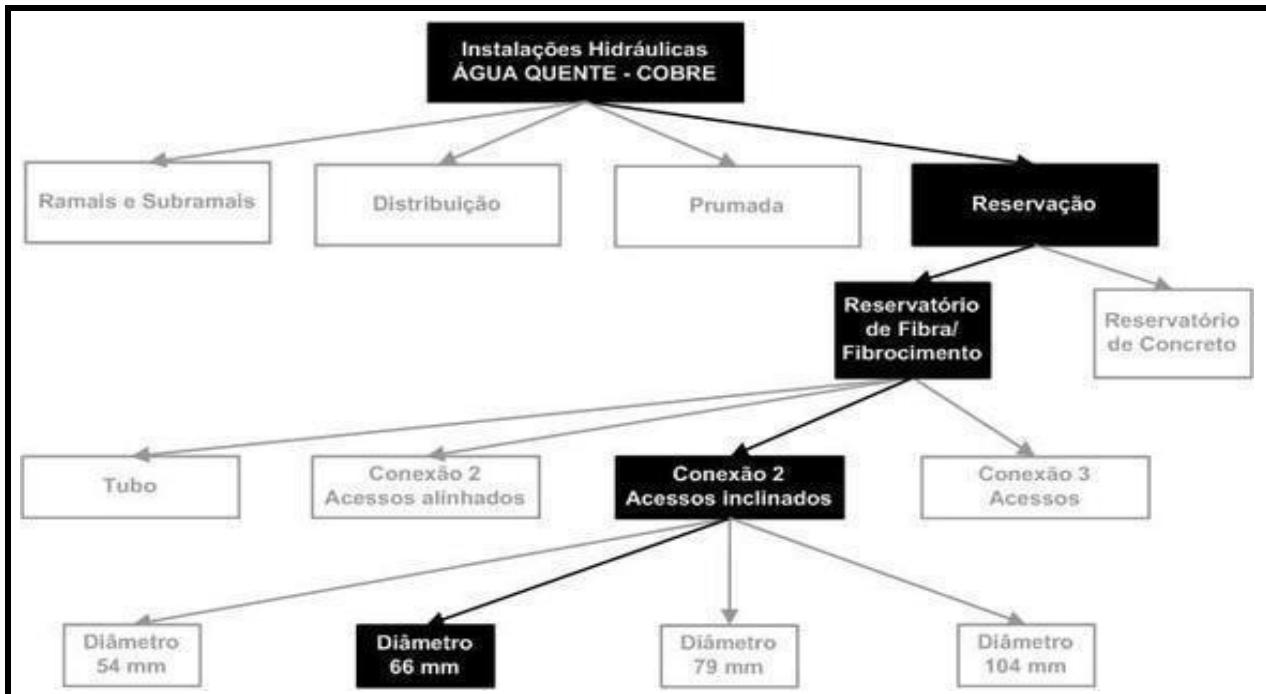
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.129/03	COTOVELO EM COBRE, DN 66 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94616	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12720	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,06100
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,61400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,61400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cotovelo 90 graus em cobre, sem anel de solda, DN 66 mm (2 1/2");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

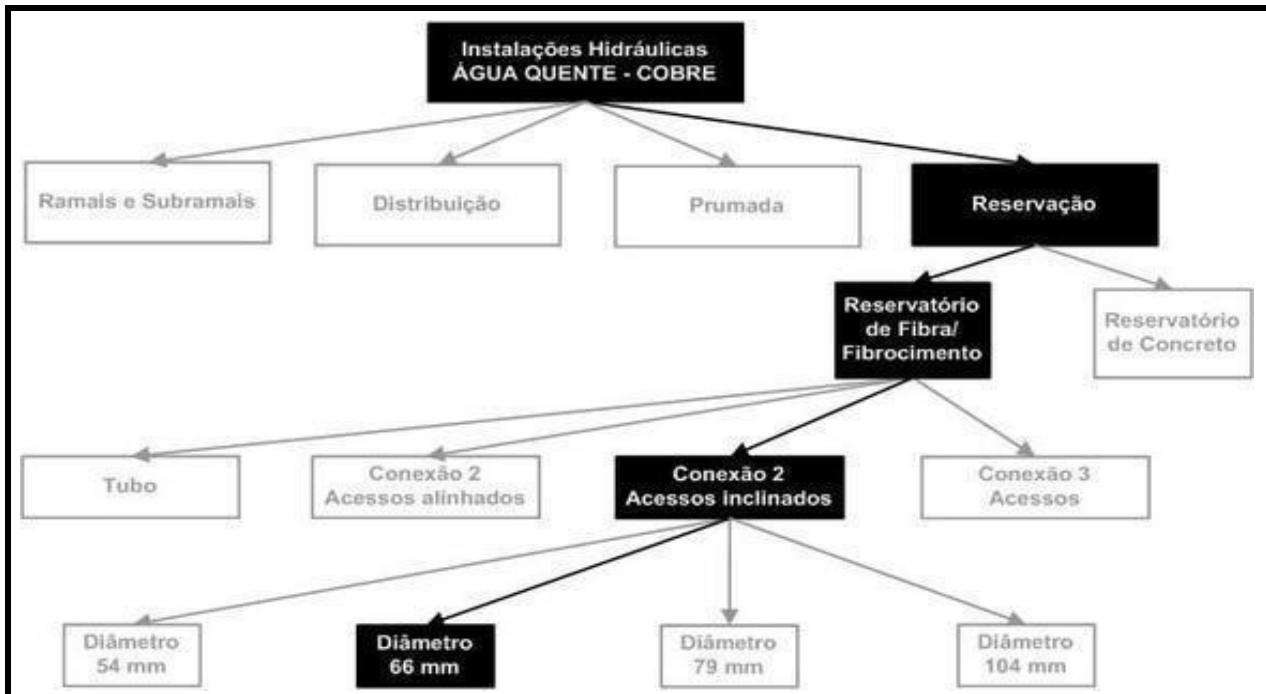
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.129/04	CURVA EM COBRE, DN 66 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94617	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,06100
I	39885	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,61400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,61400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva em cobre, 45 graus, sem anel de solda, bolsa x bolsa, DN 66 mm (2 1/2");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

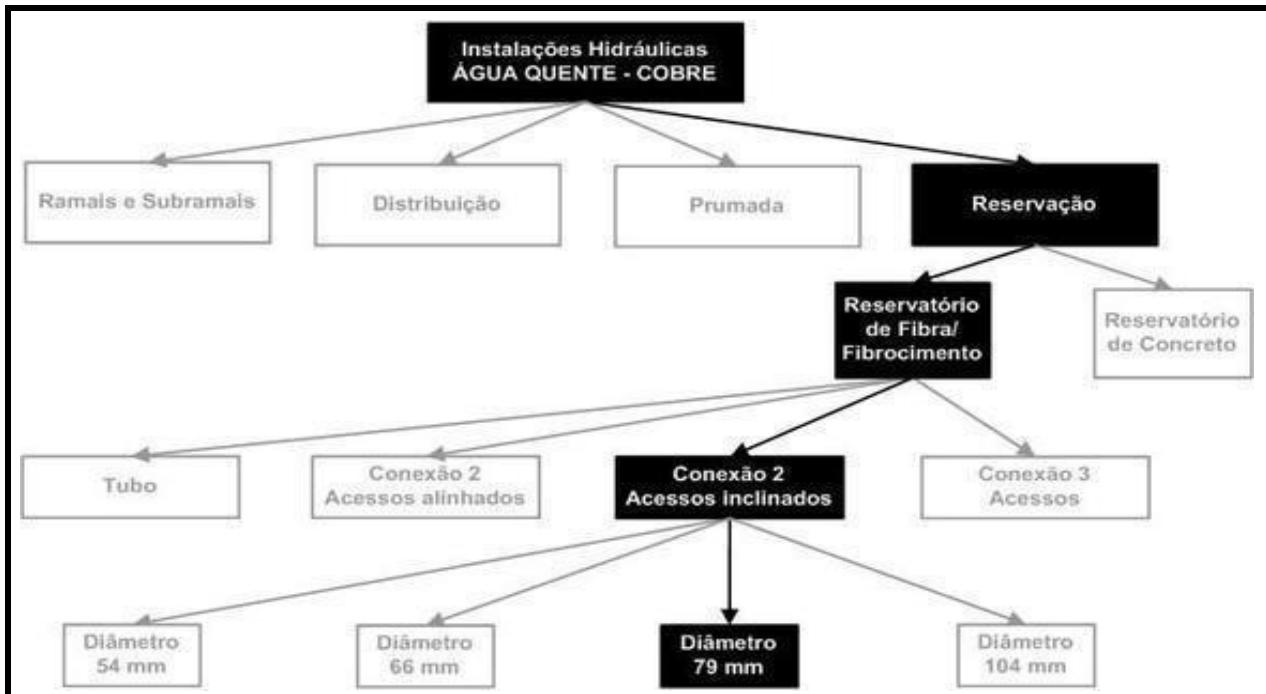
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.130/01	COTOVELO EM COBRE, DN 79 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI		Situação
94618		
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12721	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,06700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,04200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,66800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,66800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cotovelo de cobre 90 graus (REF 607) sem anel de solda, bolsa x bolsa, 79 mm;
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

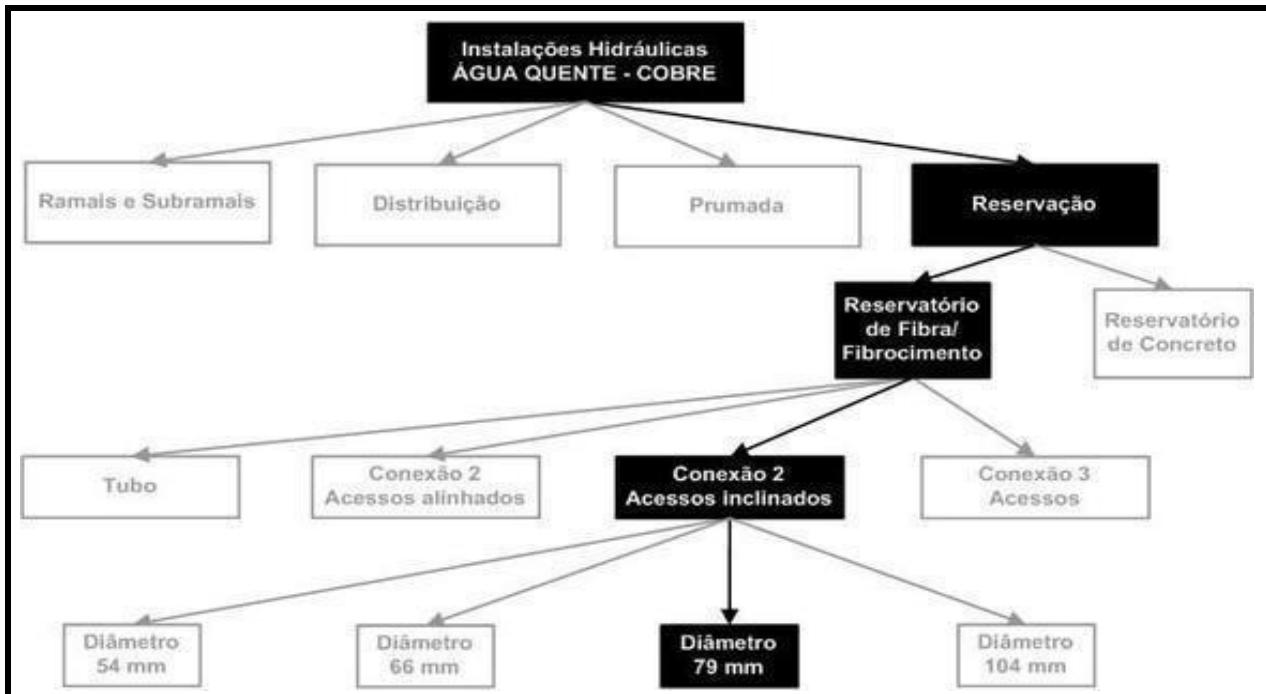
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.130/02	CURVA EM COBRE, DN 79 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94619	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,06700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,04200
I	44156	CURVA 45 GRAUS DE BRONZE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, 79 MM	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,66800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,66800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva em cobre, 45 graus, sem anel de solda, bolsa x bolsa, DN 79 mm;
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

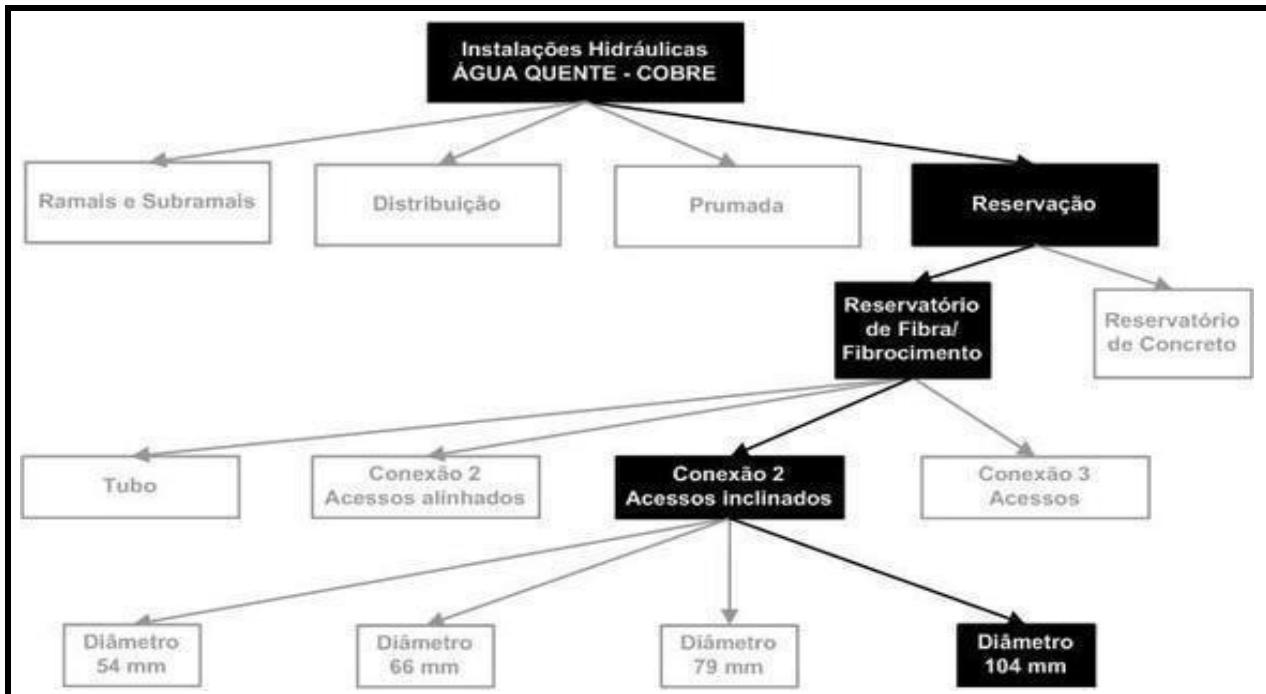
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.130/03	COTOVELO EM COBRE, DN 104 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94620	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12722	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 104 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,06700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,04200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,66800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,66800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cotovelo 90 graus em cobre, sem anel de solda, DN 104 mm (4");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

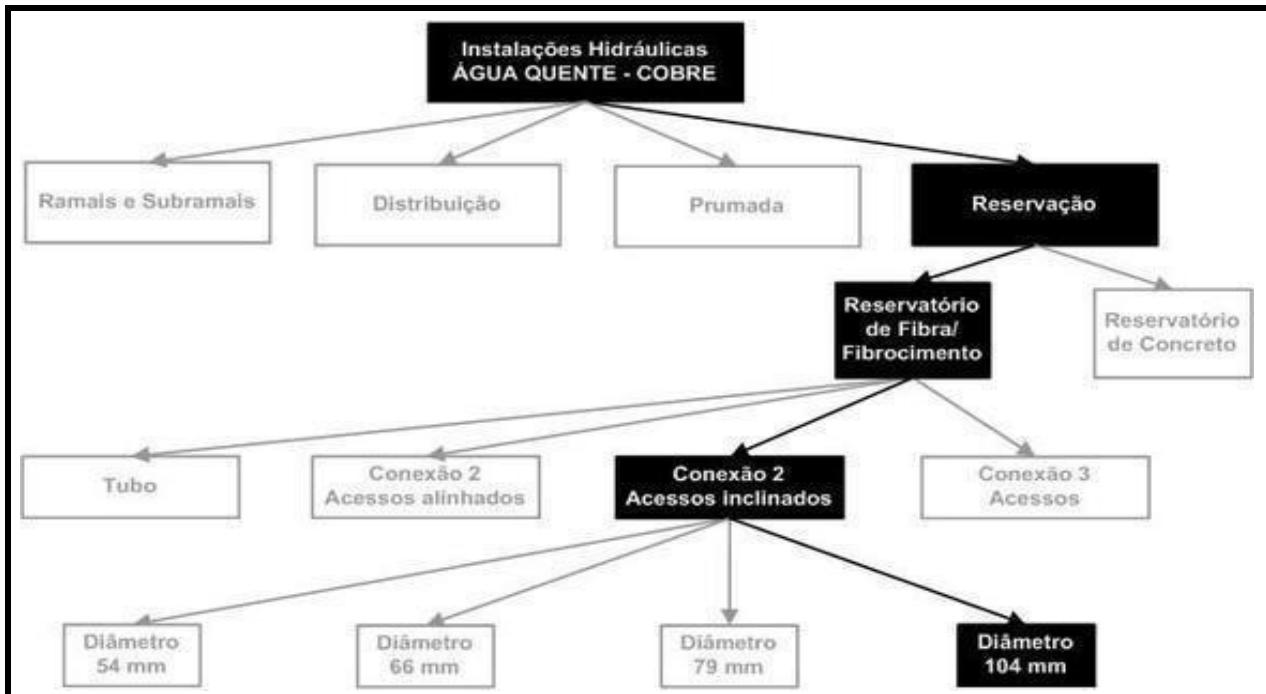
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.130/04	CURVA EM COBRE, DN 104 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI	Situação	
94621	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,06700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,04200
I	44155	CURVA 45 GRAUS DE BRONZE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, 104 MM	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,66800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,66800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva em cobre, 45 graus, sem anel de solda, bolsa x bolsa, DN 104 mm;
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

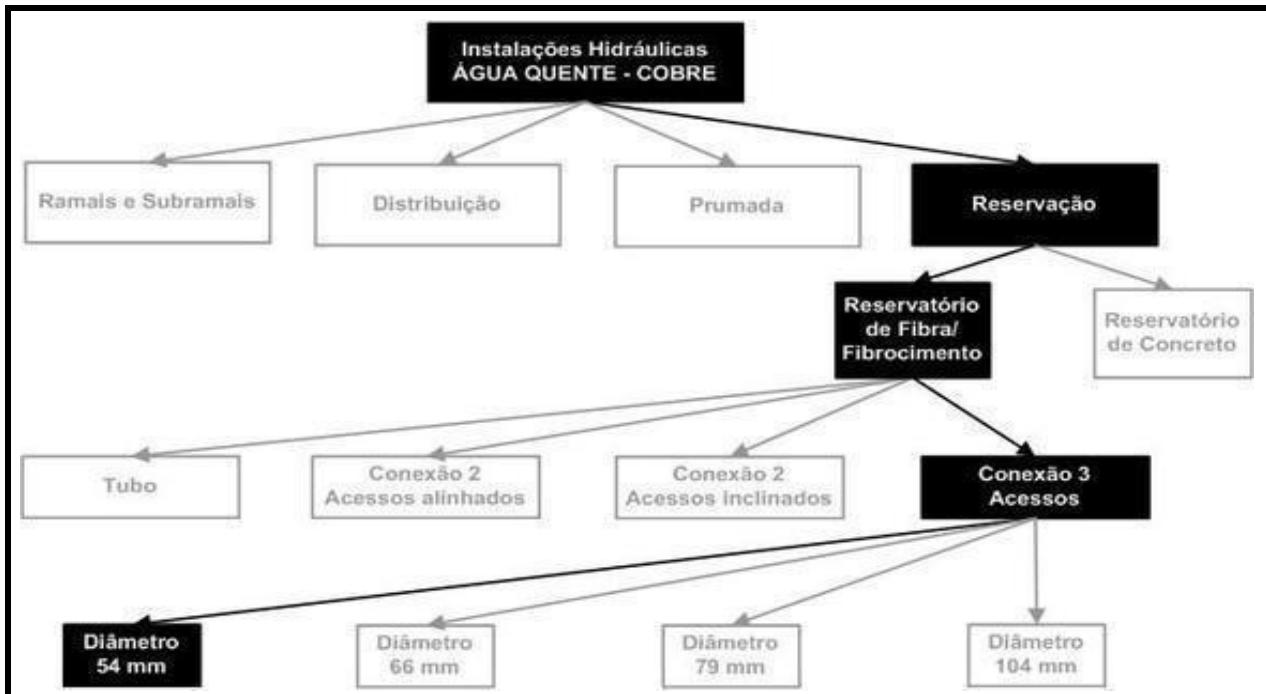
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.131/01	TE EM COBRE, DN 54 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94622	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	12738	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,12300
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,05000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,81800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,81800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê em cobre, sem anel de solda, DN 54 mm (2");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

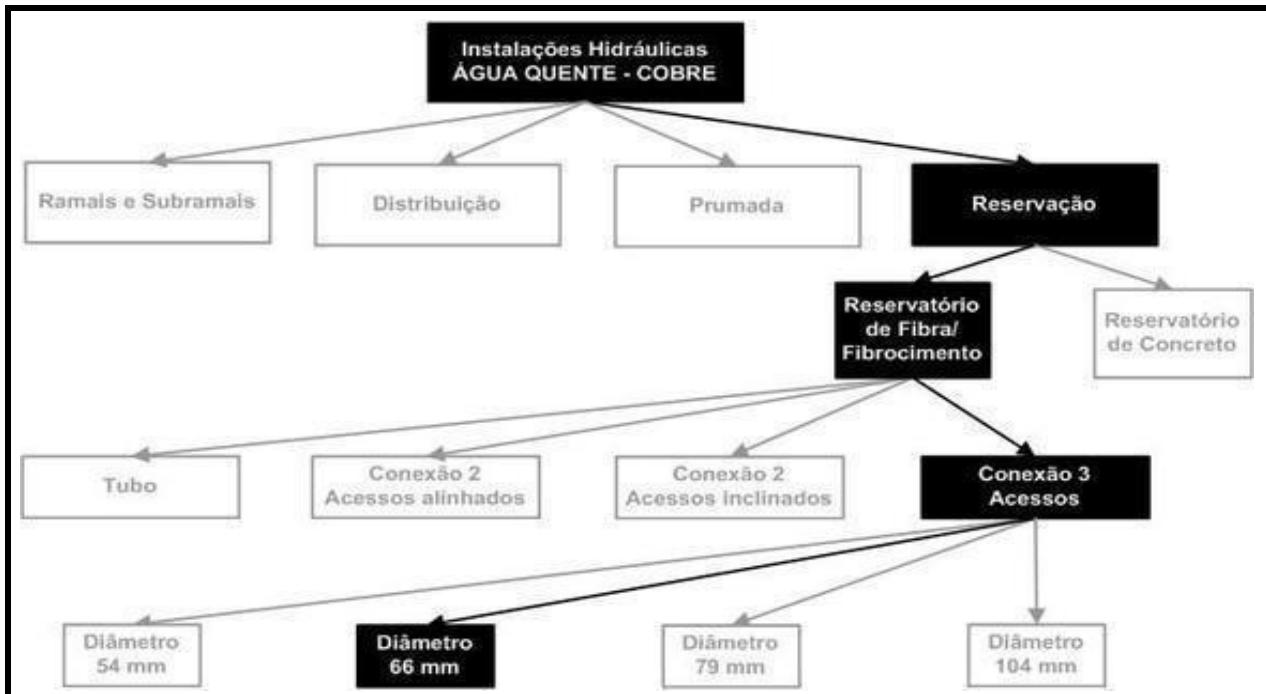
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.131/02	TE EM COBRE, DN 66 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94623	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,04100
I	12739	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,12300
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,05000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,81800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,81800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê em cobre, sem anel de solda, DN 66 mm (2 1/2");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

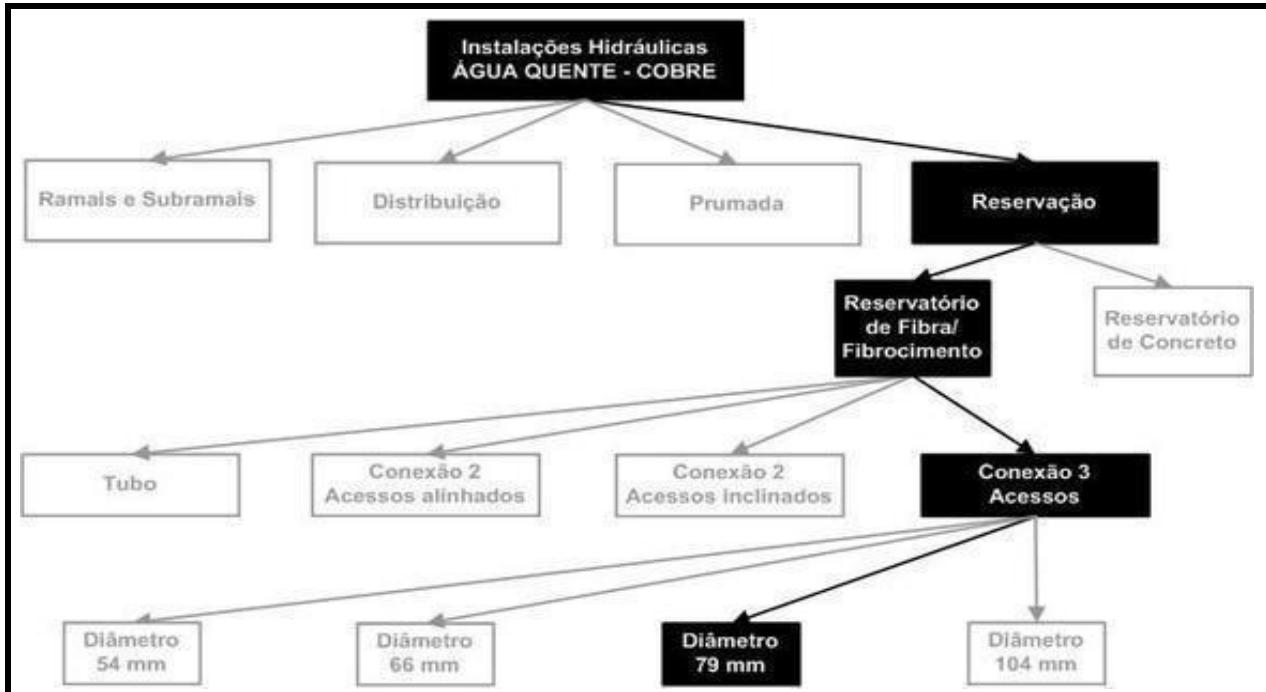
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.132/01	TE EM COBRE, DN 79 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPC1		Situação
94624		
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,06100
I	12740	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,13400
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,06300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,89100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,89100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê em cobre, sem anel de solda, DN 79 mm (3");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

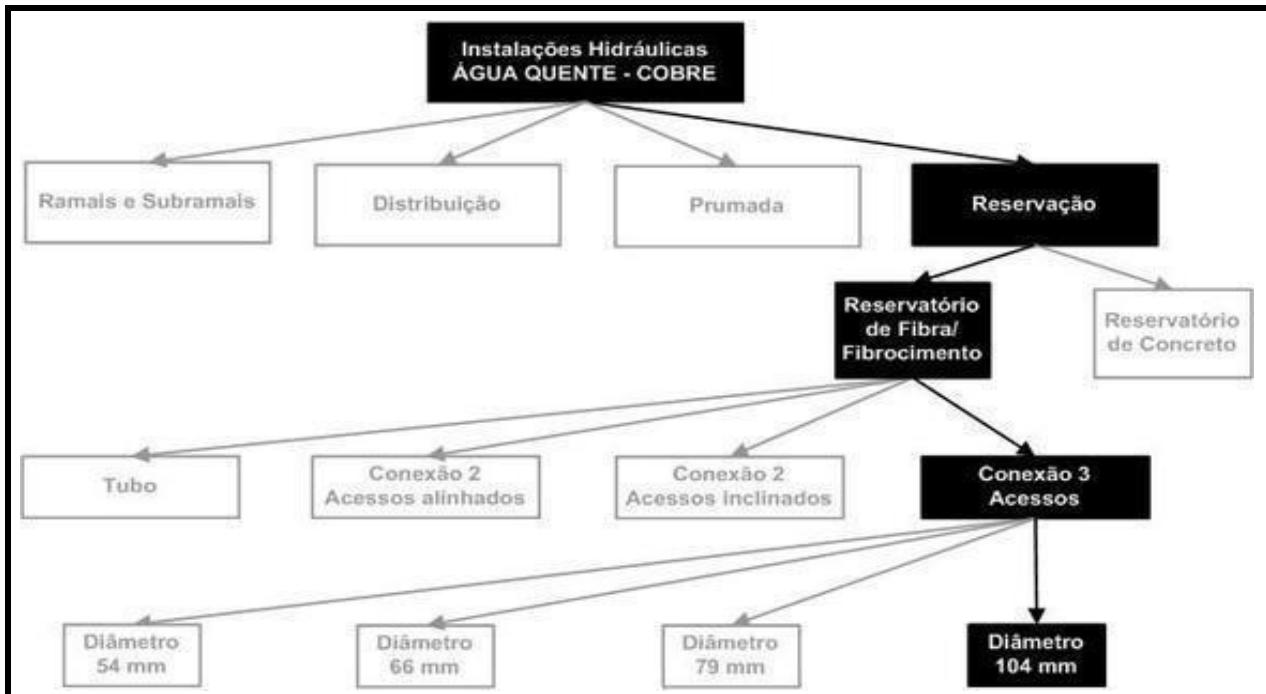
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.132/02	TE EM COBRE, DN 104 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94625	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,06100
I	12741	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 104 MM	ATIVO	UN	1,00000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,13400
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,06300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,89100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,89100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê em cobre, sem anel de solda, DN 104 mm (4");
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, cortado e com a superfície da extremidade lixada;
- A parte interna da conexão também deve ser lixada;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

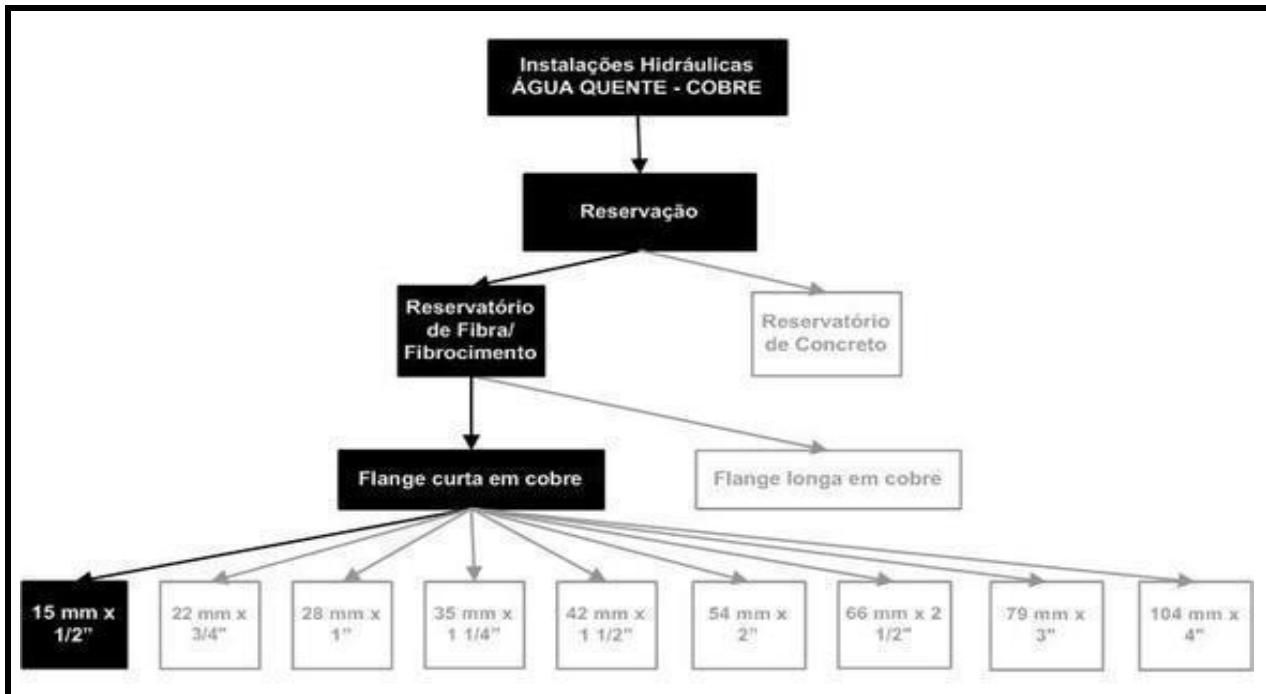
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.179/01	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 15 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94626	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44139	FLANGE CURTA EM COBRE, 15 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange curta em cobre, 15 mm x ½”;
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d’água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d’água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

Pendências

CADERNO TÉCNICO

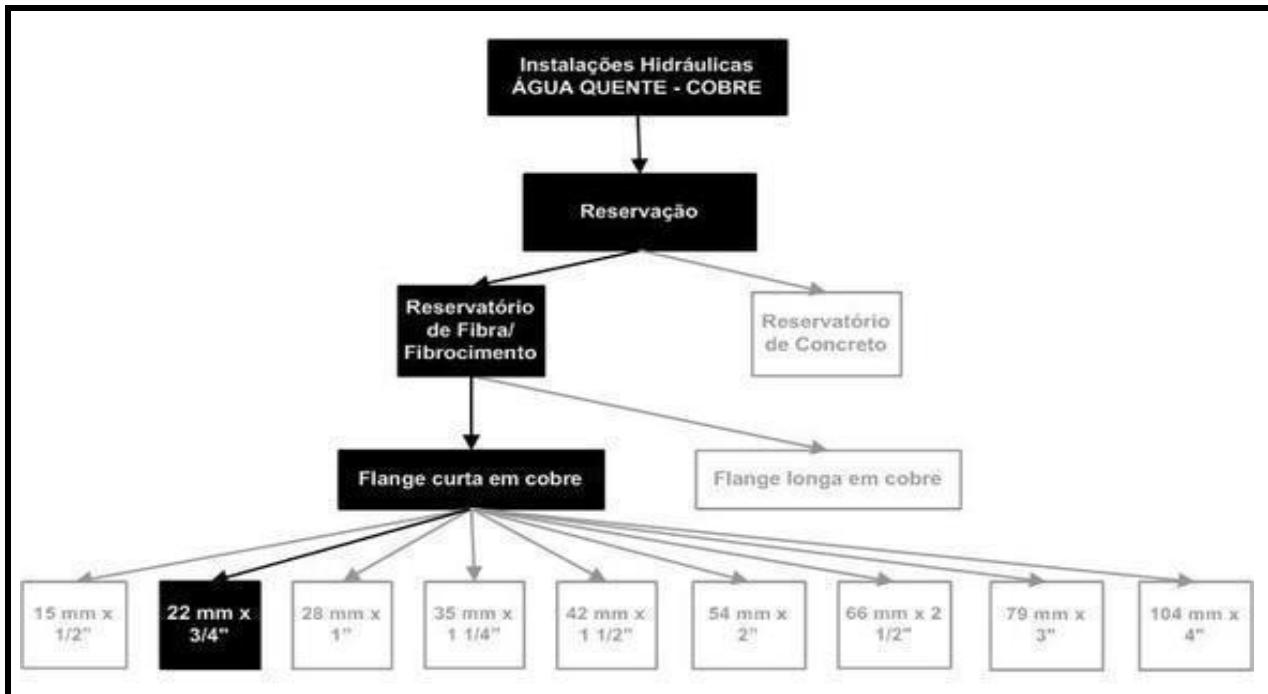
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.179/02	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94627	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44140	FLANGE CURTA EM COBRE, 22 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange curta em cobre, 22 mm x 3/4";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

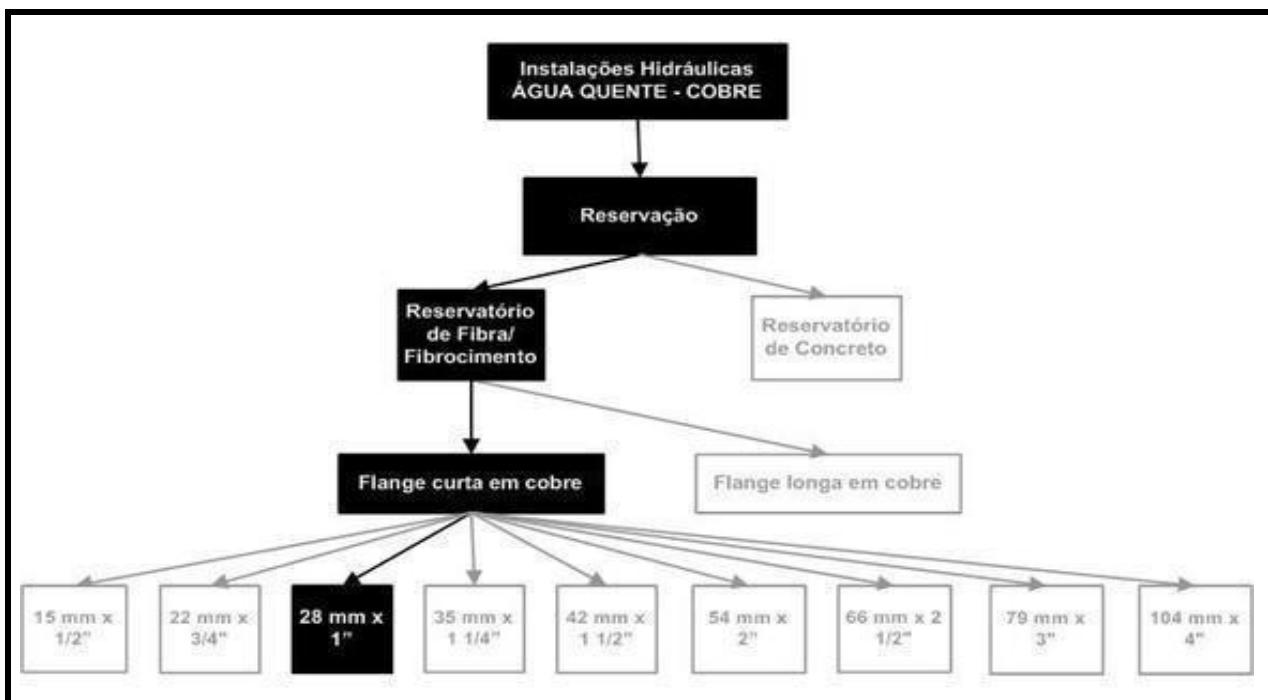
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AC0B.179/03	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94628	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,04700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44141	FLANGE CURTA EM COBRE, 28 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange curta em cobre, 28 mm x 1";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

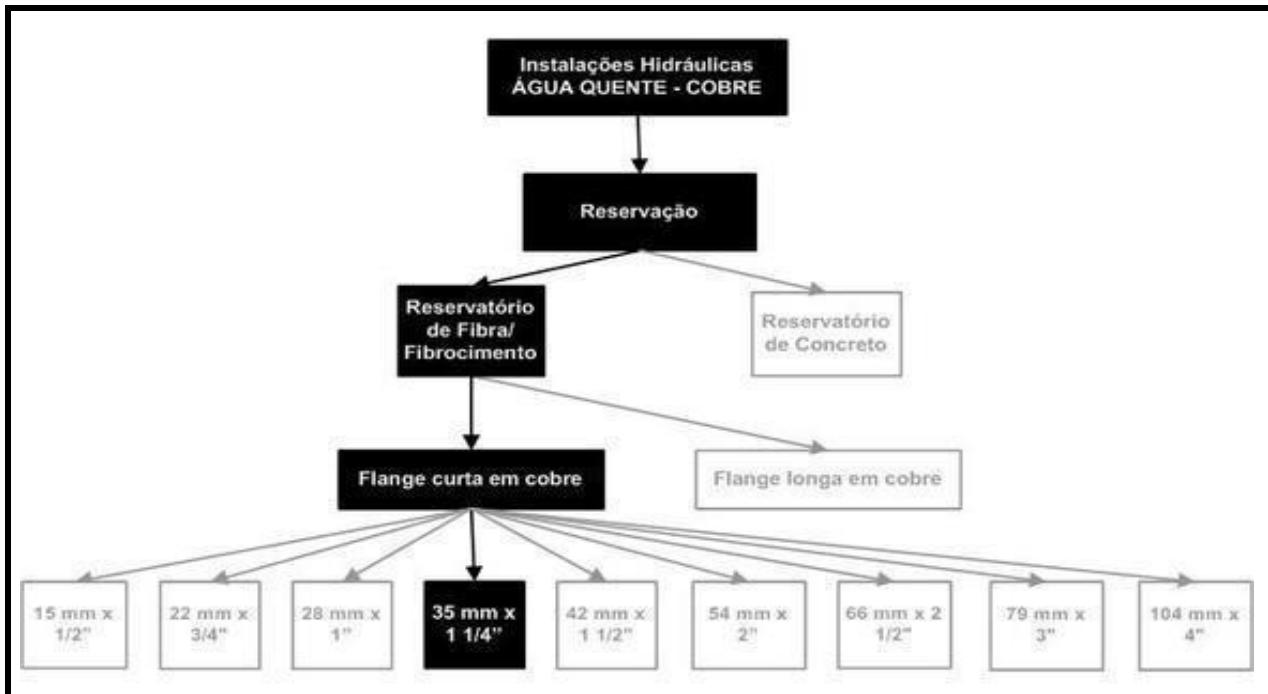
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.179/04	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 35MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016,	UN
Código SIPCI	Situação	
94629	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44142	FLANGE CURTA EM COBRE, 35 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange curta em cobre, 35 mm x 1 1/4";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

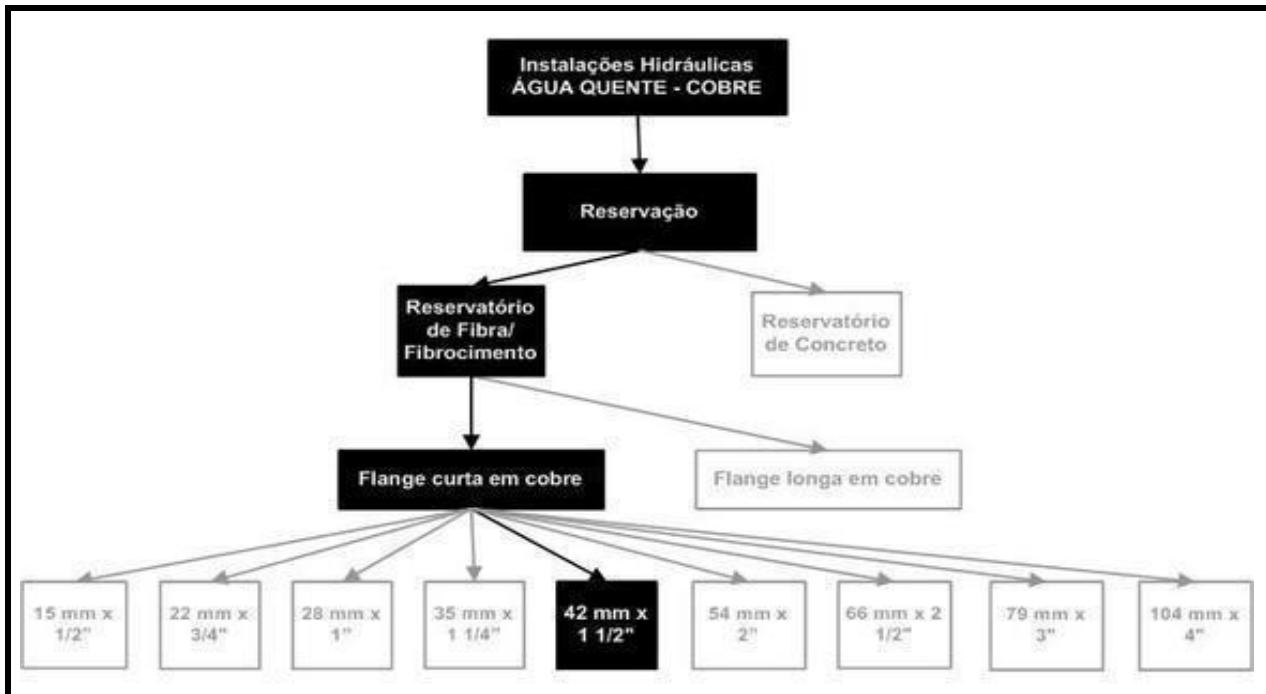
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.179/05	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 42 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94630	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44143	FLANGE CURTA EM COBRE, 42 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,47200



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange curta em cobre, 42 mm x 1 1/2";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta para solda de tubos e conexões de cobre;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

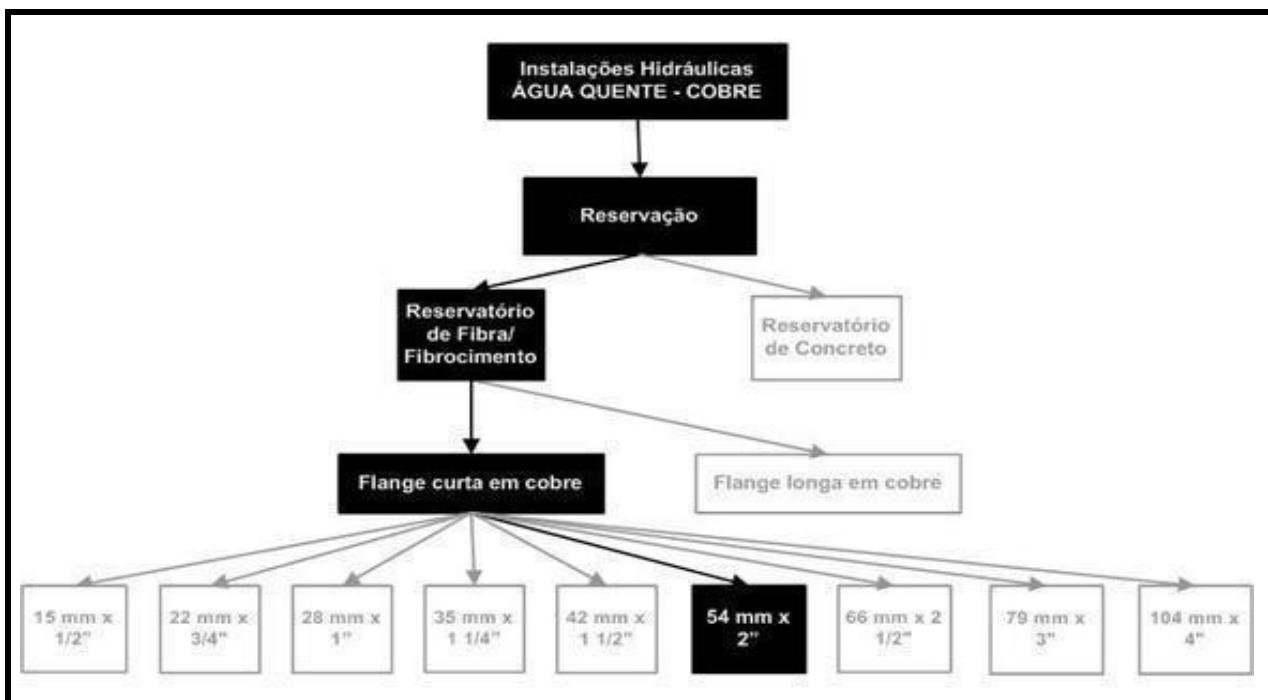
Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AC0B.180/01	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 54 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94631	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO

Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,03000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,06300
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03500
I	44144	FLANGE CURTA EM COBRE, 54 MM X 2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,62900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,62900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange curta em cobre, 54 mm x 2";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

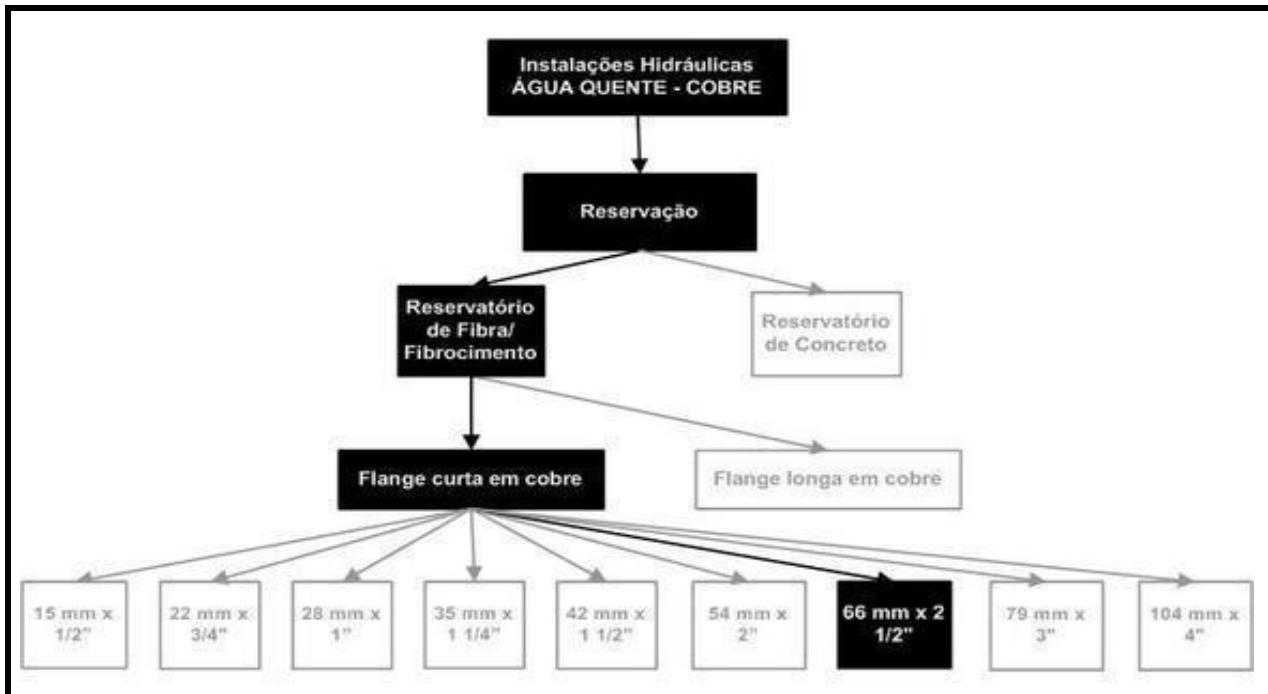
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.180/02	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 66 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94632	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,03000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,06300
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03500
I	44145	FLANGE CURTA EM COBRE, 66 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,62900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,62900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange curta em cobre, 66 mm x 2 1/2";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

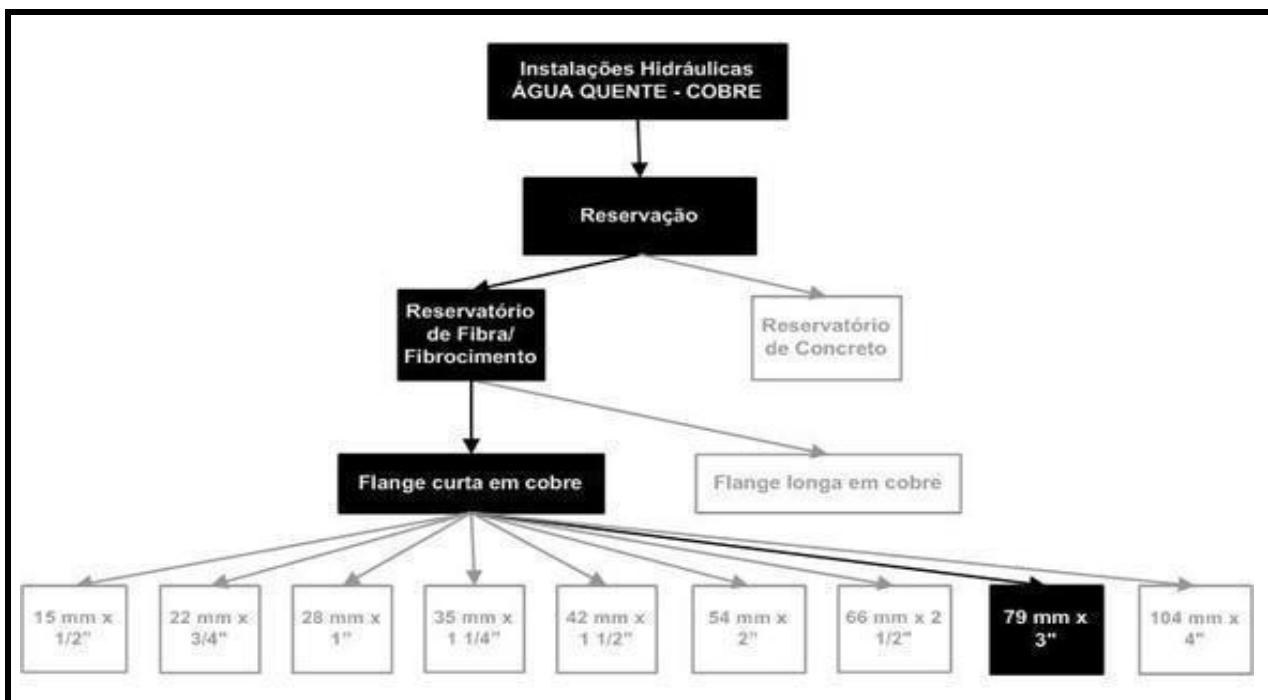
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AC0B.180/03	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 79 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94633	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,03000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,06300
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03500
I	44146	FLANGE CURTA EM COBRE, 79 MM X 3", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,62900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,62900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange curta em cobre, 79 mm x 3";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

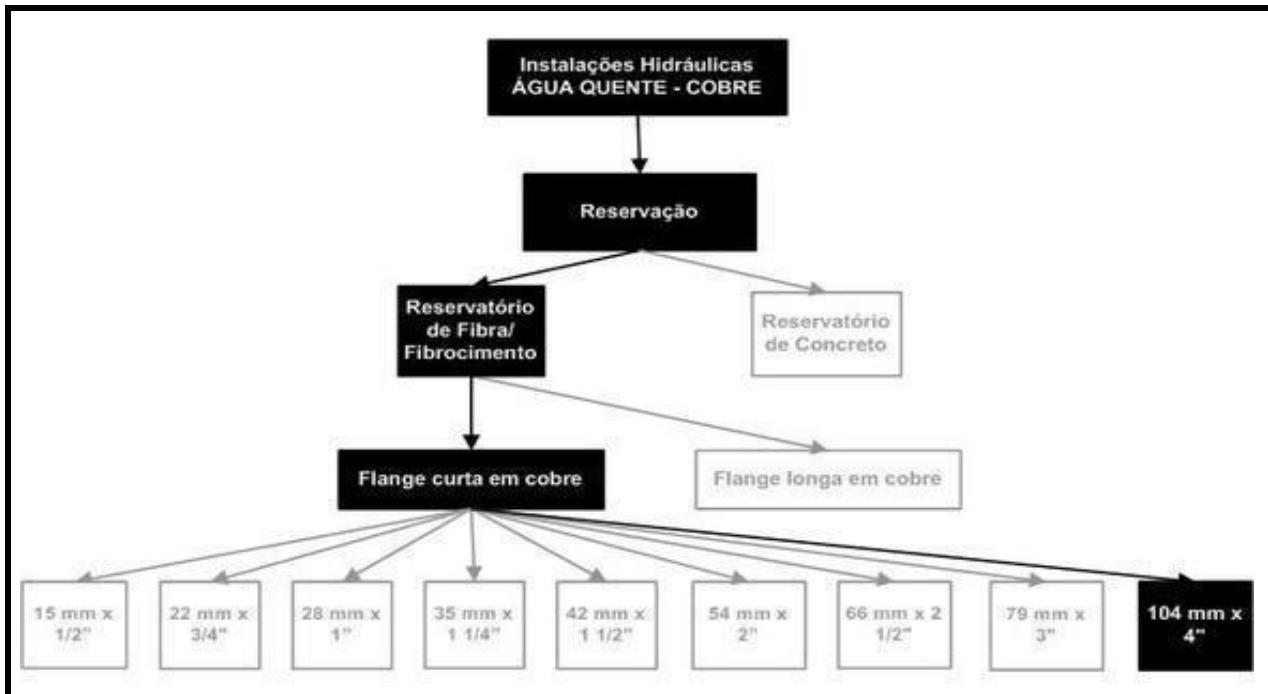
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.180/04	FLANGE CURTA EM COBRE, DN 104 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94634	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,03000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,06300
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03500
I	44138	FLANGE CURTA EM COBRE, 104 MM X 4", PARA CAIXA D'AGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,62900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,62900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange curta em cobre, 104 mm x 4";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

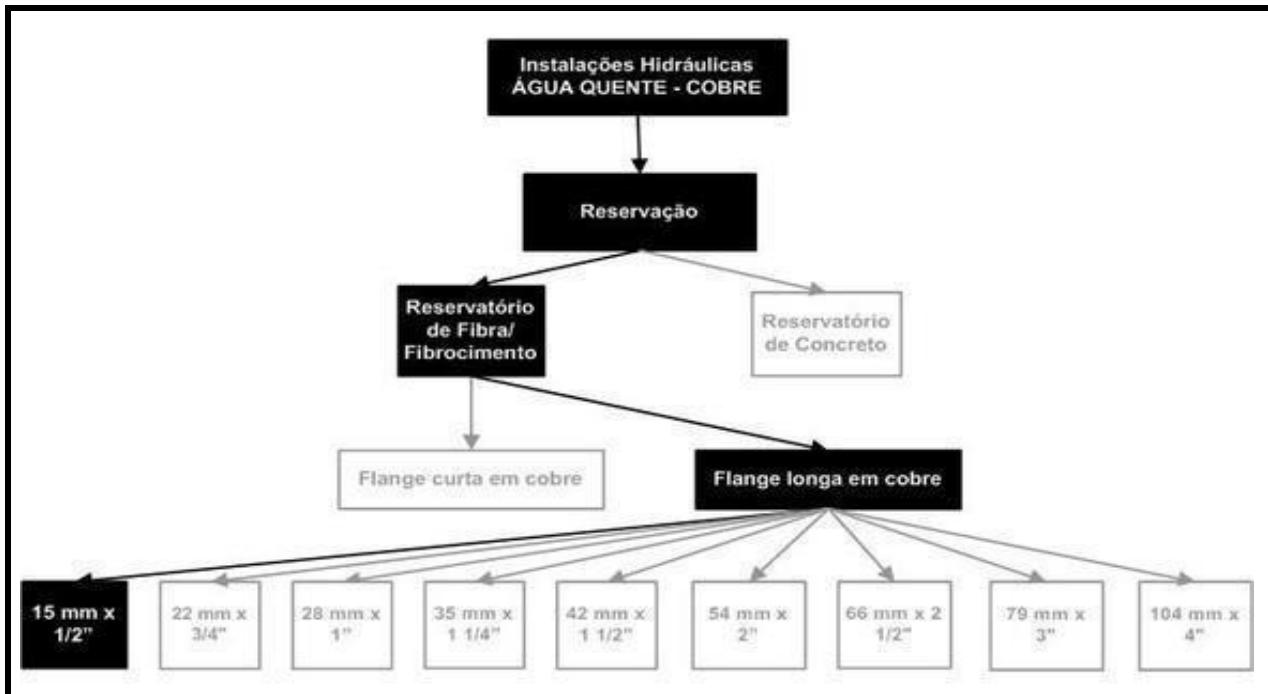
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.181/01	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 15 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94635	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,08000
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44147	FLANGE LONGA EM COBRE, 15 MM X 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange longa em cobre, 15 mm x $\frac{1}{2}$ ";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

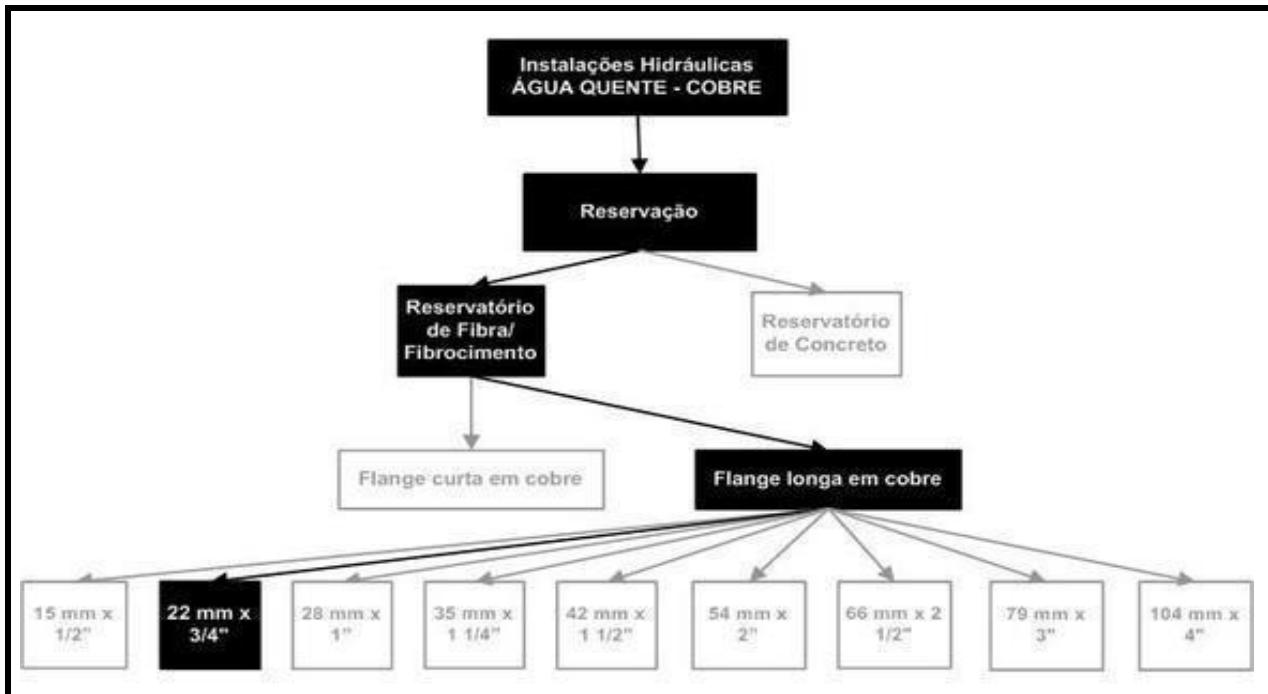
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.181/02	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94636	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,08000
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44148	FLANGE LONGA EM COBRE, 22 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange longa em cobre, 22 mm x 3/4";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

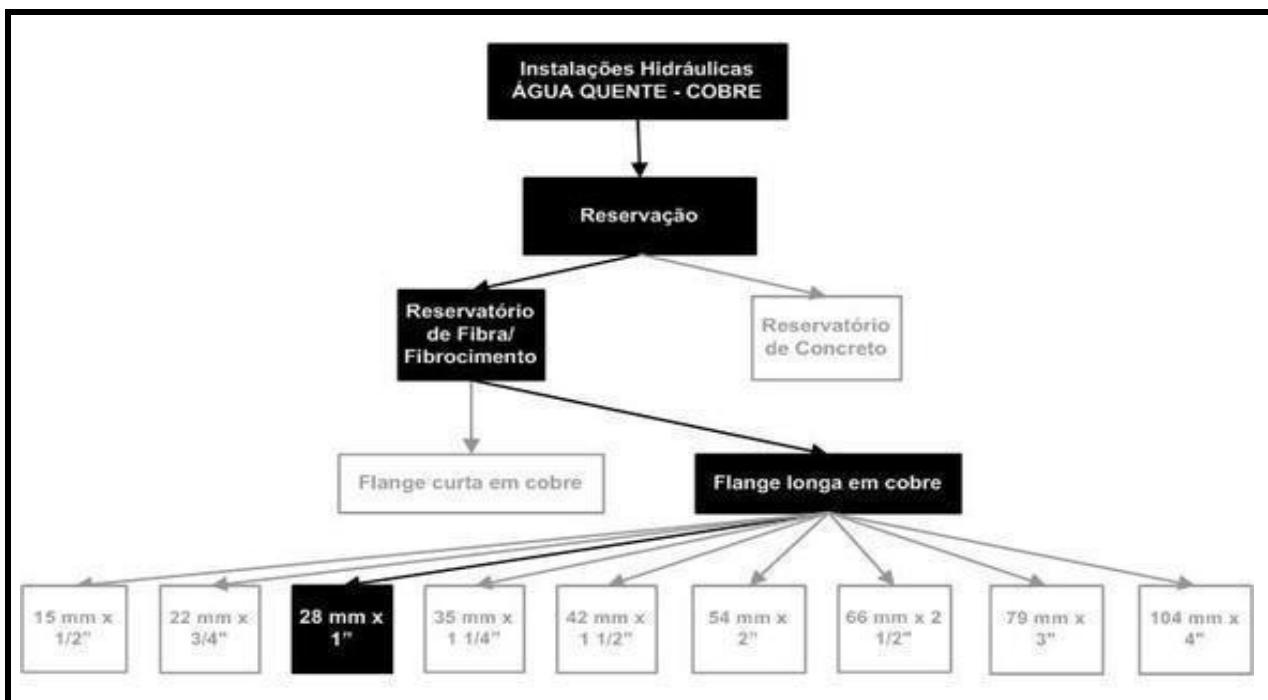
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AC0B.181/03	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94637	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,08000
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44149	FLANGE LONGA EM COBRE, 28 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange longa em cobre, 28 mm x 1";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

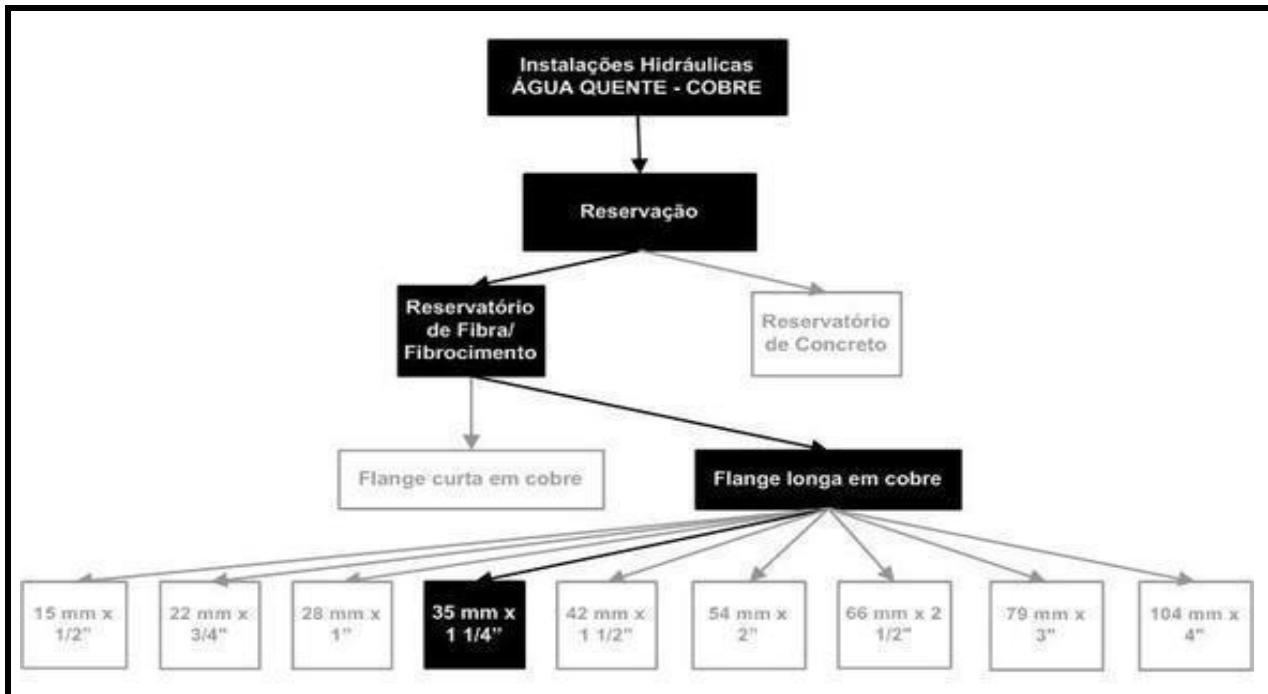
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.181/04	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94638	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,08000
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44150	FLANGE LONGA EM COBRE, 35 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange longa em cobre, 35 mm x 1 1/4";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

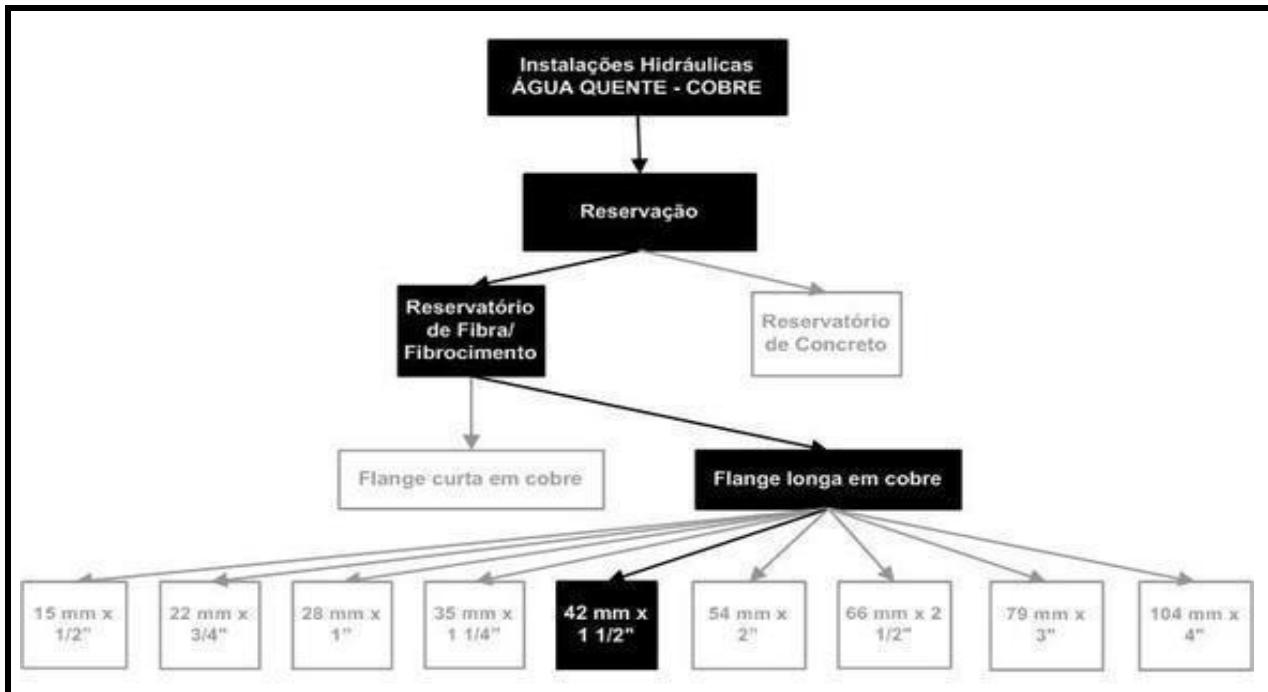
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.181/05	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 42 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94639	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,00600
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,08000
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,00800
I	44151	FLANGE LONGA EM COBRE, 42 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,80200



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange longa em cobre, 42 mm x 1 1/2";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

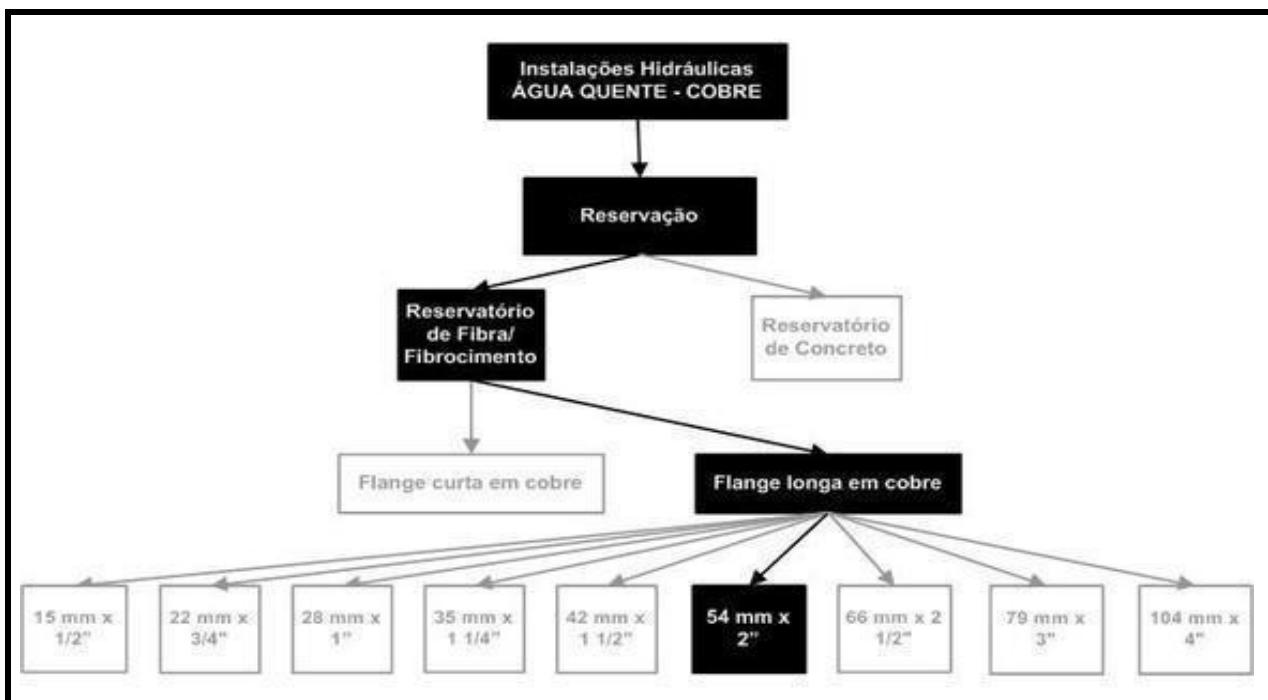
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AC0B.182/01	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 54 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94640	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,03000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,10700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03500
I	44152	FLANGE LONGA EM COBRE, 54 MM X 2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	1,06900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	1,06900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange longa em cobre, 54 mm x 2";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

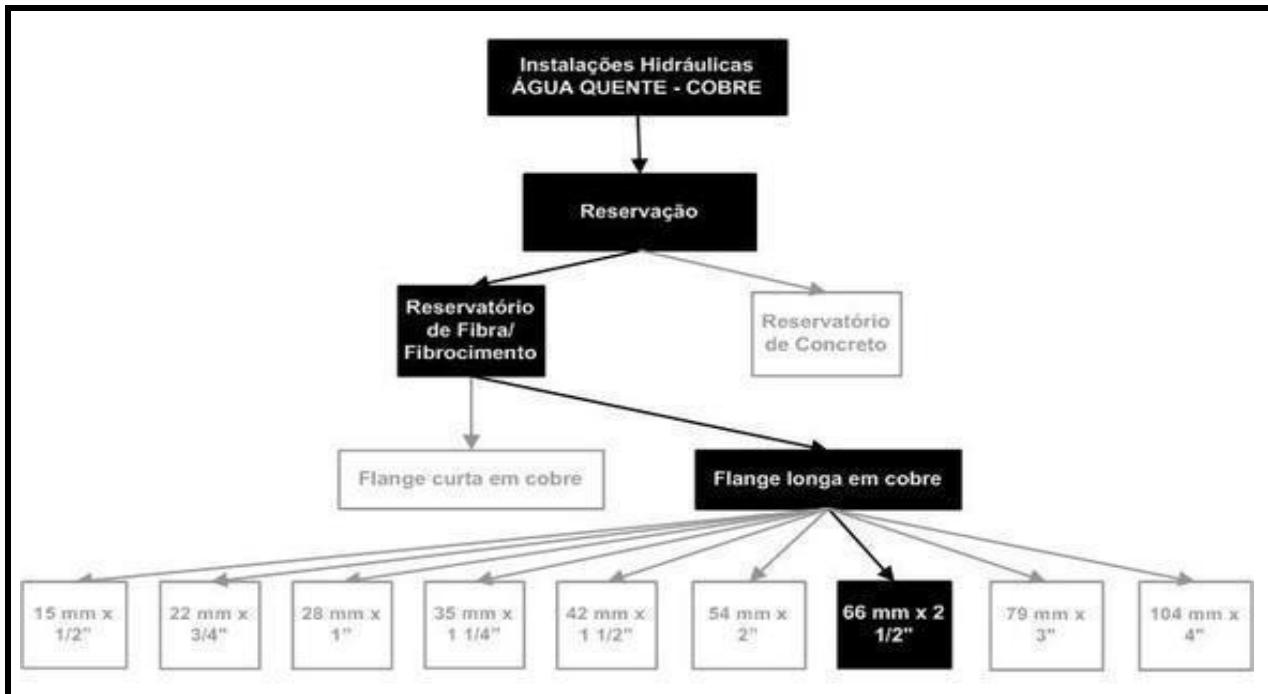
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.182/02	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 66 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94641	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 11/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,03000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,10700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03500
I	44153	FLANGE LONGA EM COBRE, 66 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	1,06900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	1,06900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange longa em cobre, 66 mm x 2 1/2";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

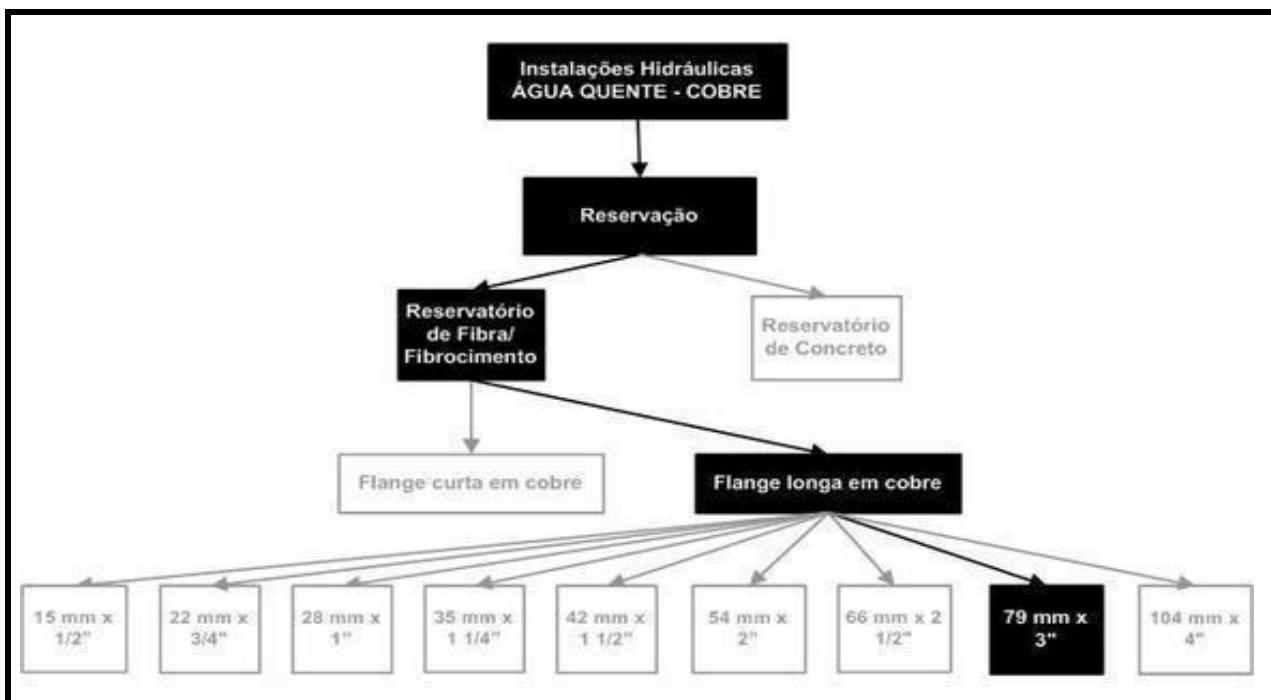
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AC0B.182/03	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 79 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94642	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDADURA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,03000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	ATIVO	UN	0,10700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03500
I	44154	FLANGE LONGA EM COBRE, 79 MM X 3", PARA CAIXA D'ÁGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	1,06900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	1,06900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange longa em cobre, 79 mm x 3";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

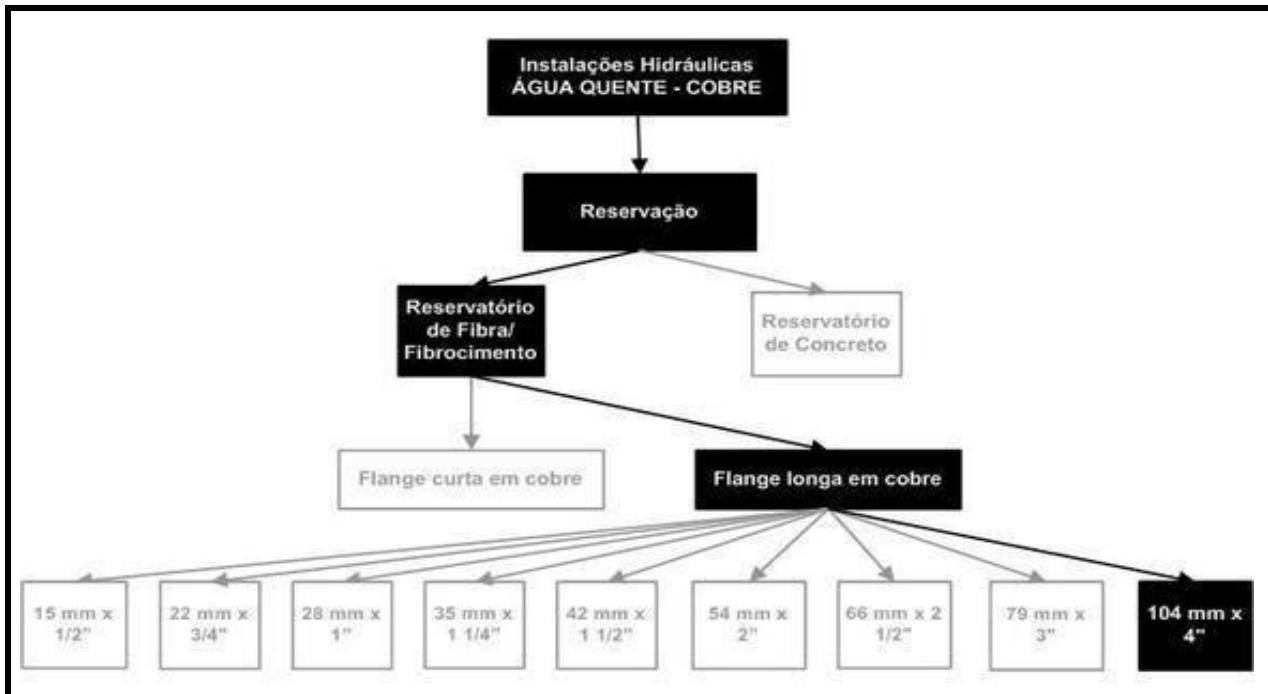
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.ACOB.182/04	FLANGE LONGA EM COBRE, DN 104 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94643	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 07/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	ATIVO	UN	0,03000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,10700
I	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	ATIVO	UN	0,03500
I	44219	FLANGE LONGA EM COBRE, 104 MM X 4", PARA CAIXA D'AGUA	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	1,06900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	1,06900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Flange longa em cobre, 104 mm x 4";
- Solda em estanho para tubos e conexões;
- Pasta específica para soldagem;
- Lixa d'água em folha, grão 100;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em cobre soldável efetivamente instaladas em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O flange é encaixado no orifício determinado;
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra;
- Após a limpeza aplica-se a pasta específica para soldagem;
- Com o maçarico é feito o aquecimento da união;
- Já sem a chama, o fio de solda (estanho) é colocado em um ou dois pontos até que a solda derreta em torno da união;
- As extremidades do flange devem ser soldadas, após lixamento com lixa d'água;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

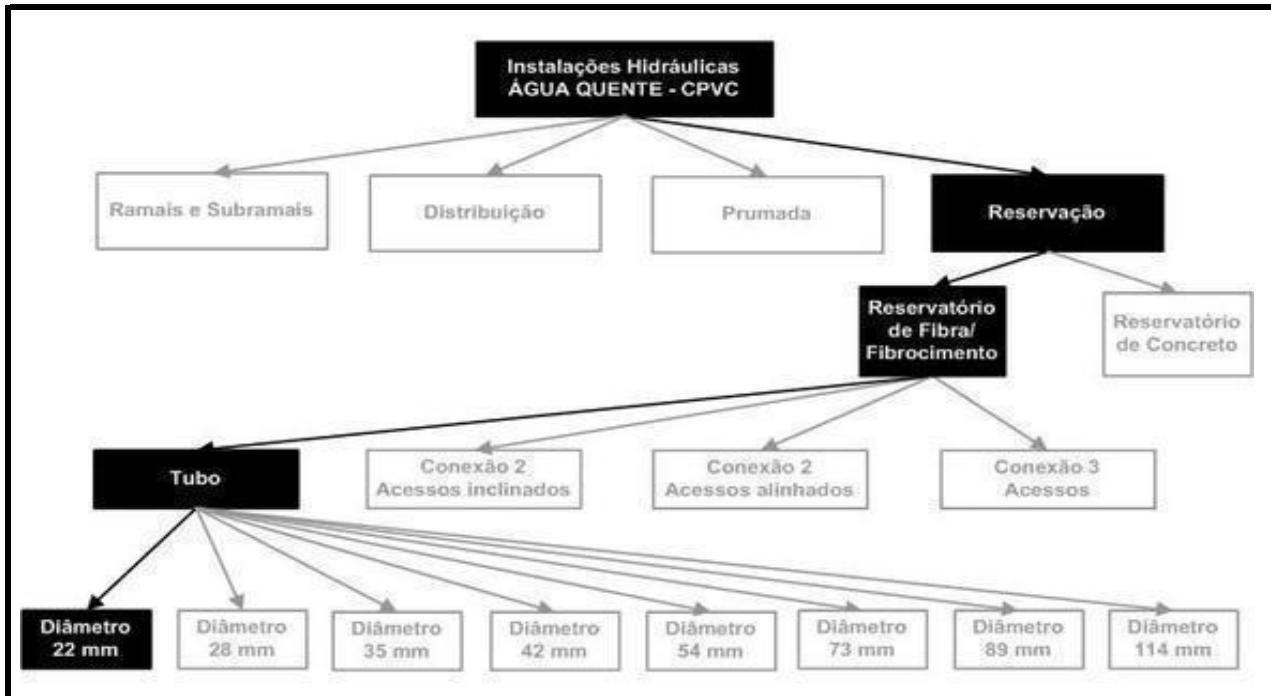
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.049/01	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94716	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21124	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	ATIVO	M	1,02700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de CPVC, DN 22 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de CPVC, DN 22 mm (3/4") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

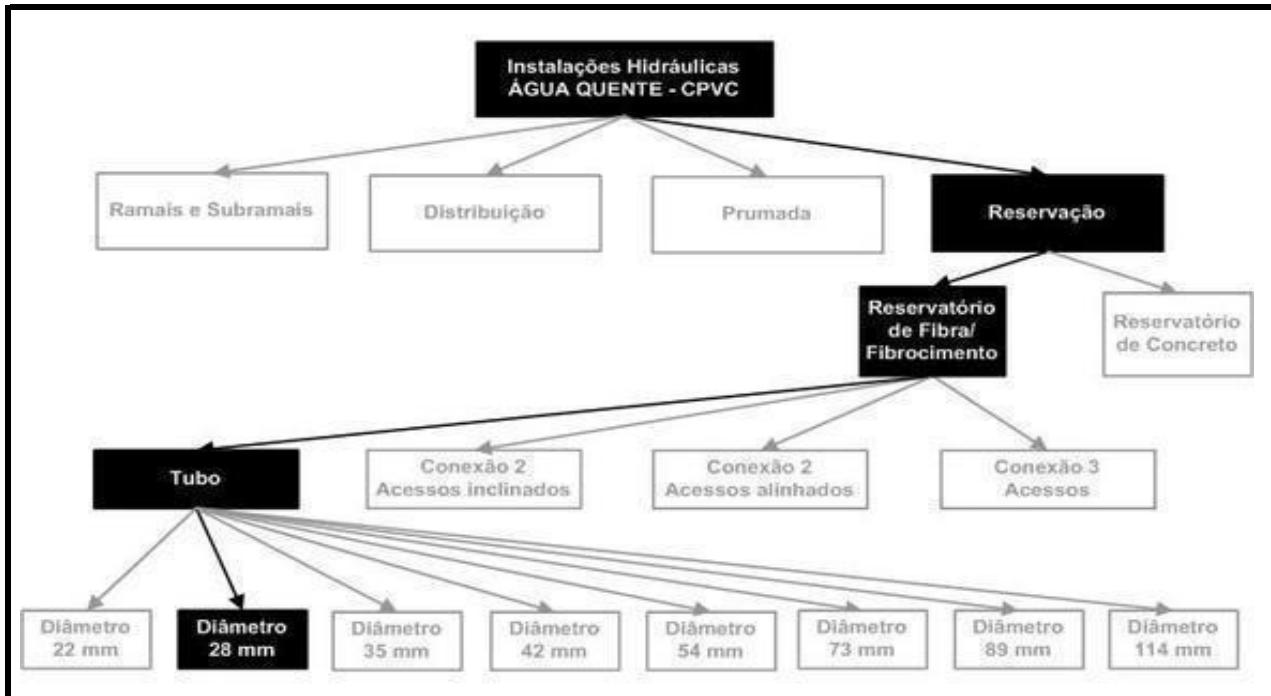
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.049/02	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94717	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21125	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	ATIVO	M	1,02700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de CPVC, DN 28 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de CPVC, DN 28 mm (1") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

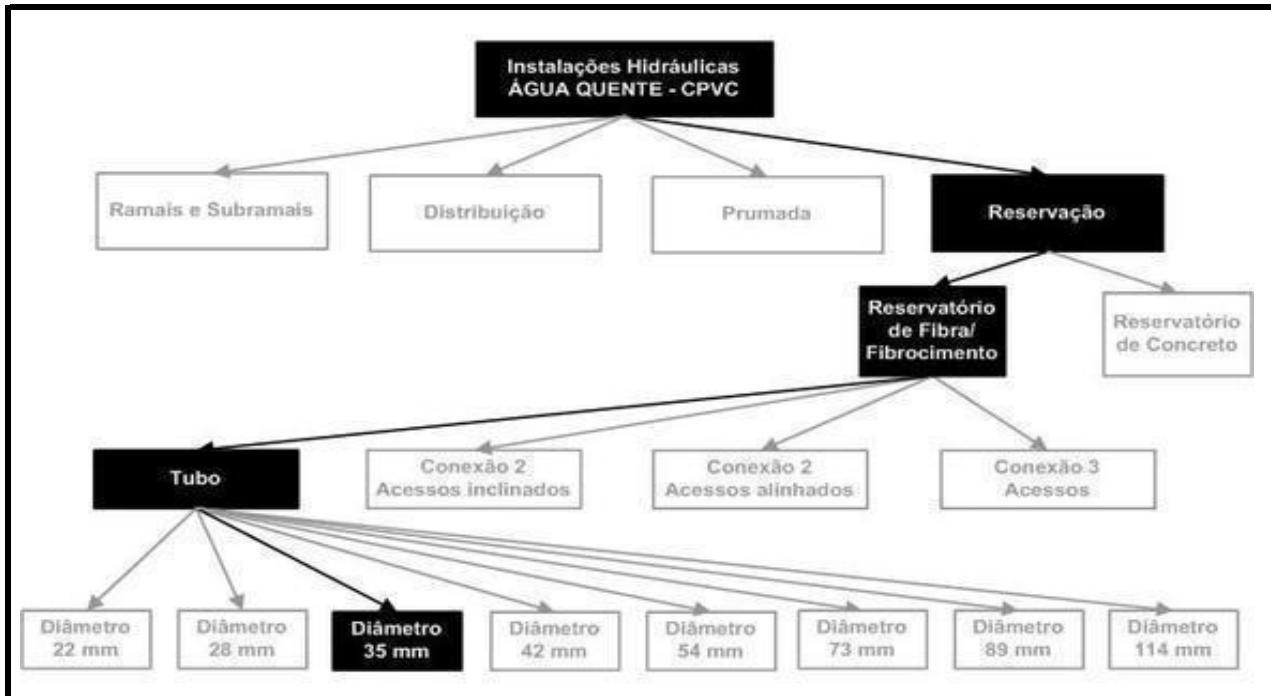
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.050/01	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94718	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38130	TUBO CPVC SOLDAVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	ATIVO	M	1,01300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de CPVC, DN 35 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de CPVC, DN 35 mm (1 1/4") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

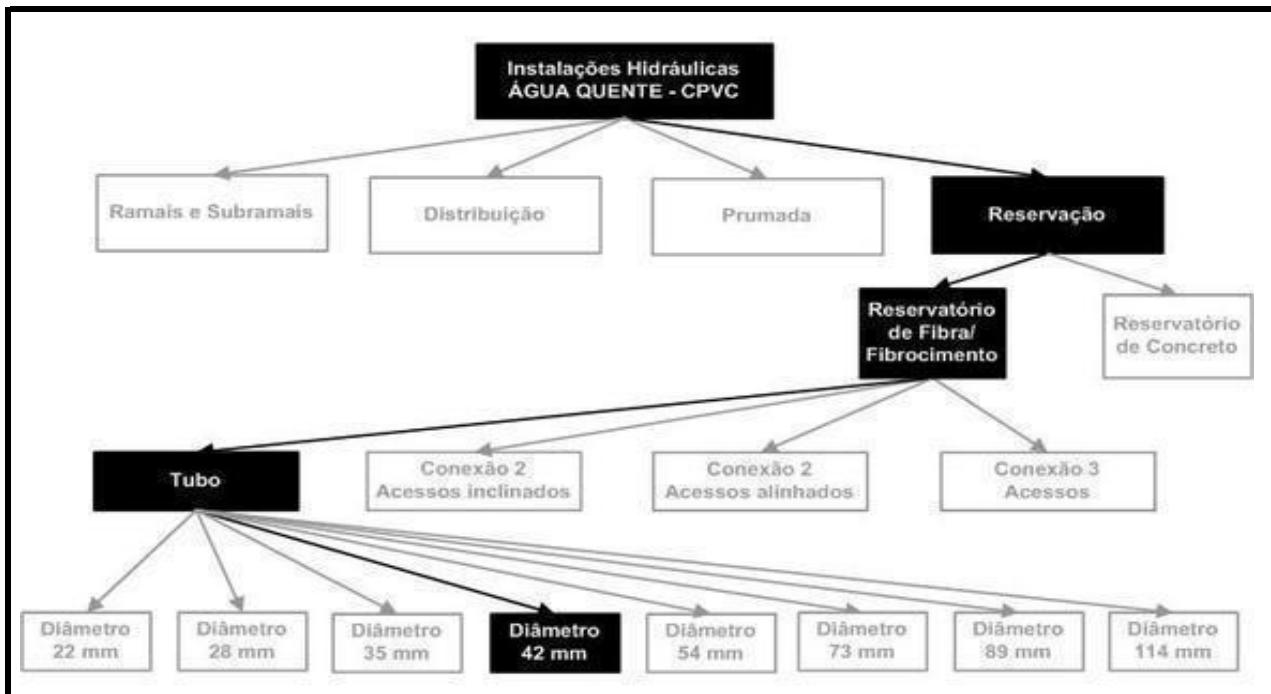
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.050/02	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94719	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38028	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	ATIVO	M	1,01300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de CPVC, DN 42 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de CPVC, DN 42 mm (1 1/2") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

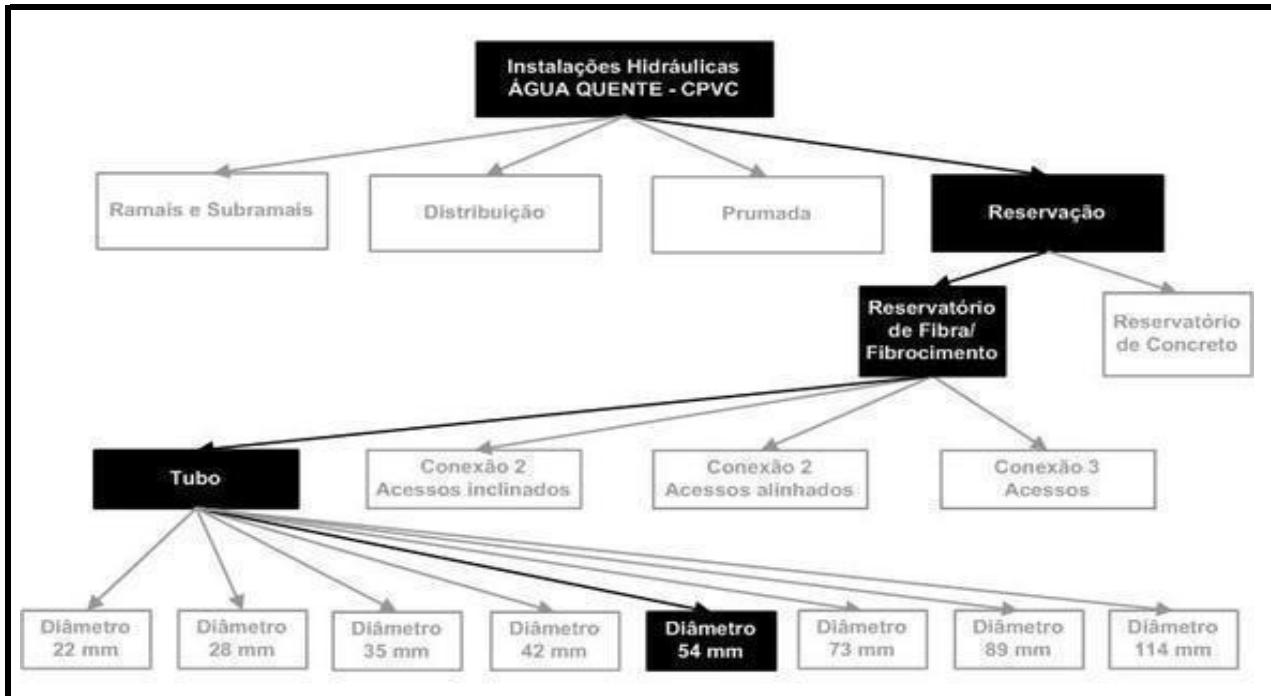
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.051/01	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94720	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38029	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	ATIVO	M	0,98200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,28400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,28400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de CPVC, DN 54 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável.
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de CPVC, DN 54 mm (2") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo para CPVC.
- Lixamento.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

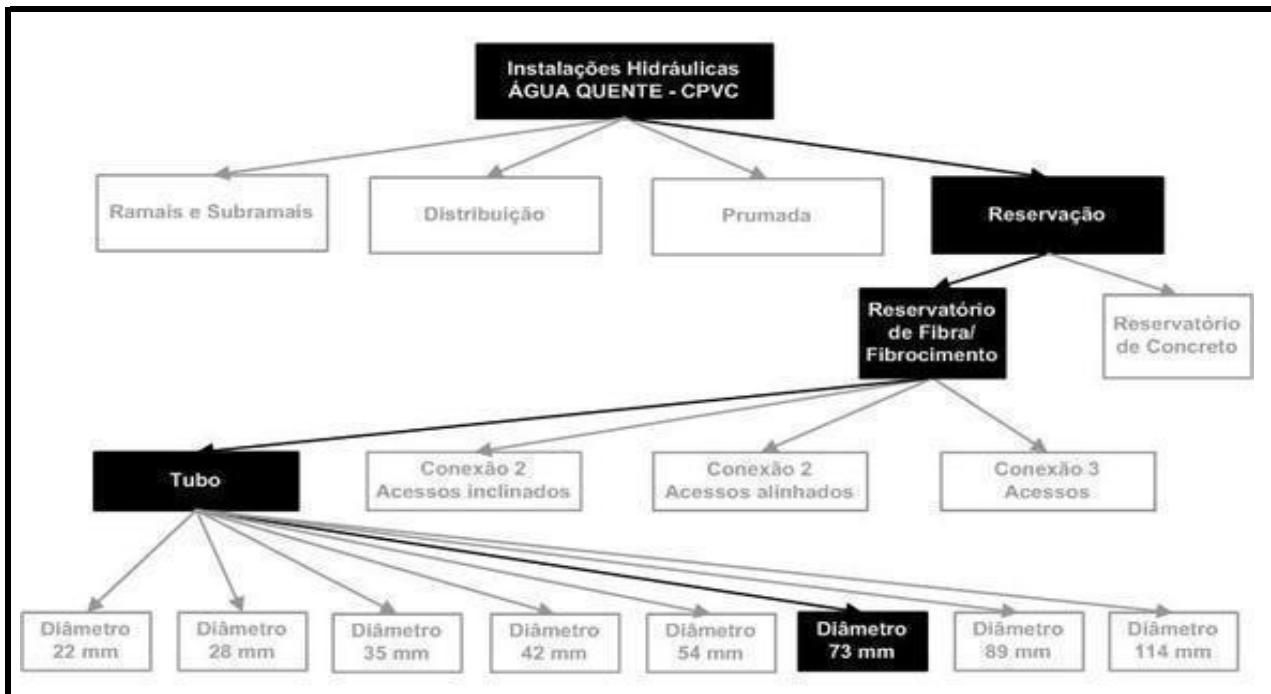
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.051/02	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94721	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38030	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	ATIVO	M	0,98200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,28400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,28400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de CPVC, DN 73 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de CPVC, DN 73 mm (2 1/2") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo para CPVC.
- Lixamento.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

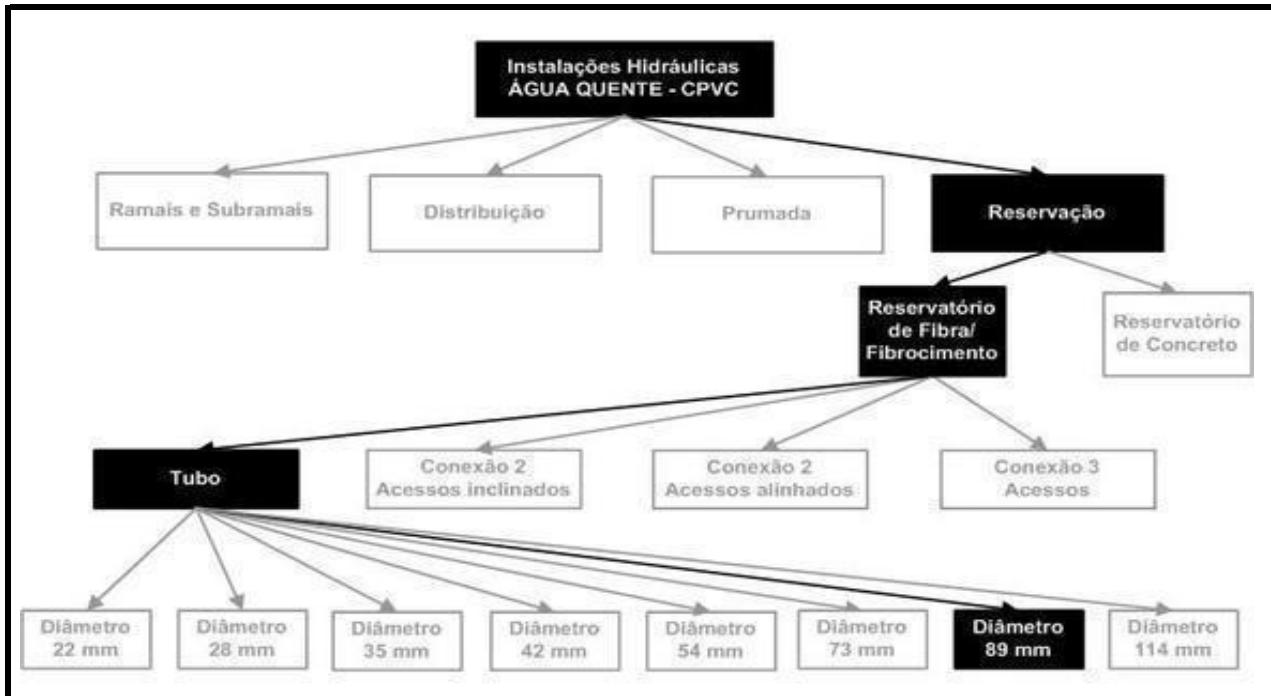
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.052/01	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94722	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38031	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 89 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	ATIVO	M	1,06100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,57500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,57500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de CPVC, DN 89 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de CPVC, DN 89 mm (3") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo para CPVC.
- Lixamento.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

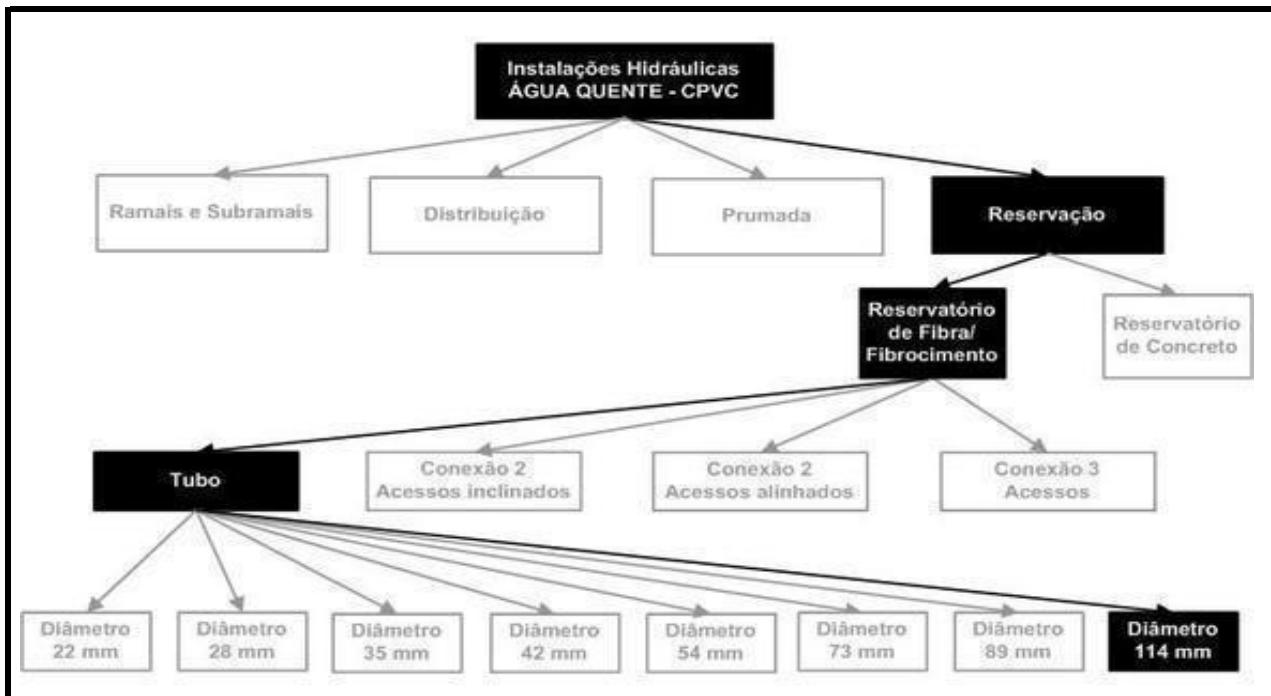
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.052/02	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94723	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	44260	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 114 MM, AGUA QUENTE (NBR 15884)	ATIVO	M	1,06100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,57500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,57500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de CPVC, DN 114 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo de CPVC, DN 114 mm (4") medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo para CPVC.
- Lixamento.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

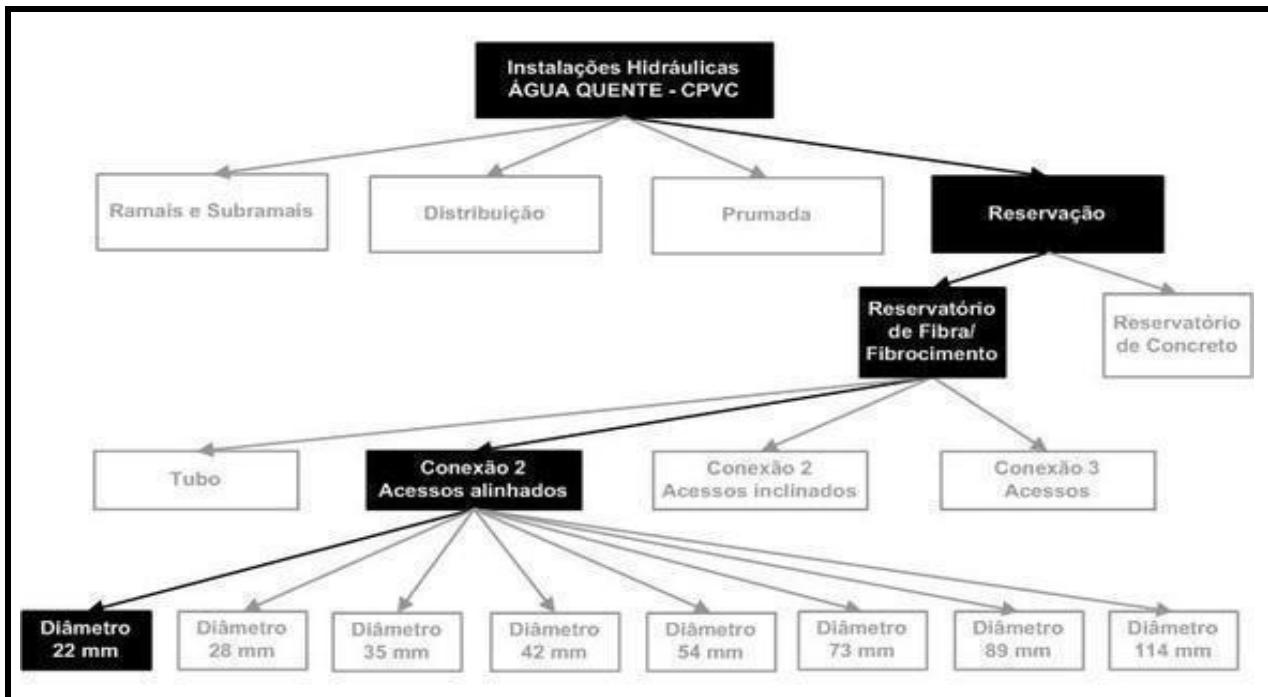
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.053/01	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94724	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,00800
I	38428	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,07500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,07500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector de CPVC com diâmetro nominal de 22 mm X 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 22 ($\frac{3}{4}$ ") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e paredes passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

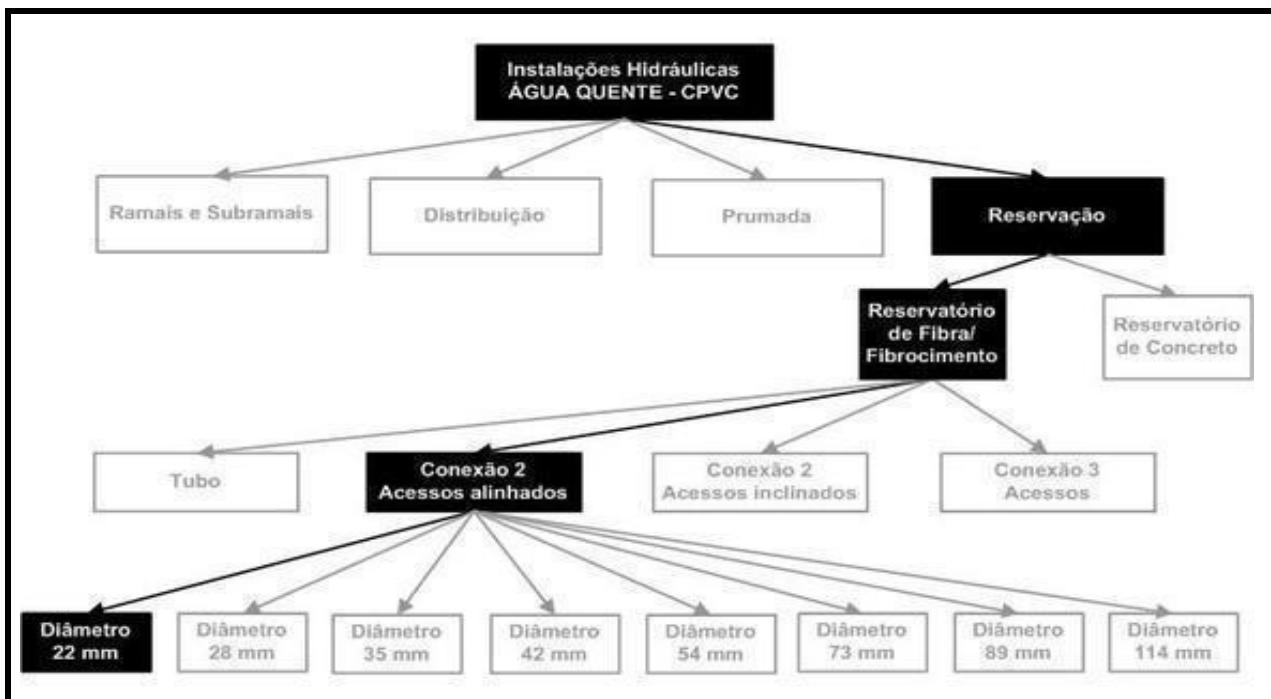
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.053/02	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94725		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,00800
I	37974	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,07500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,07500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva CPVC com diâmetro nominal de 22 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 22 ($\frac{3}{4}$ ") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

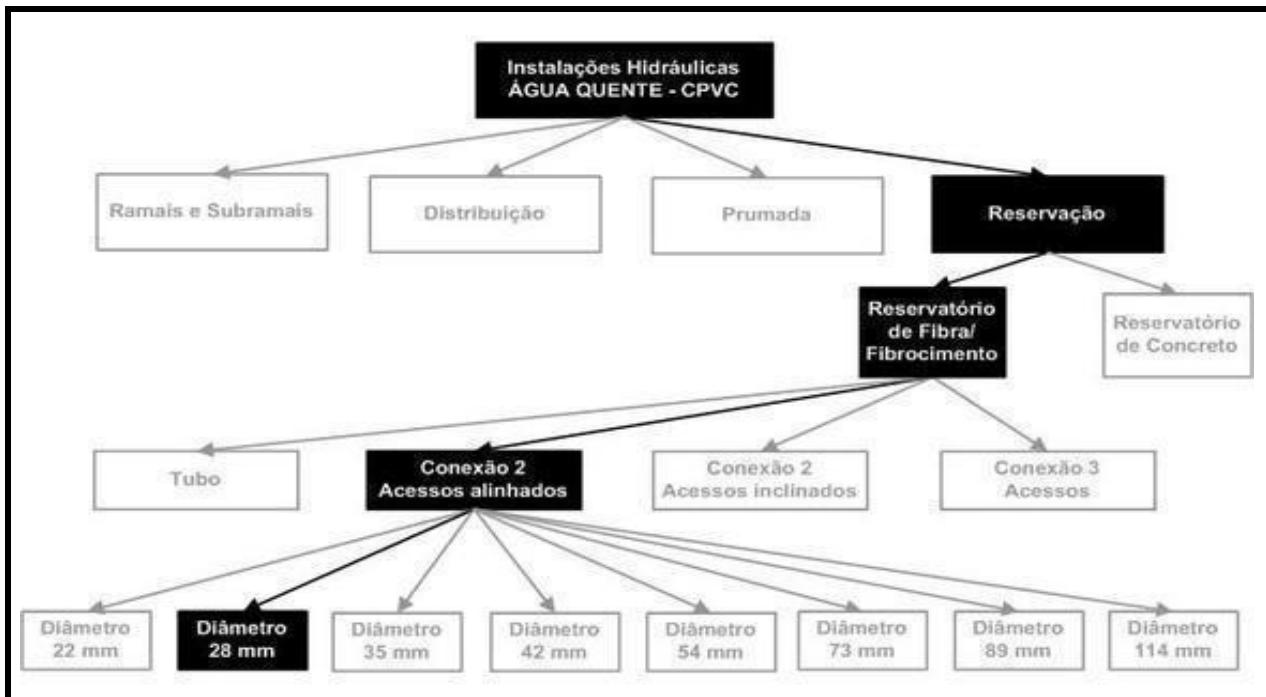
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.053/03	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94726	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,00800
I	38007	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,07500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,07500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector de CPVC com diâmetro nominal de 28 mm X 1" para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 28 (1") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

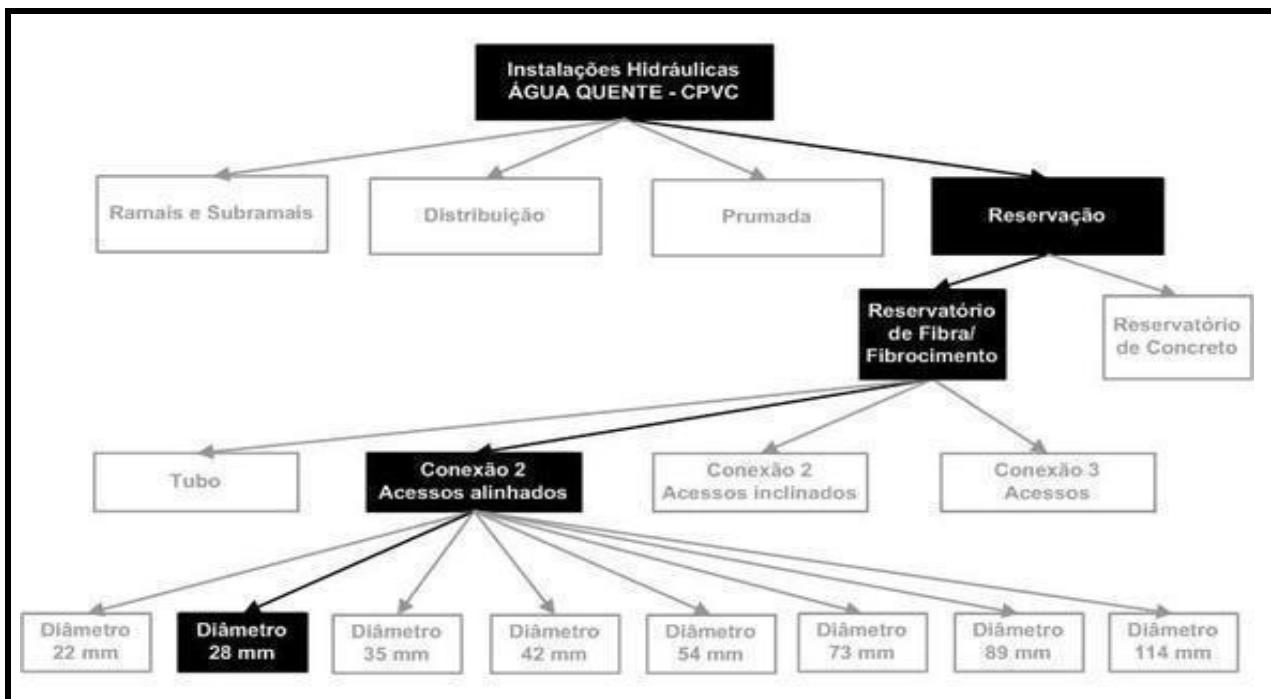
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.053/04	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94727		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,00800
I	37975	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,07500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,07500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva CPVC com diâmetro nominal de 28 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 28 (1") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

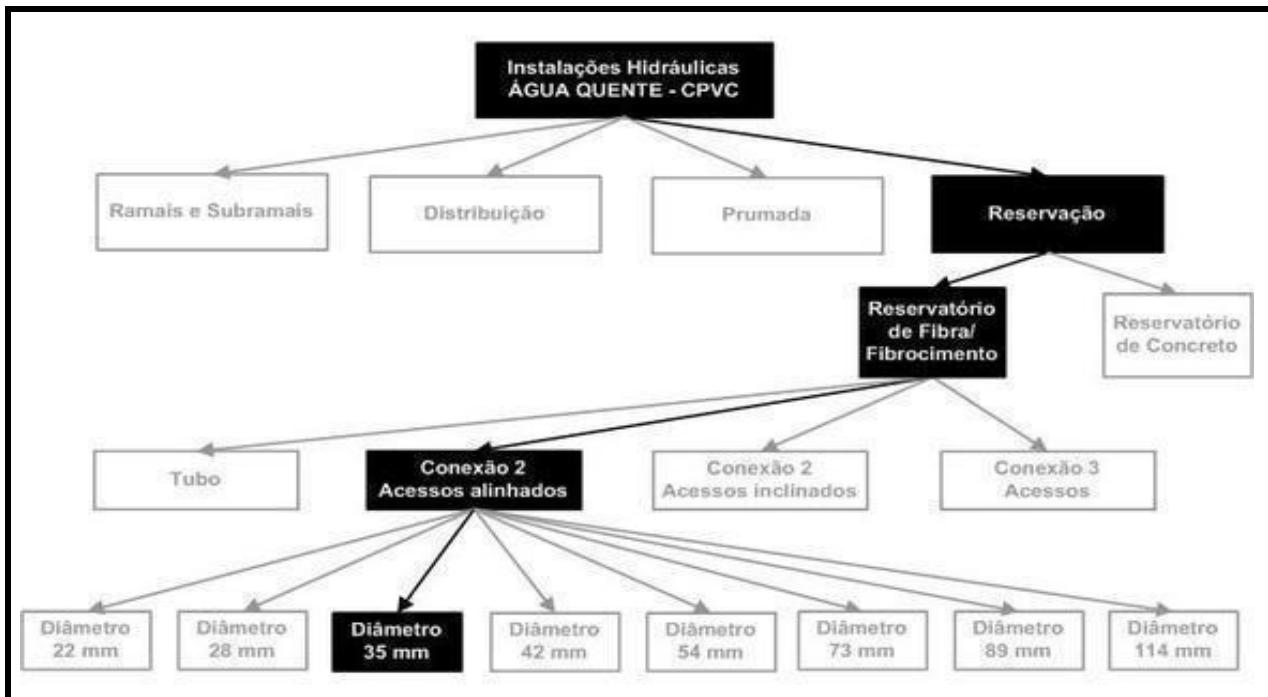
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.054/01	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94728	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01300
I	38008	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 35 MM X 1 1/4", PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,09900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,09900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector de CPVC com diâmetro nominal de 35 mm X 1 1/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 35 (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

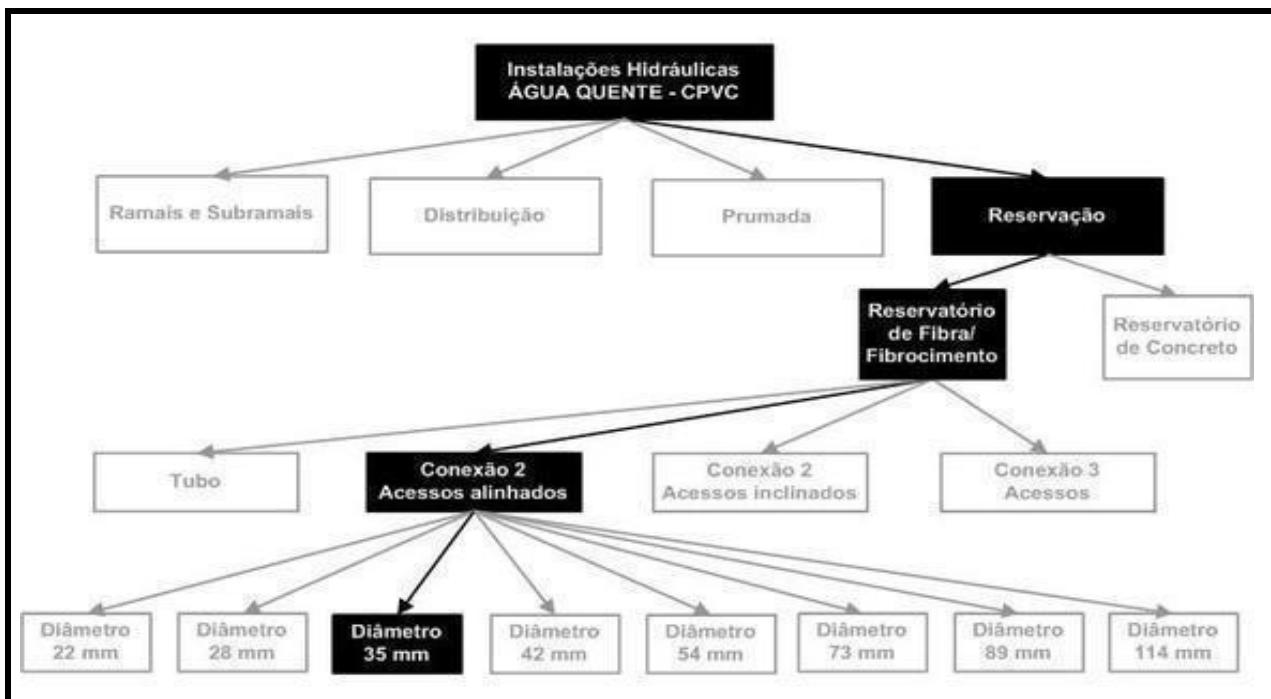
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.054/02	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94729		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01300
I	37976	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,09900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,09900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva CPVC com diâmetro nominal de 35 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 35 (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

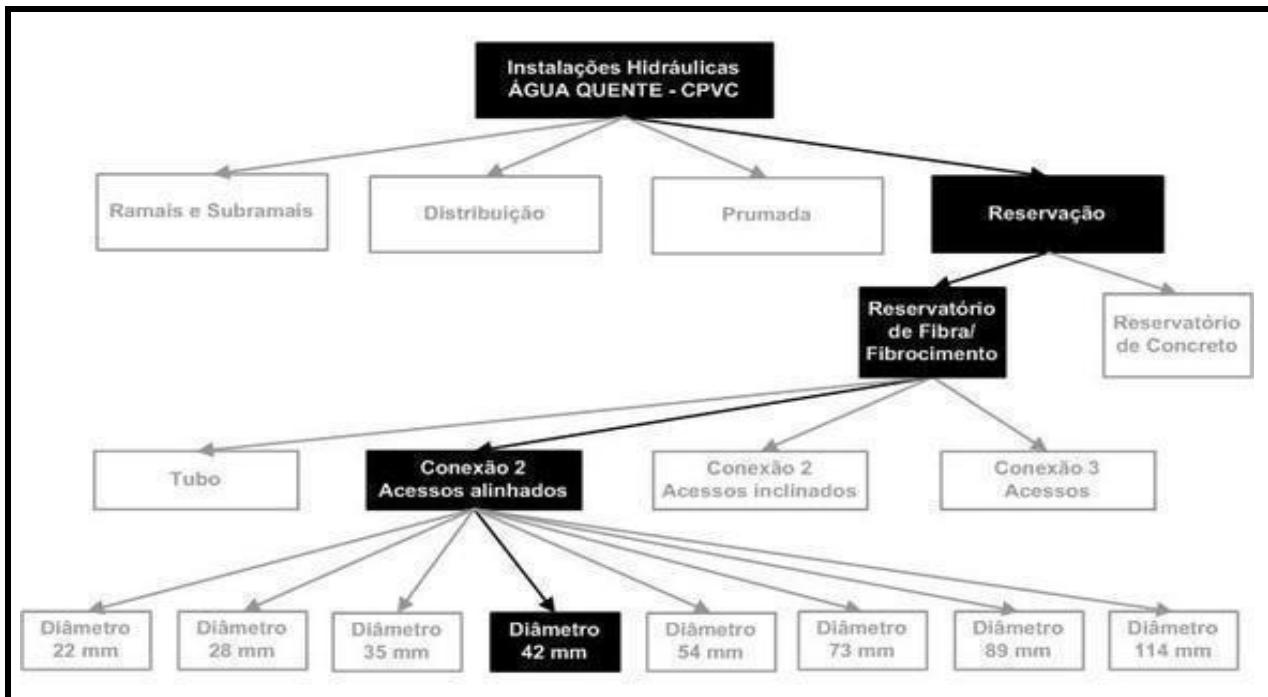
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.054/03	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94730	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01300
I	38009	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 42 MM X 1 1/2", PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,09900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,09900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector de CPVC com diâmetro nominal de 42 mm X 1 1/2" para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 42 (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

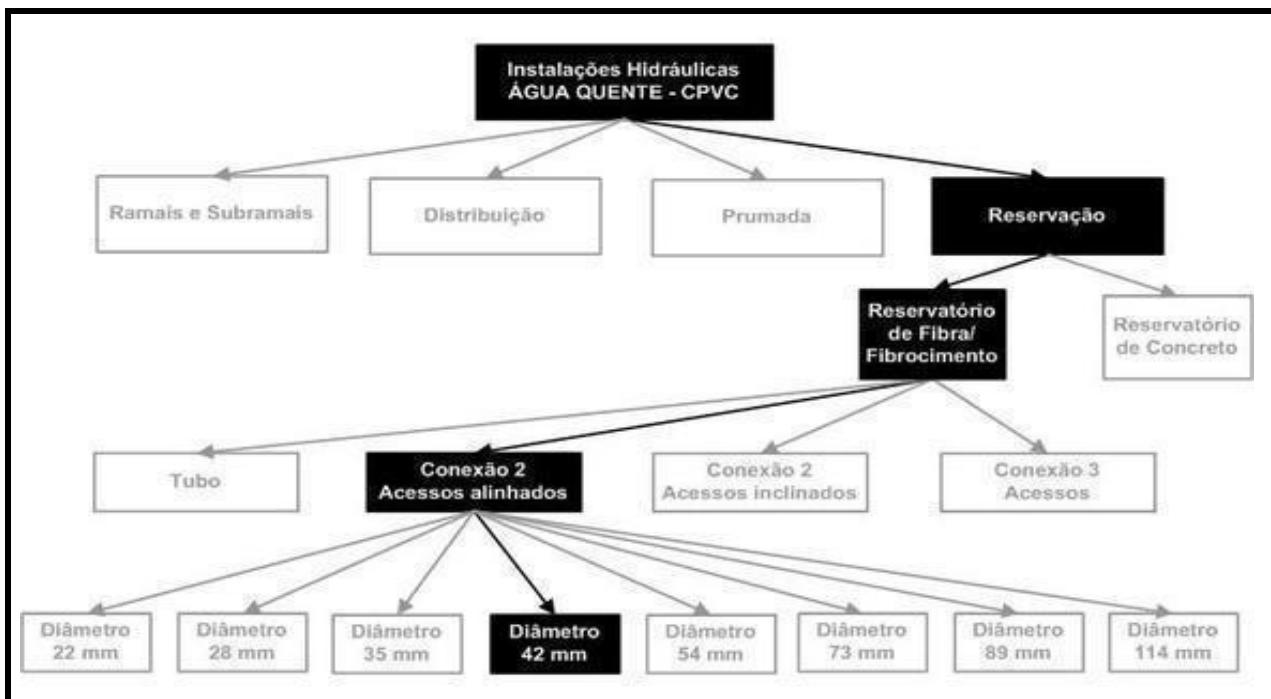
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.054/04	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94731		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01300
I	37977	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,09900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,09900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva CPVC com diâmetro nominal de 42 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 42 (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

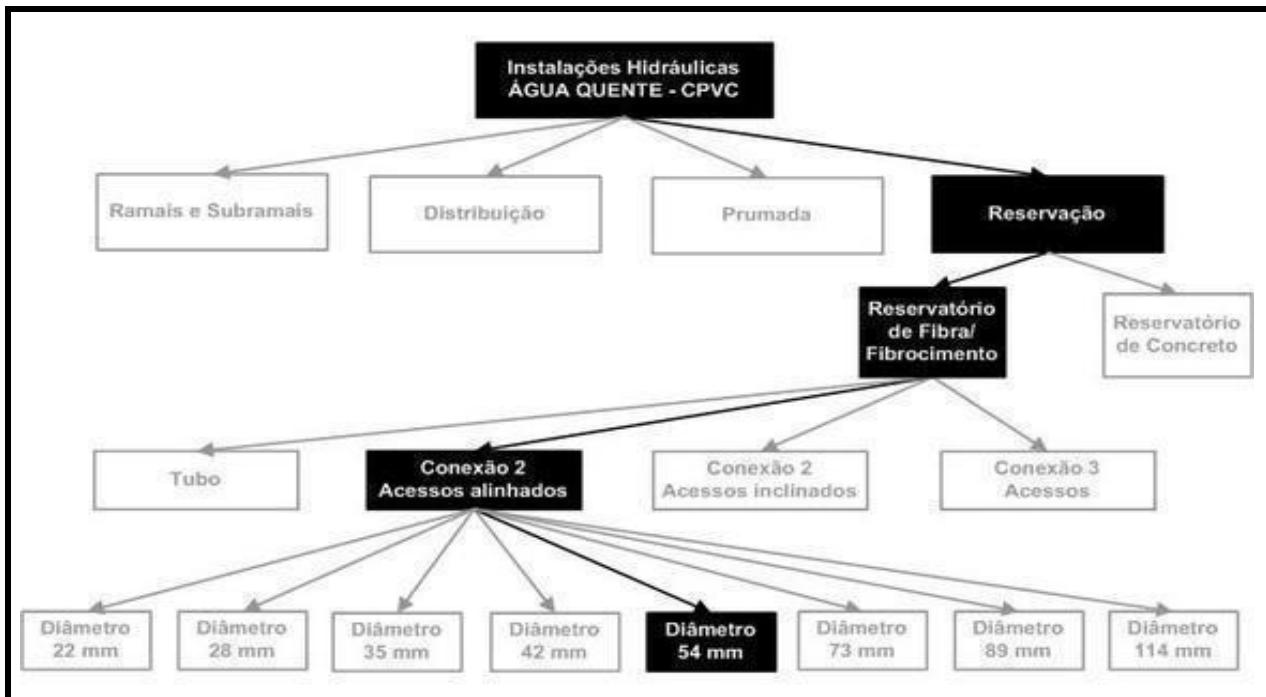
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.055/01	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94732	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	44248	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 54 MM X 2" PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector de CPVC com diâmetro nominal de 54 mm X 2" para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 54 (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

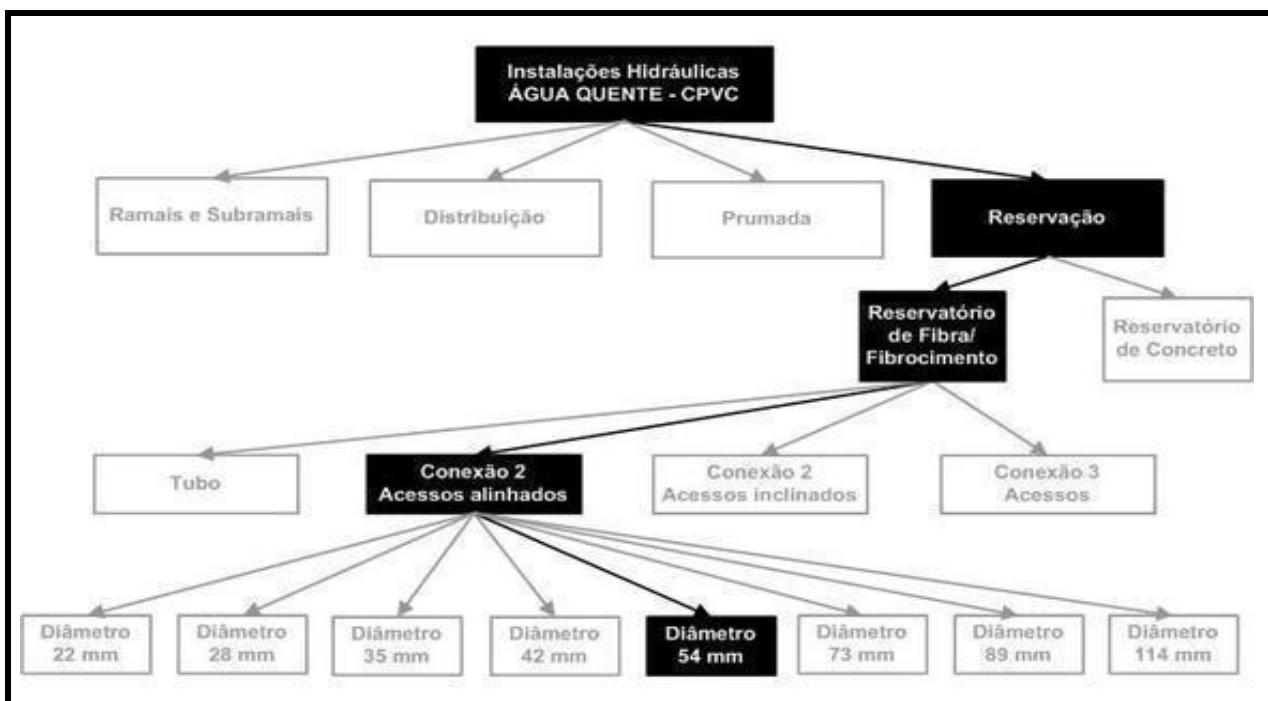
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.055/02	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94733		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	37978	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva CPVC com diâmetro nominal de 54 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 54 (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

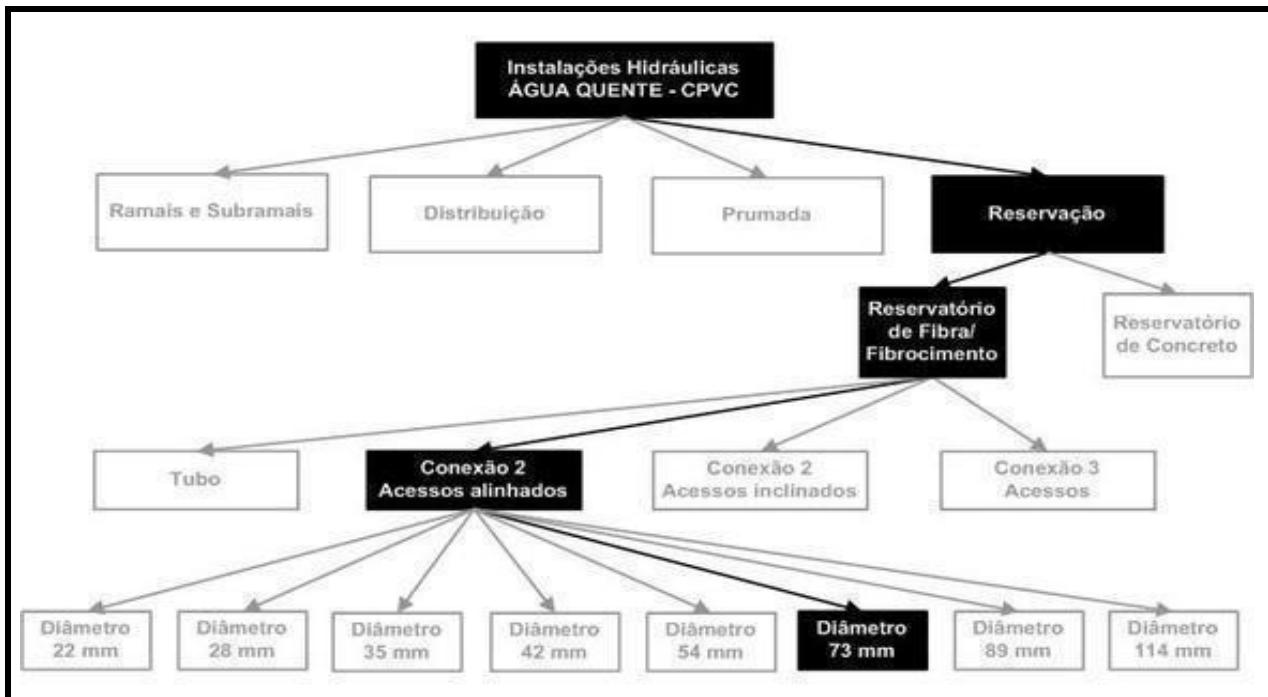
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.055/03	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94734	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	44249	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 73 MM X 2 1/2" PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector de CPVC com diâmetro nominal de 73 mm X 2 1/2" para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 73 (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

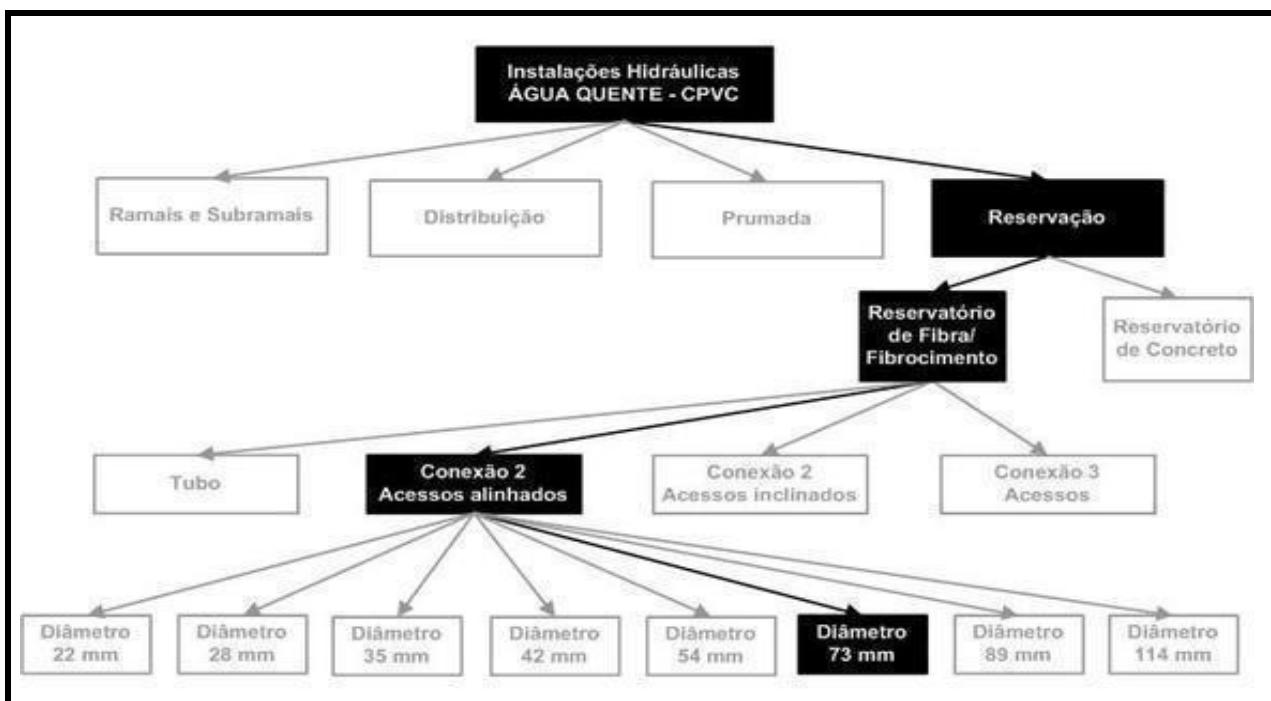
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.055/04	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94863		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	37979	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva CPVC com diâmetro nominal de 73 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 73 (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

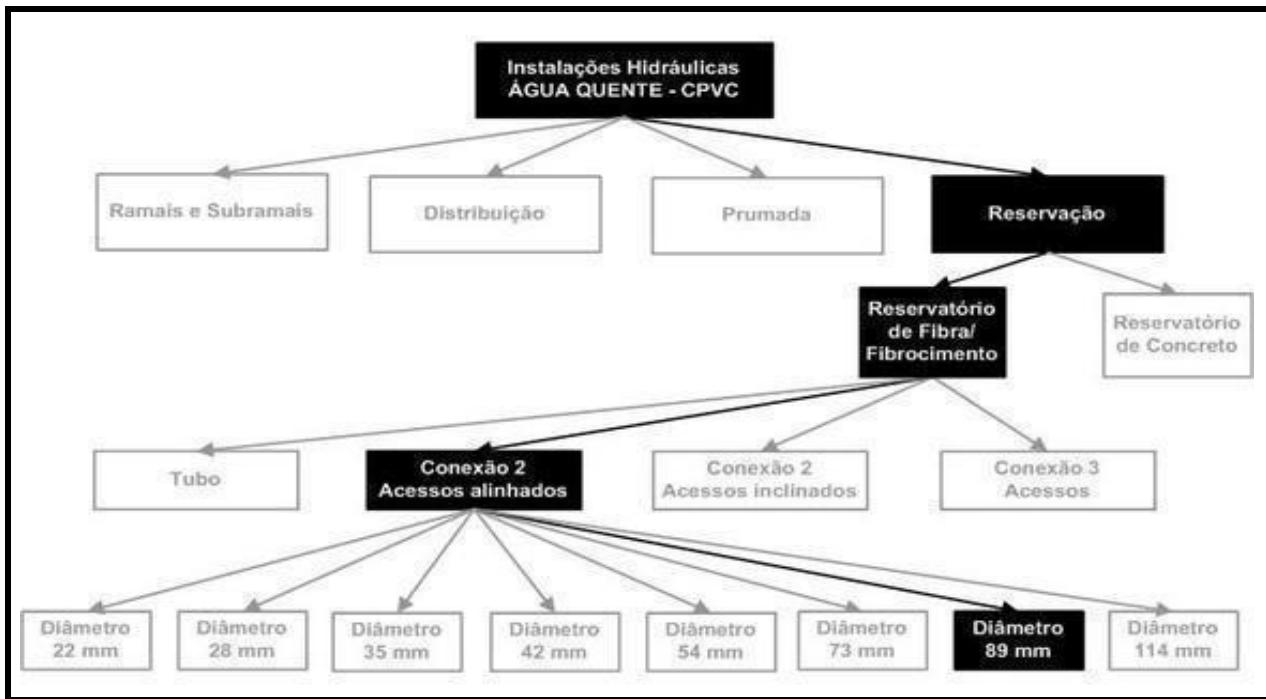
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.056/01	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI	Situação	
94736	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02600
I	44250	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 89 MM X 3" PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector de CPVC com diâmetro nominal de 89 mm X 3" para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 89 (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

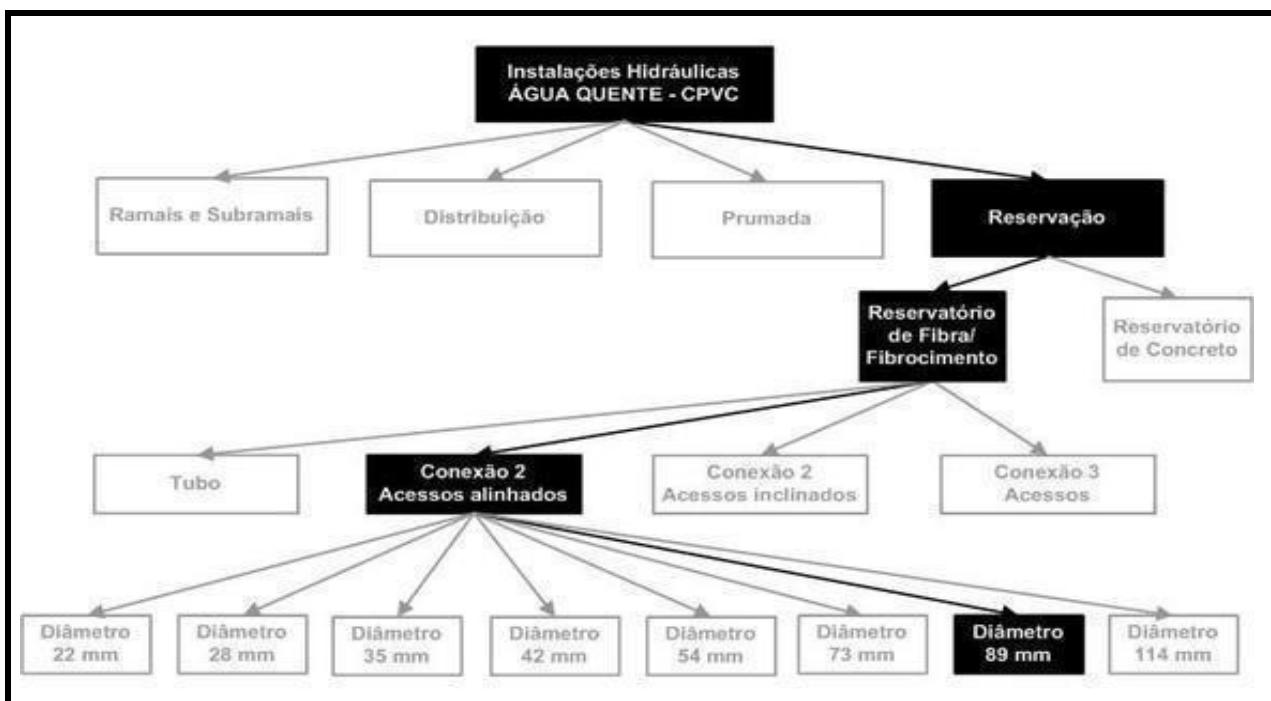
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.056/02	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94737		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02600
I	37980	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 89 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva CPVC com diâmetro nominal de 89 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 89 (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

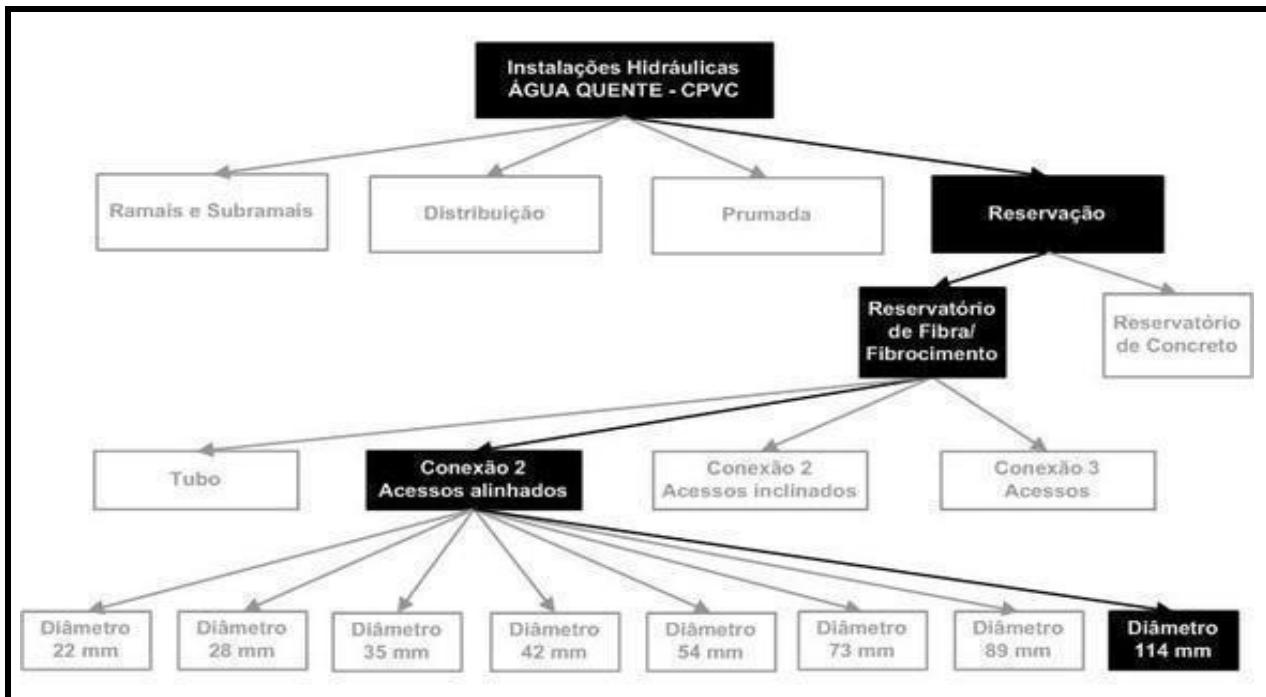
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.056/03	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI	Situação	
94738	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02600
I	44247	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 114 MM X 4" PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector de CPVC com diâmetro nominal de 114 mm X 4" para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 114 (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

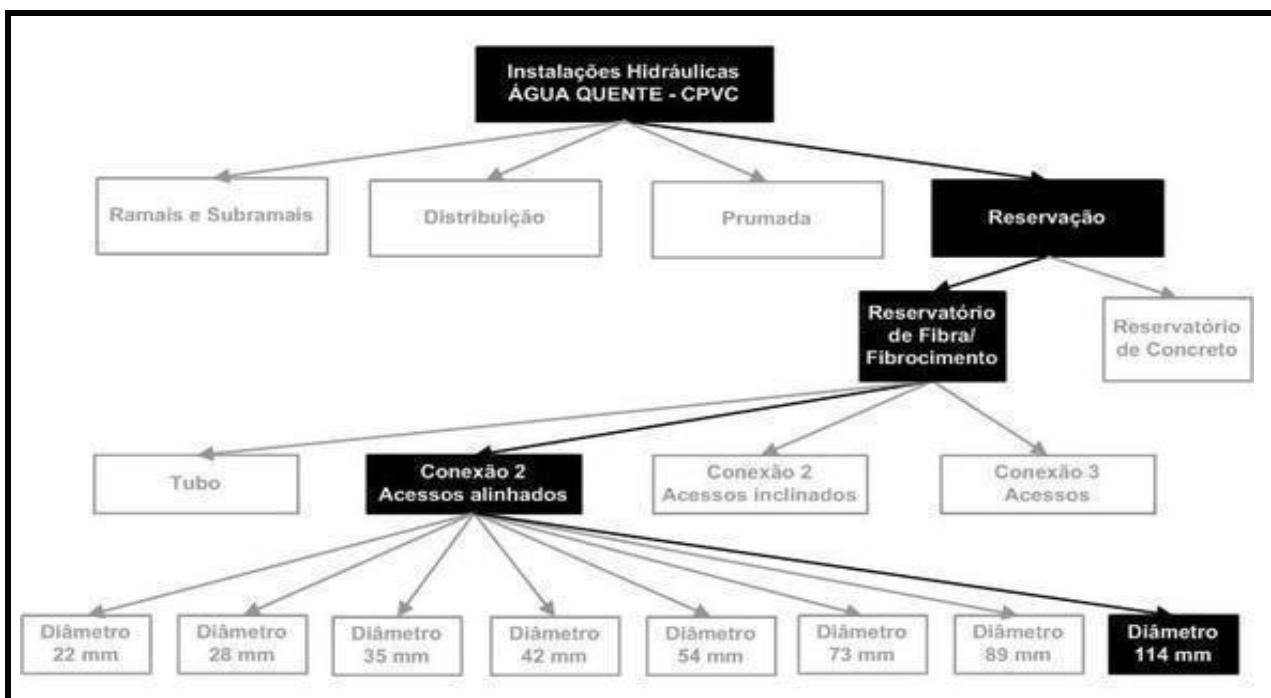
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.056/04	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
94739		Situação
	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02600
I	44252	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 114 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva CPVC com diâmetro nominal de 114 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 114 (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

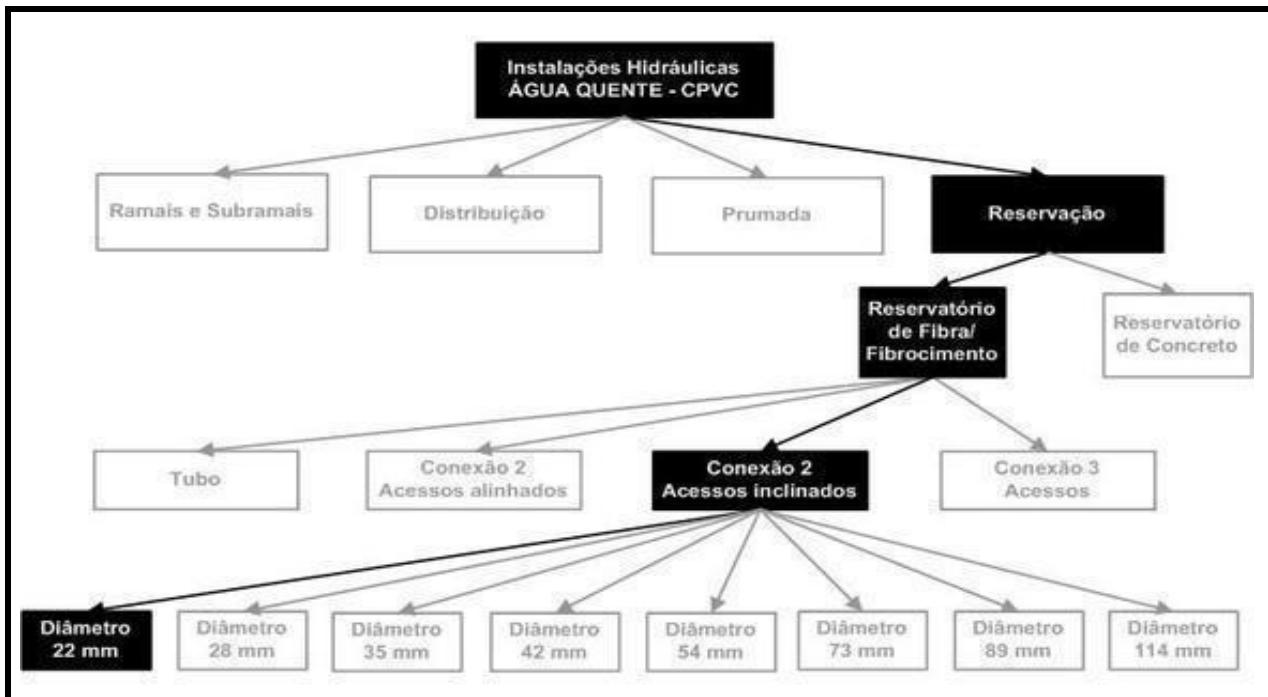
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.057/01	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94740	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,00800
I	37956	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 22 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 22 (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

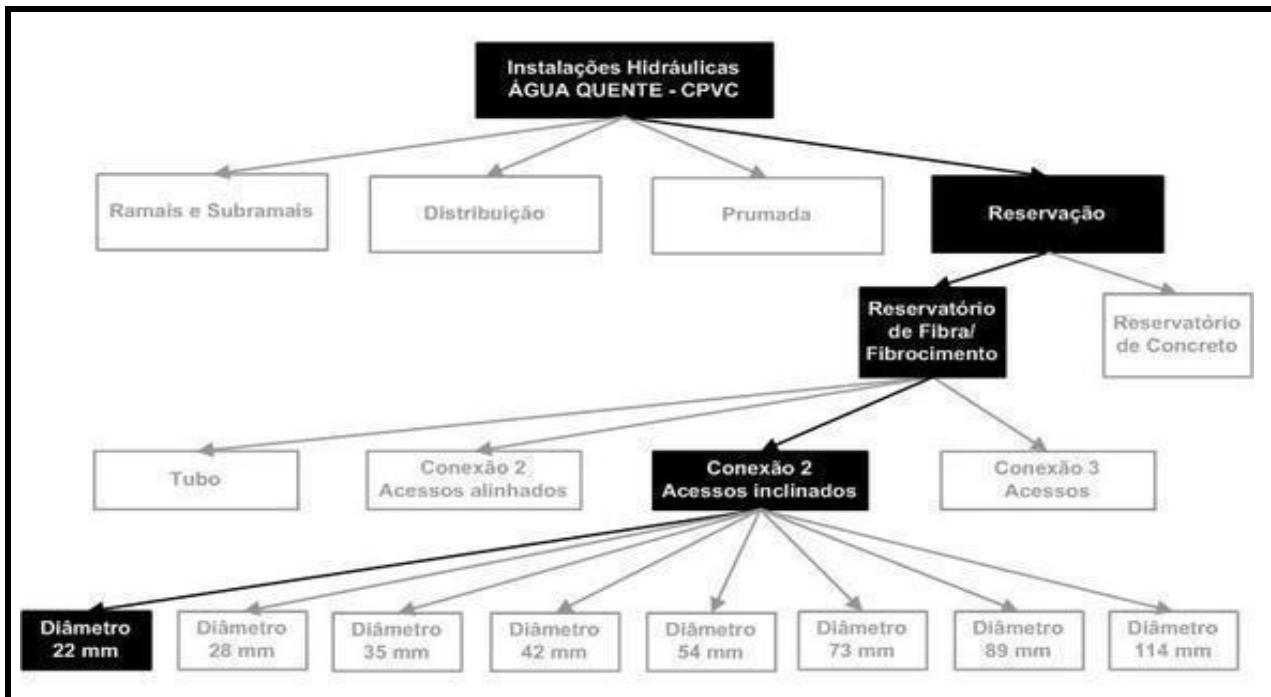
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.057/02	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94741	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,00800
I	37972	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Curva 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 22 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 22 (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

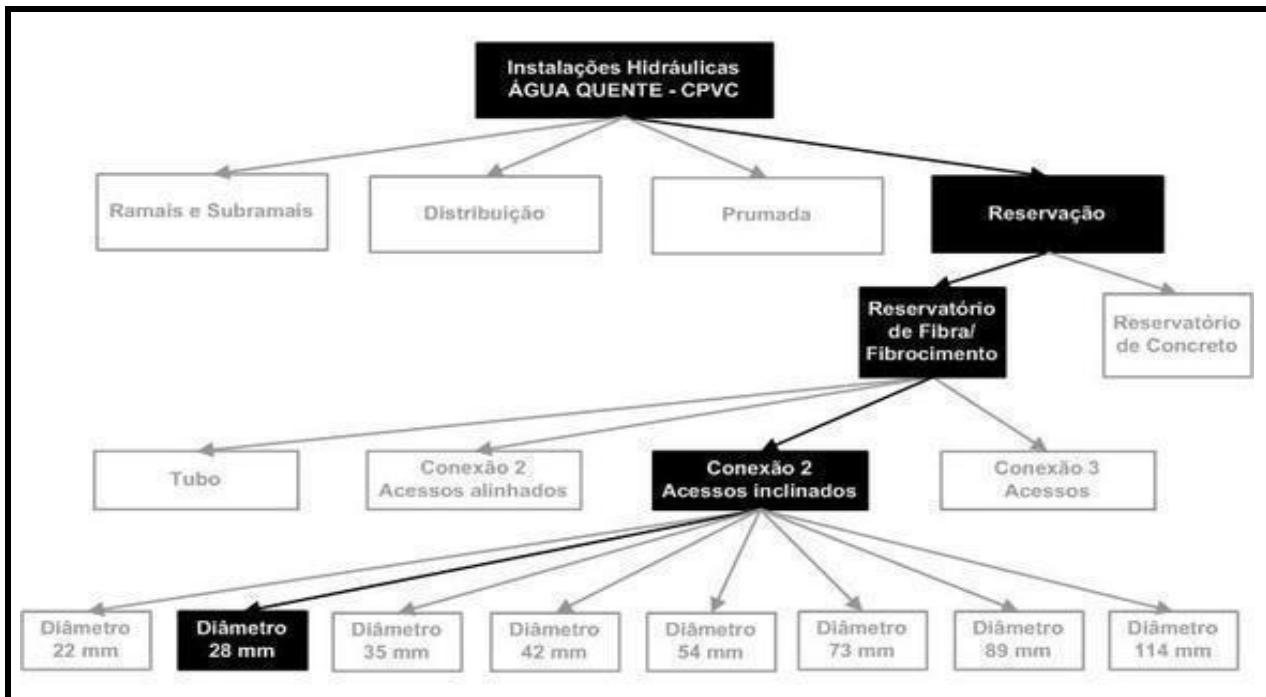
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.057/03	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI		Situação
94742	Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016	

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,00800
I	37957	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 28 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 28 (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

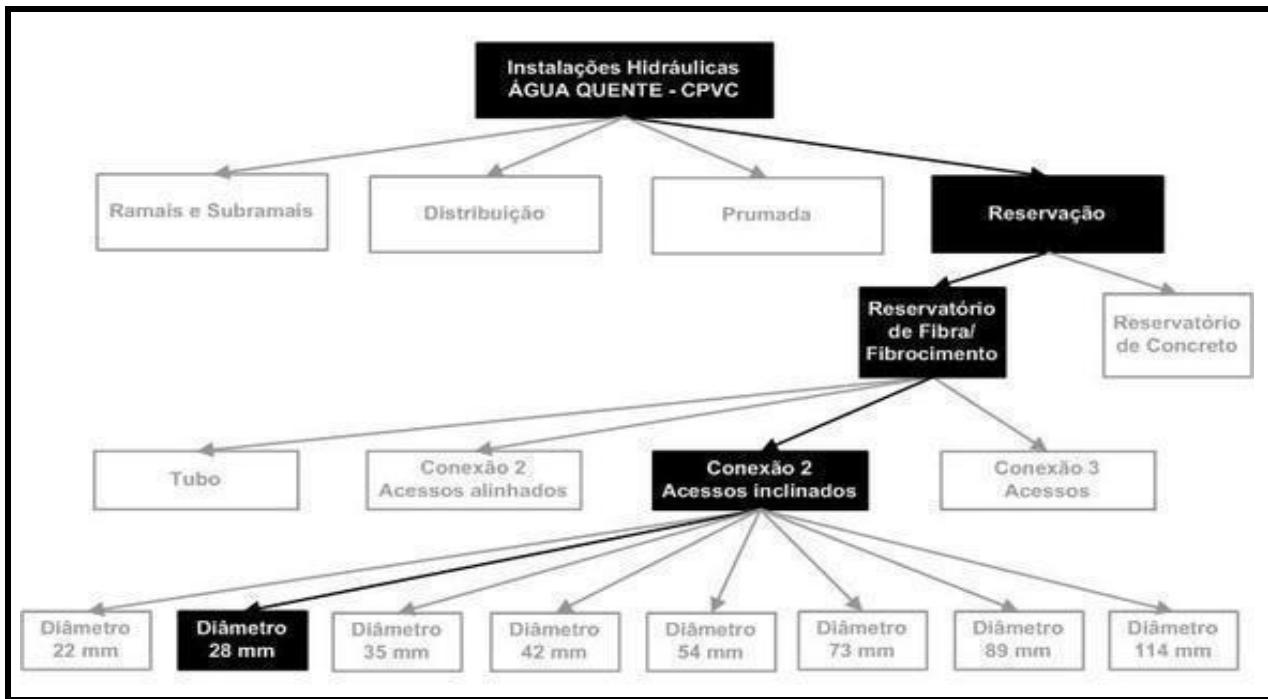
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.057/04	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94743	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,00800
I	37973	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Curva 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 28 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 28 (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

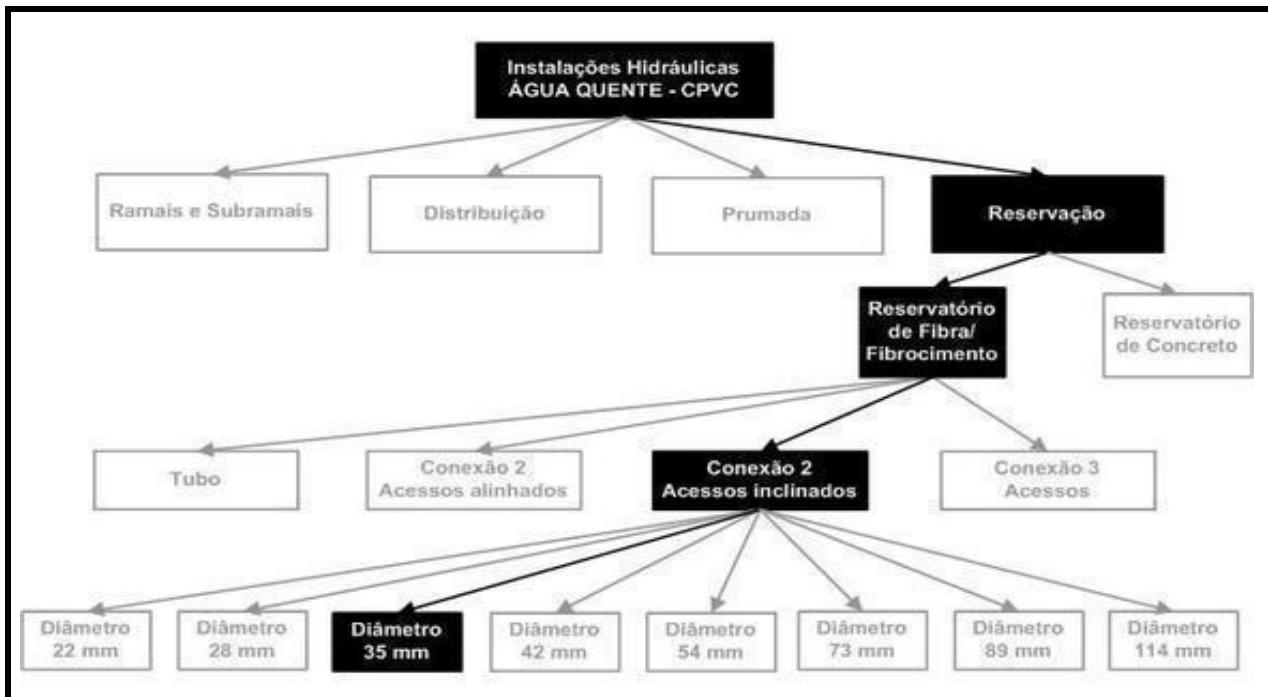
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.058/01	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI		Situação
94744	Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016	

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01300
I	37958	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 35 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 35 (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

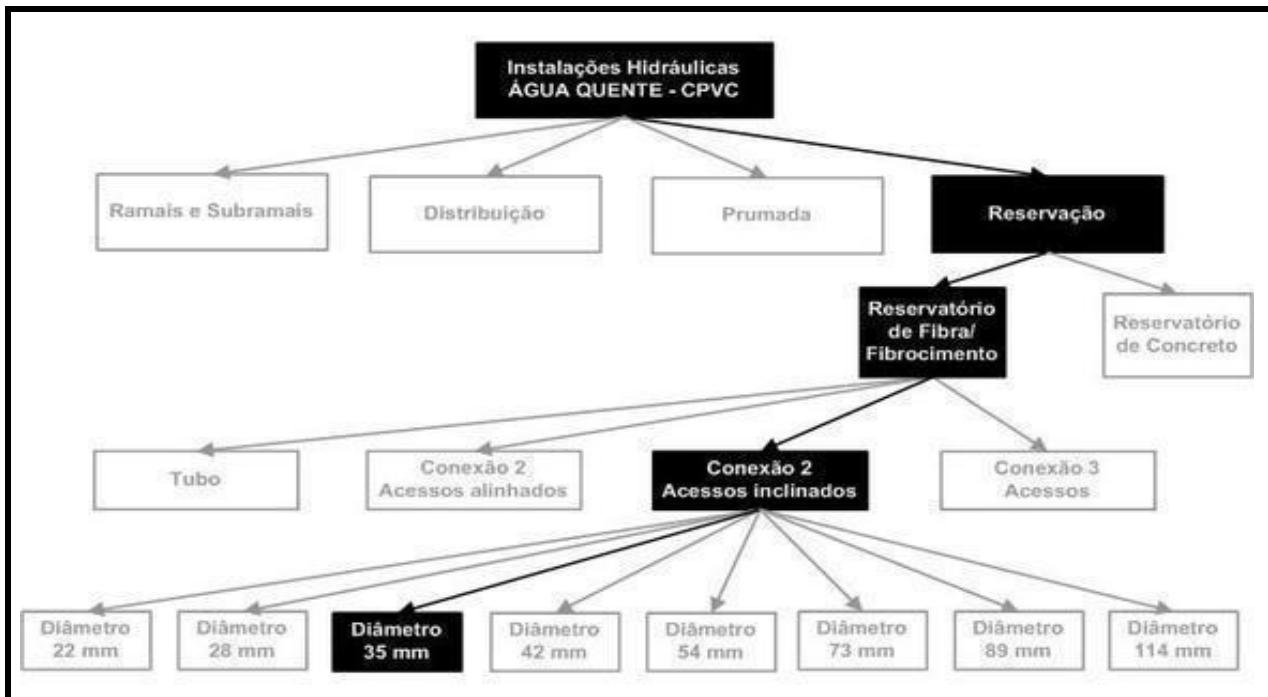
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.058/02	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94745	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 11/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01300
I	43844	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 35 MM, PARA AGUA QUENTE QUENTE	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Curva 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 35 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 35 (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

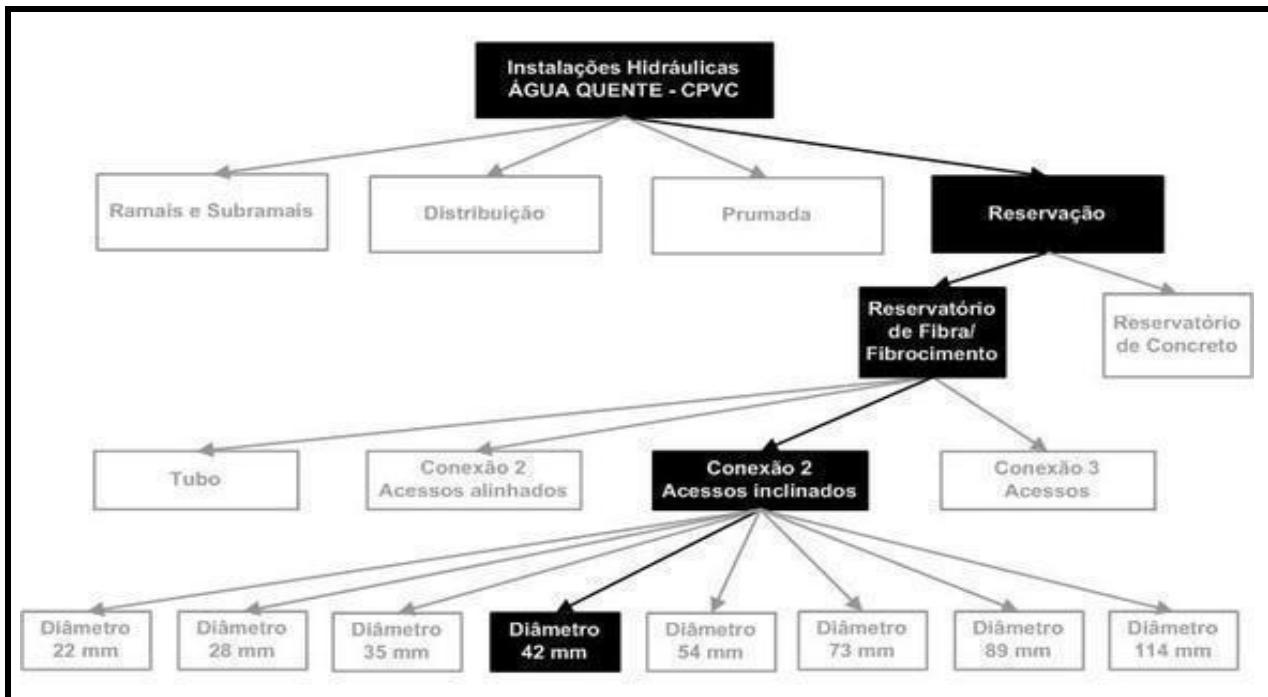
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.058/03	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI		Situação
94746	Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016	

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01300
I	37959	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 42 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 42 (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

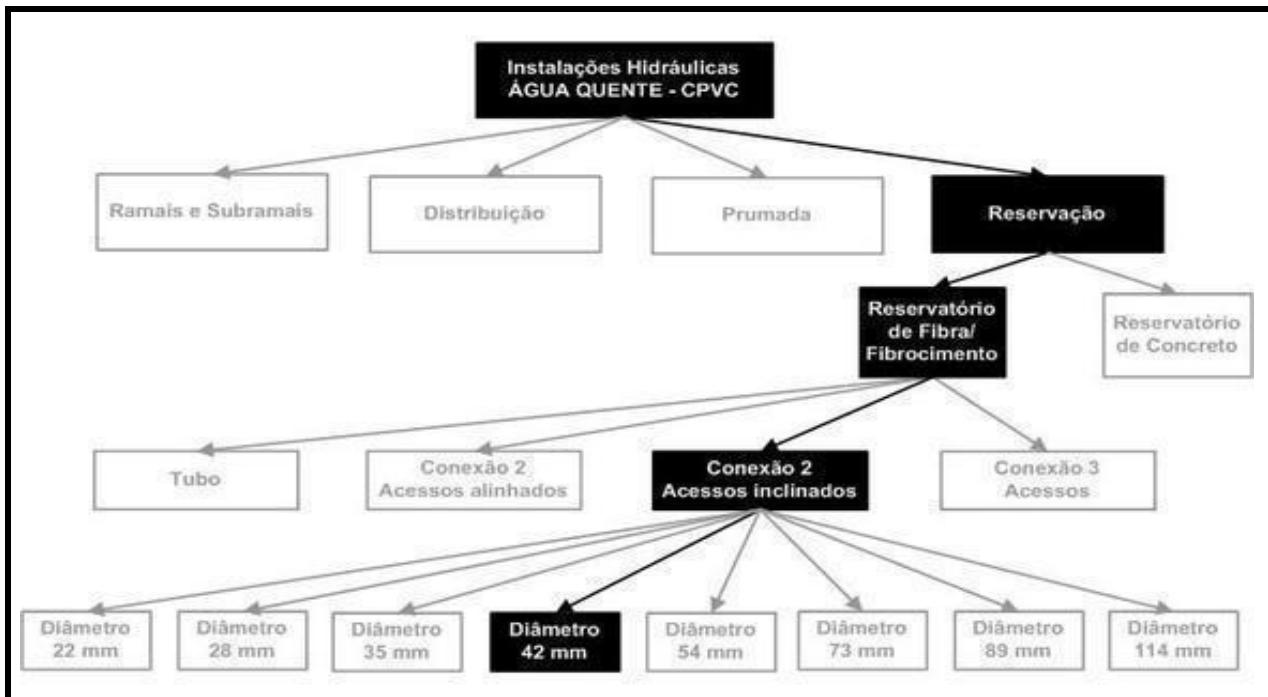
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.058/04	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94747	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 11/2021		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01300
I	43845	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 42 MM, PARA AGUA QUENTE	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Curva 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 42 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 42 (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

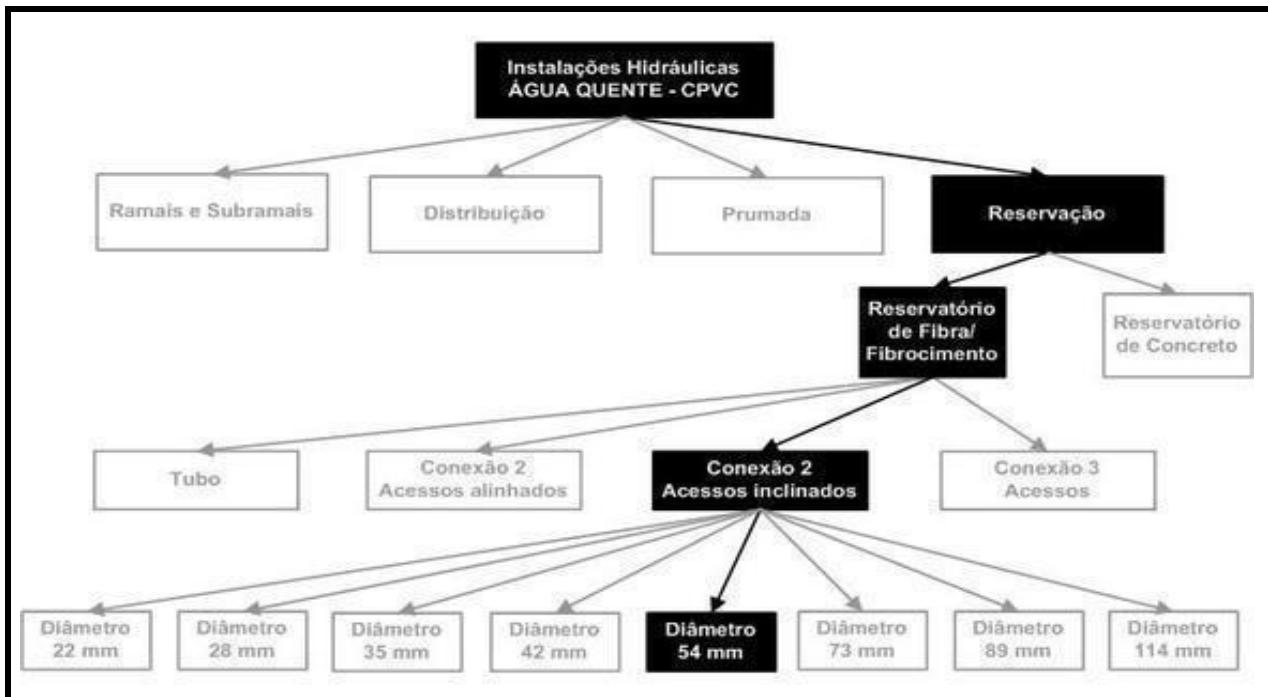
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.059/01	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94748	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	37960	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 54 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 54 (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

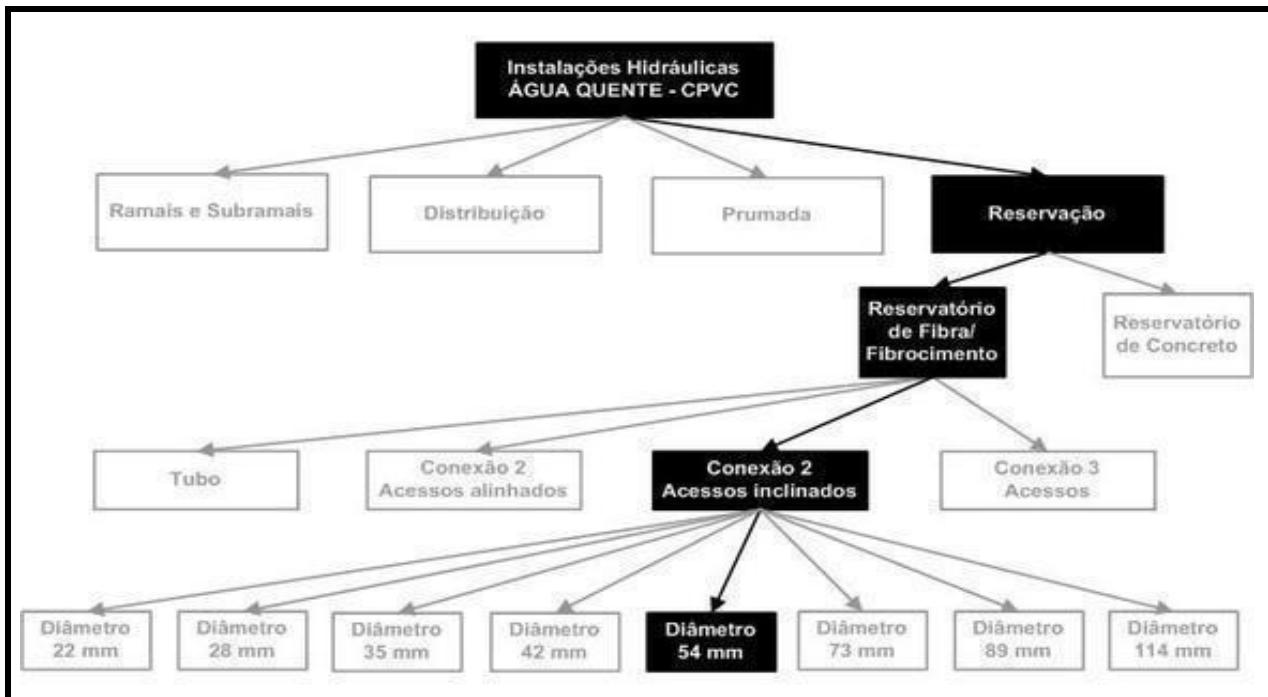
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.059/02	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94749	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 11/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	43846	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Curva 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 54 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 54 (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

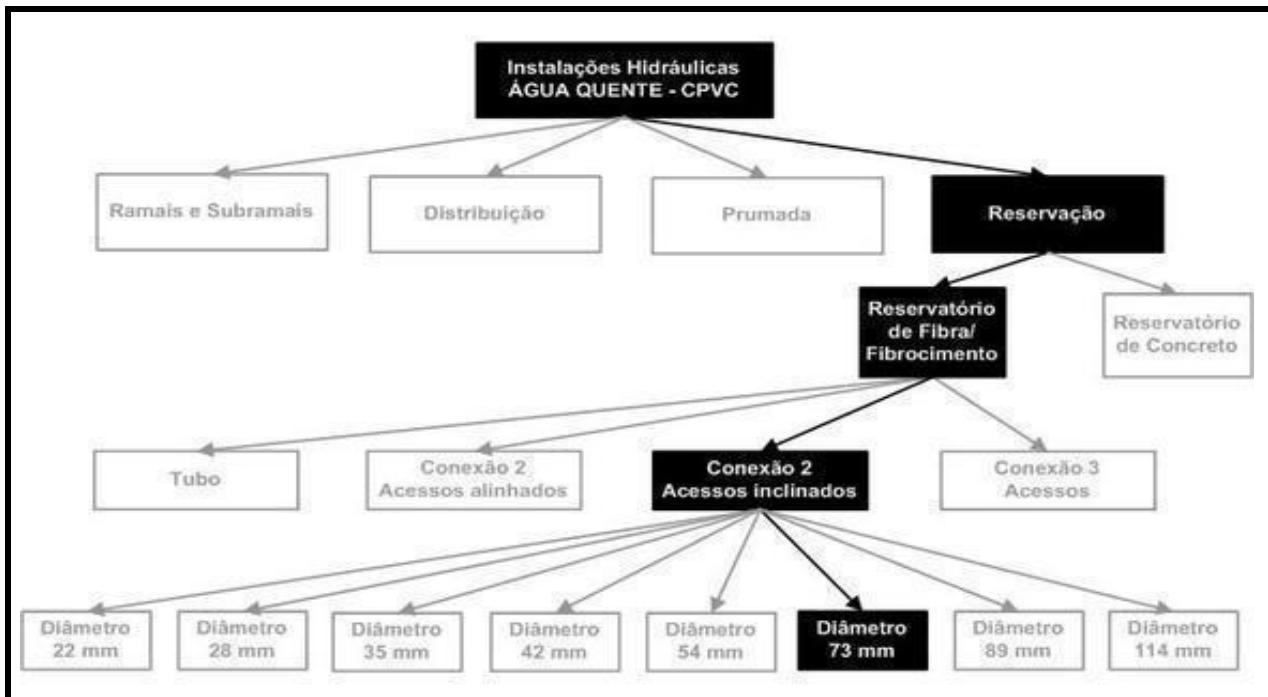
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.059/03	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94750	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	37961	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 73 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 73 (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

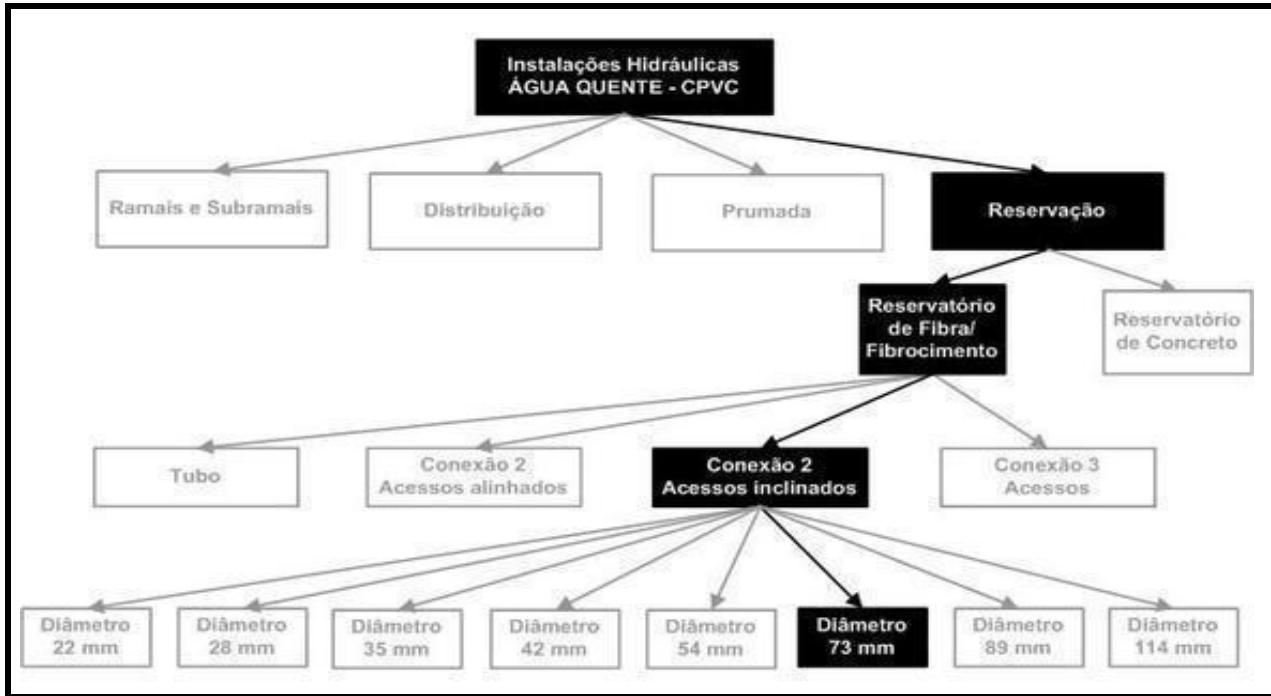
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.059/04	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94751	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 11/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	43847	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Curva 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 73 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 73 (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

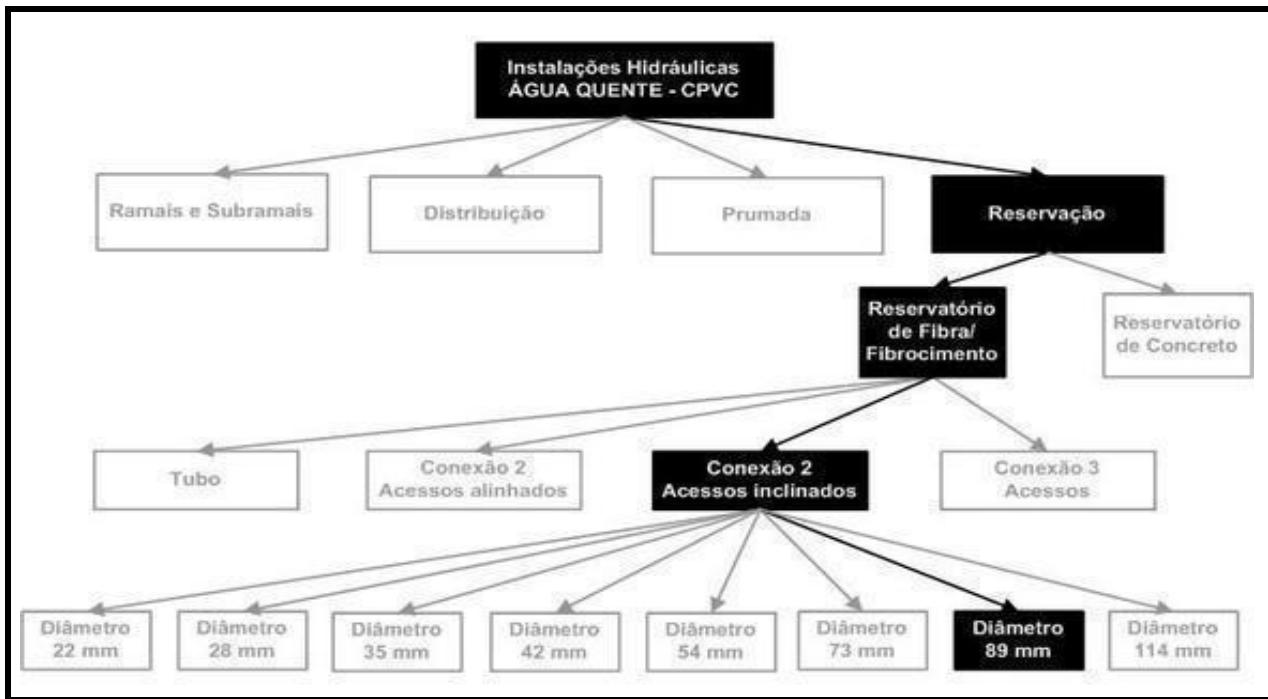
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.060/01	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI		Situação
94752	Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016	

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02600
I	37962	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 89 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,51800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,51800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 89 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 89 (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

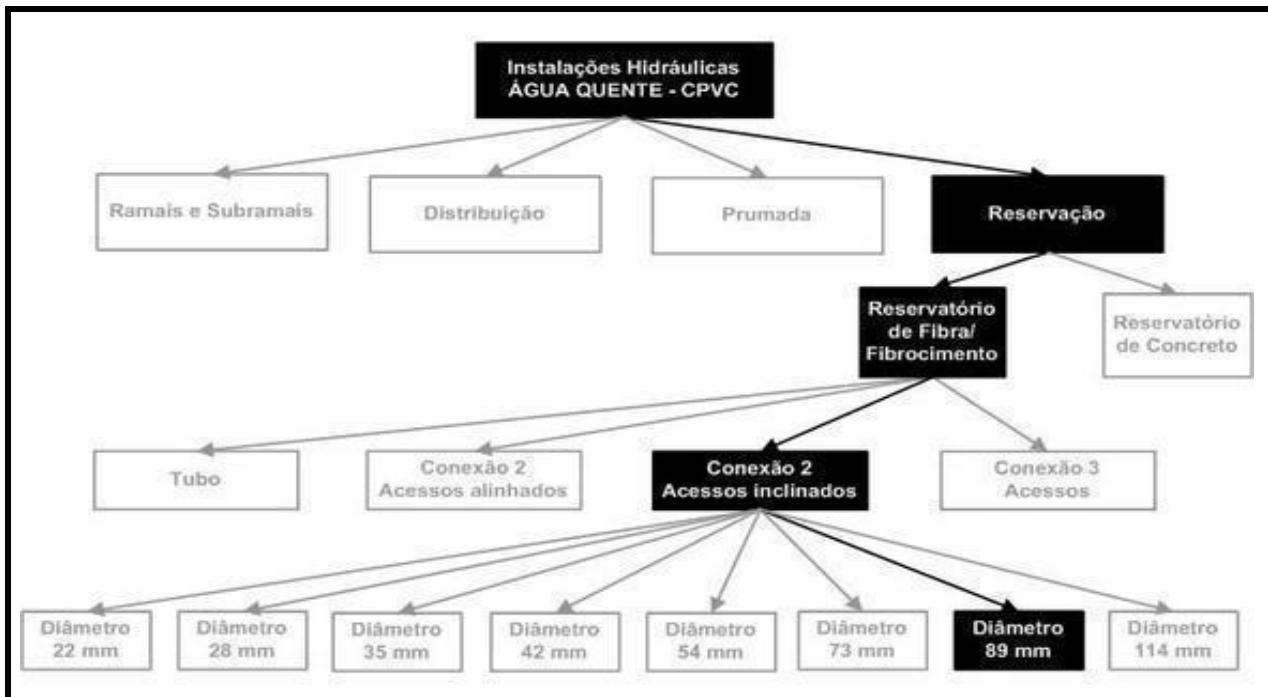
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.060/02	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94753	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 11/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02600
I	43848	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 89 MM, PARA AGUA QUENTE	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,51800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,51800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Curva 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 89 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 89 (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

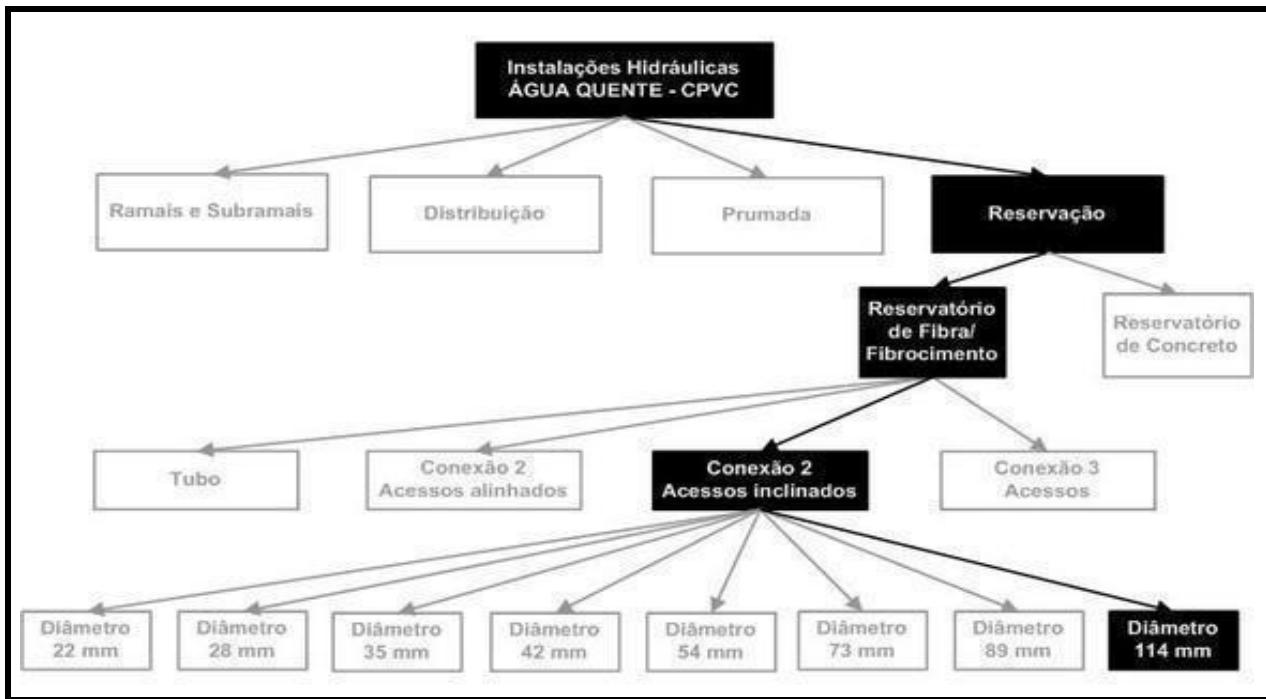
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.060/03	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94754	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02600
I	44251	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 114 MM, PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,51800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,51800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 114 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 114 (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

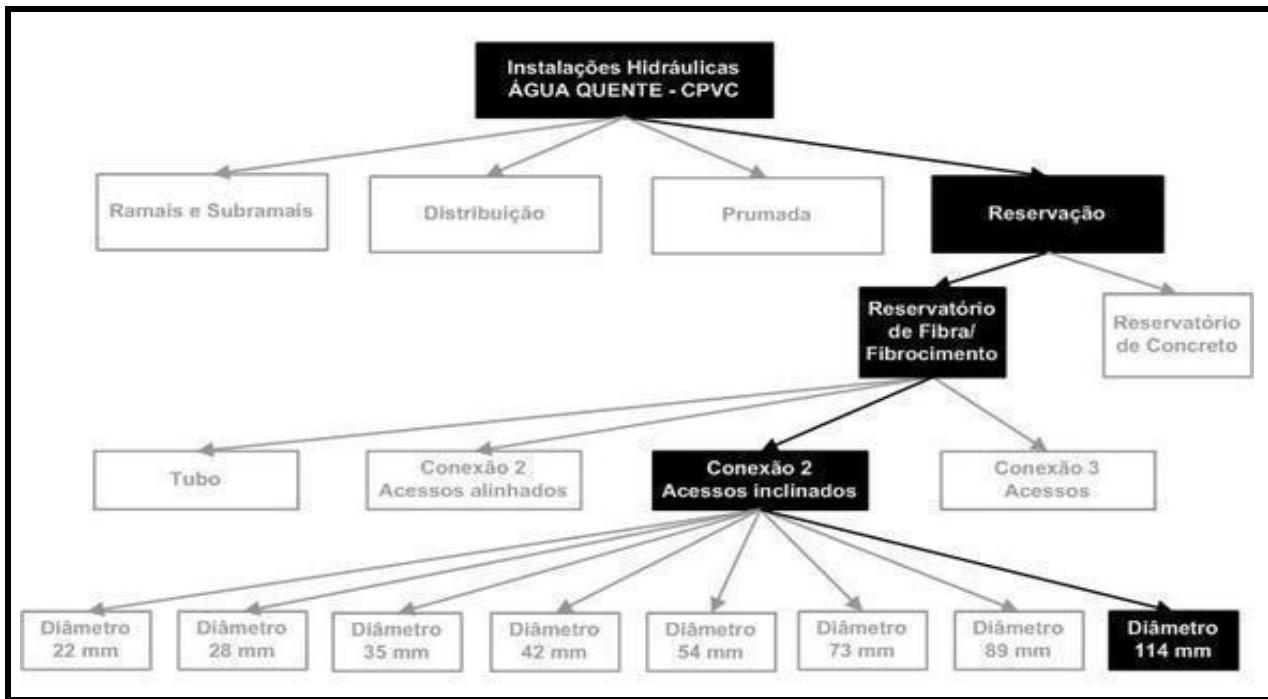
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.060/04	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94755	SEM CUSTO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 11/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02600
I	43843	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 114 MM, PARA AGUA QUENTE	SEM PREÇO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,51800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,51800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Curva 90 Graus de CPVC com diâmetro nominal de 114 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 114 (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

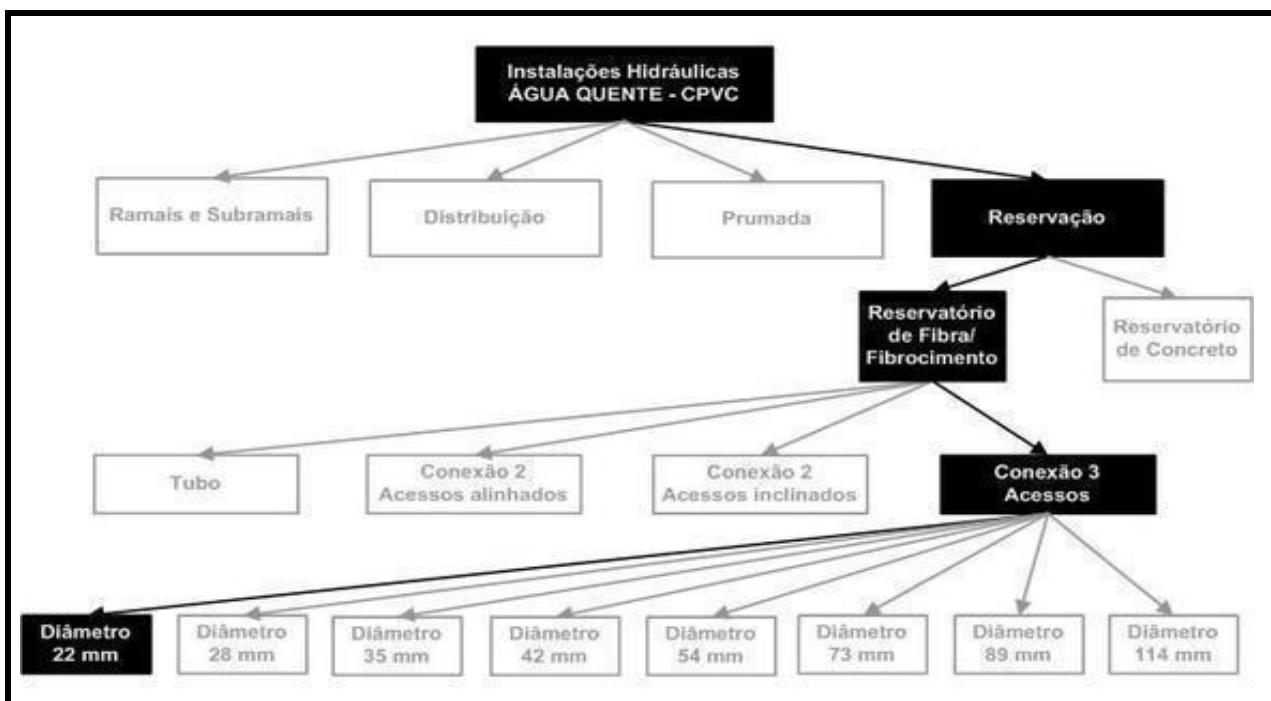
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.061/01	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI		Situação
94756		ATIVO
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01200
I	38010	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê de CPVC com diâmetro nominal de 22 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 22 (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

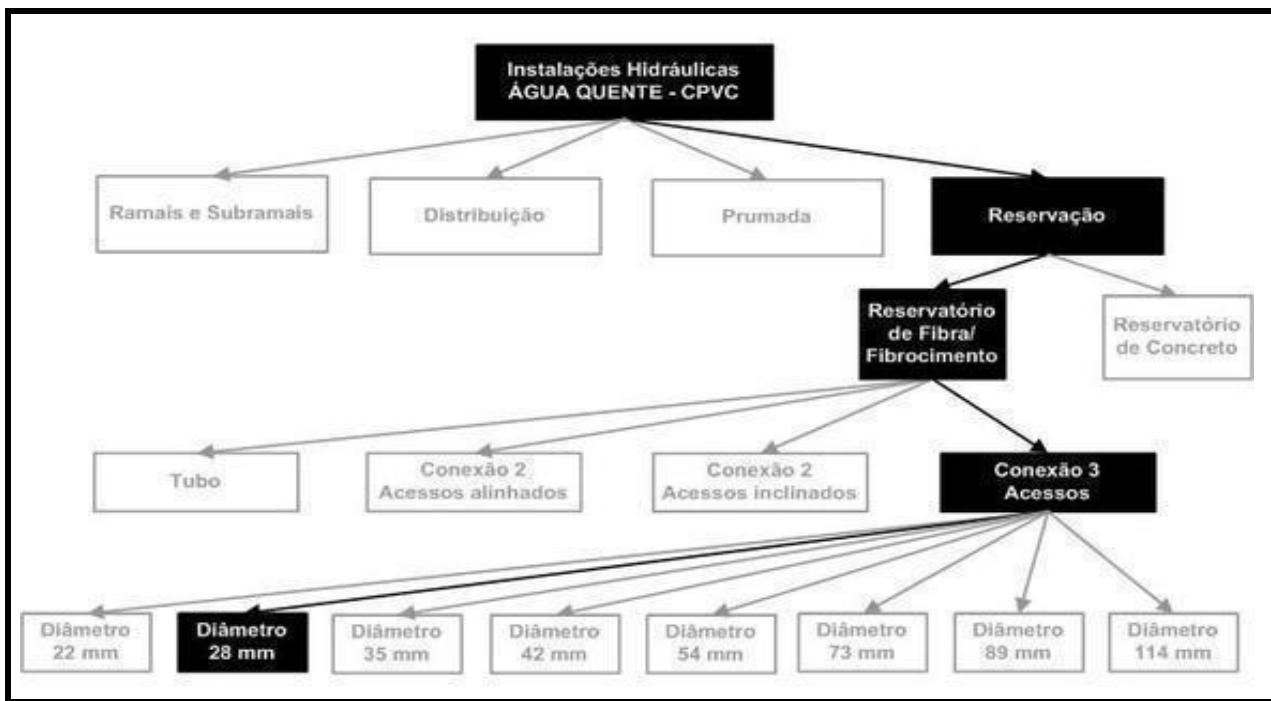
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.061/02	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI		Situação
94757		ATIVO
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01200
I	38011	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê de CPVC com diâmetro nominal de 28 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 28 (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

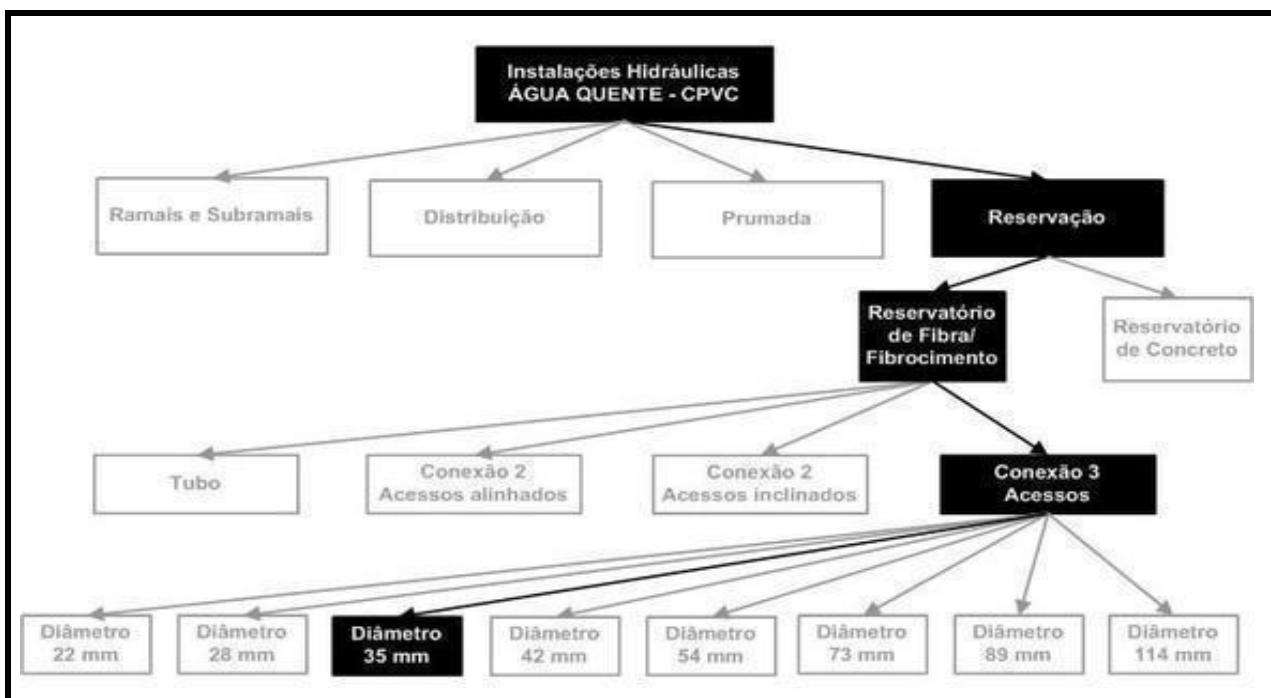
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.062/01	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI		Situação
94758		ATIVO
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	38012	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,19600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,19600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê de CPVC com diâmetro nominal de 35 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 35 (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

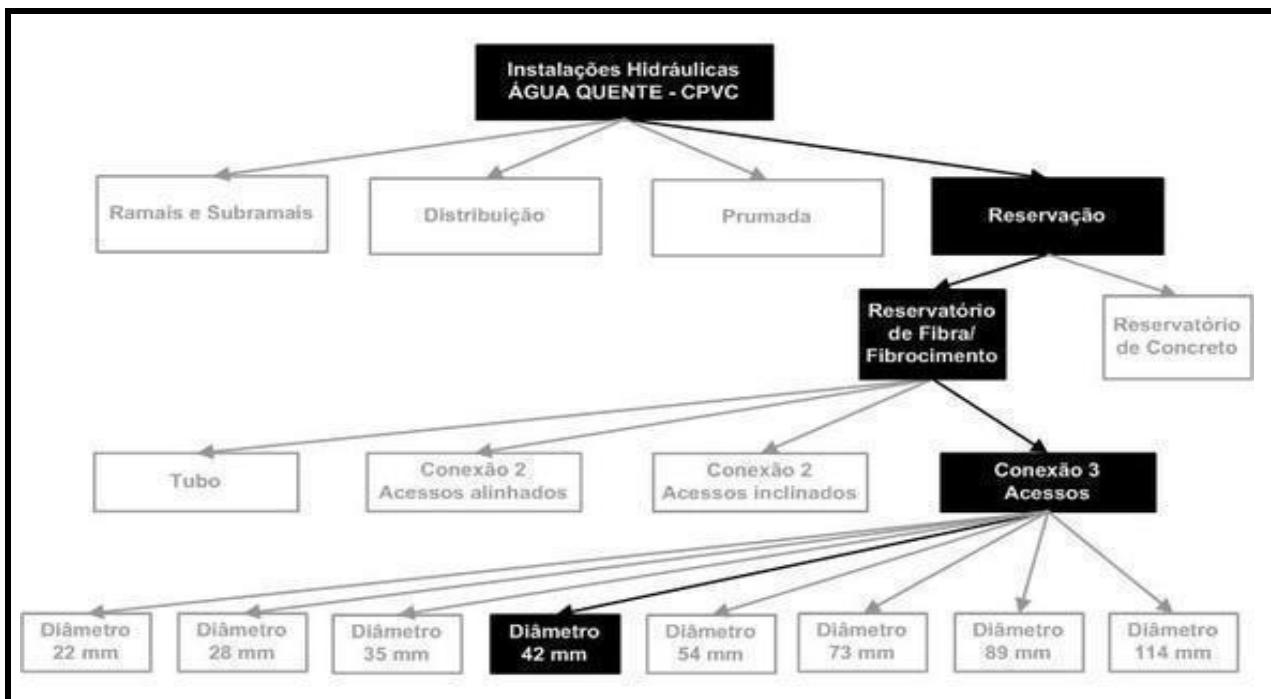
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.062/02	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI		Situação
94759		ATIVO
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,01900
I	38013	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,19600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,19600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê de CPVC com diâmetro nominal de 42 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 42 (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

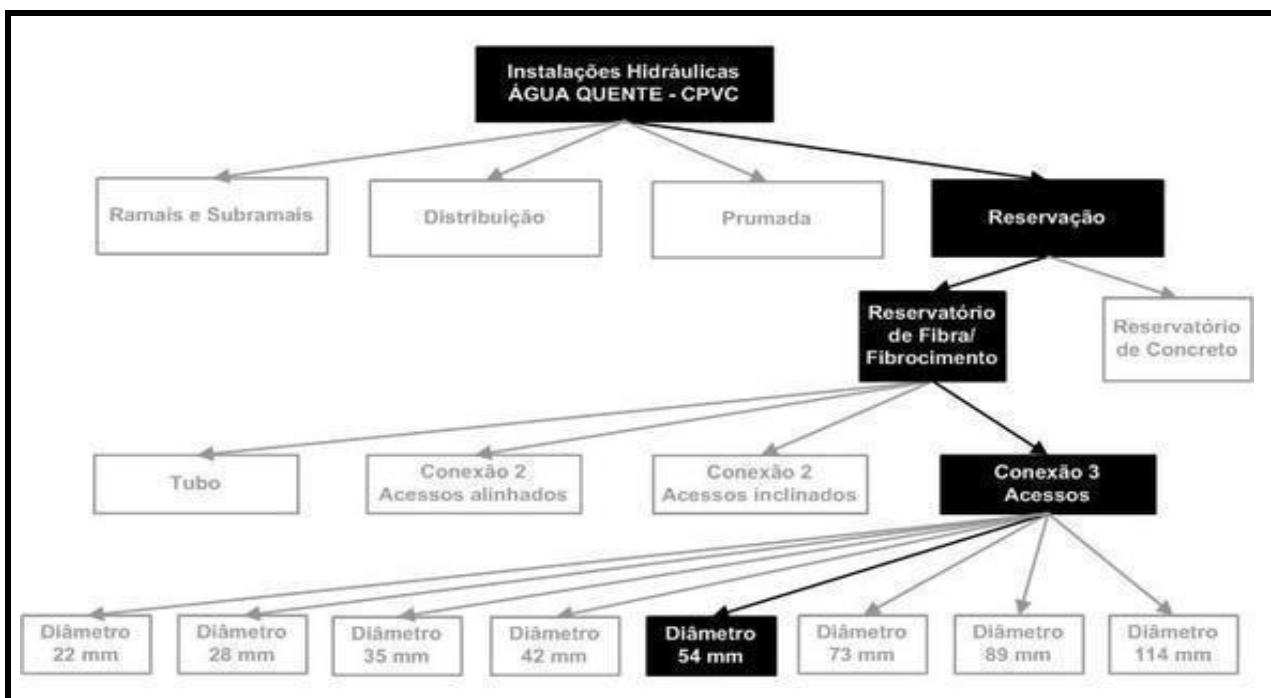
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.063/01	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94760		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02900
I	38014	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê de CPVC com diâmetro nominal de 54 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 54 (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

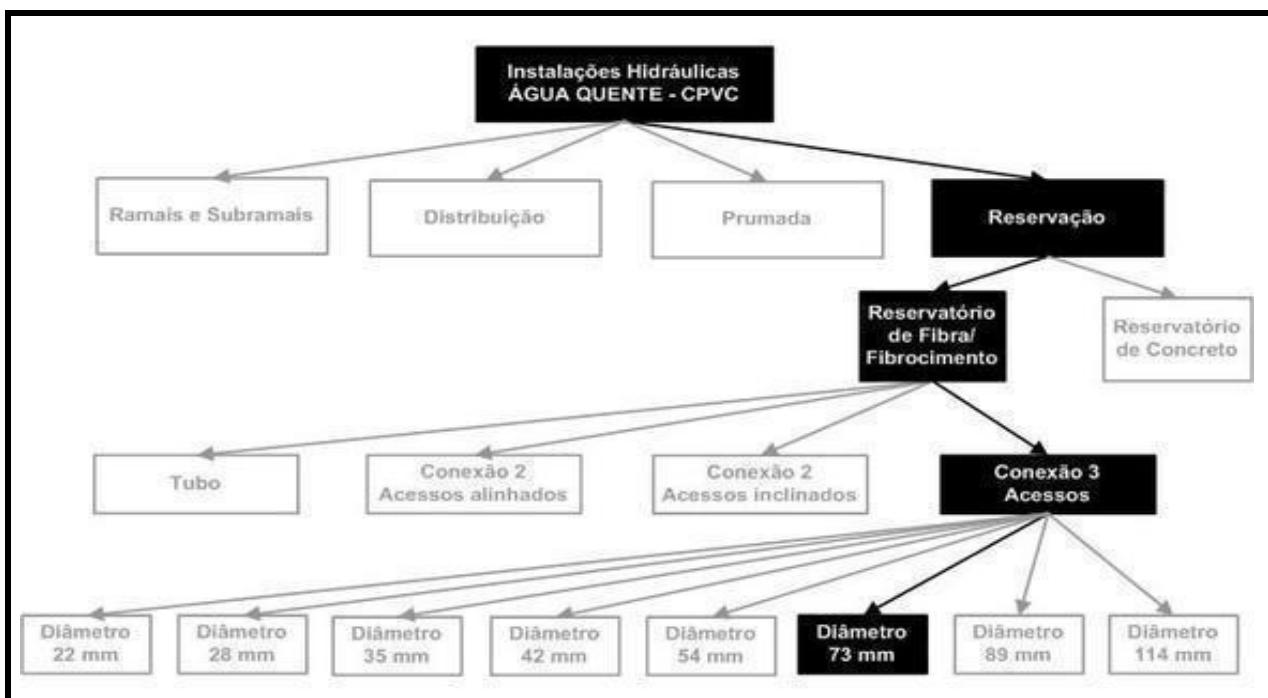
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.063/02	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94761		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,02900
I	38015	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê de CPVC com diâmetro nominal de 73 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 73 (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

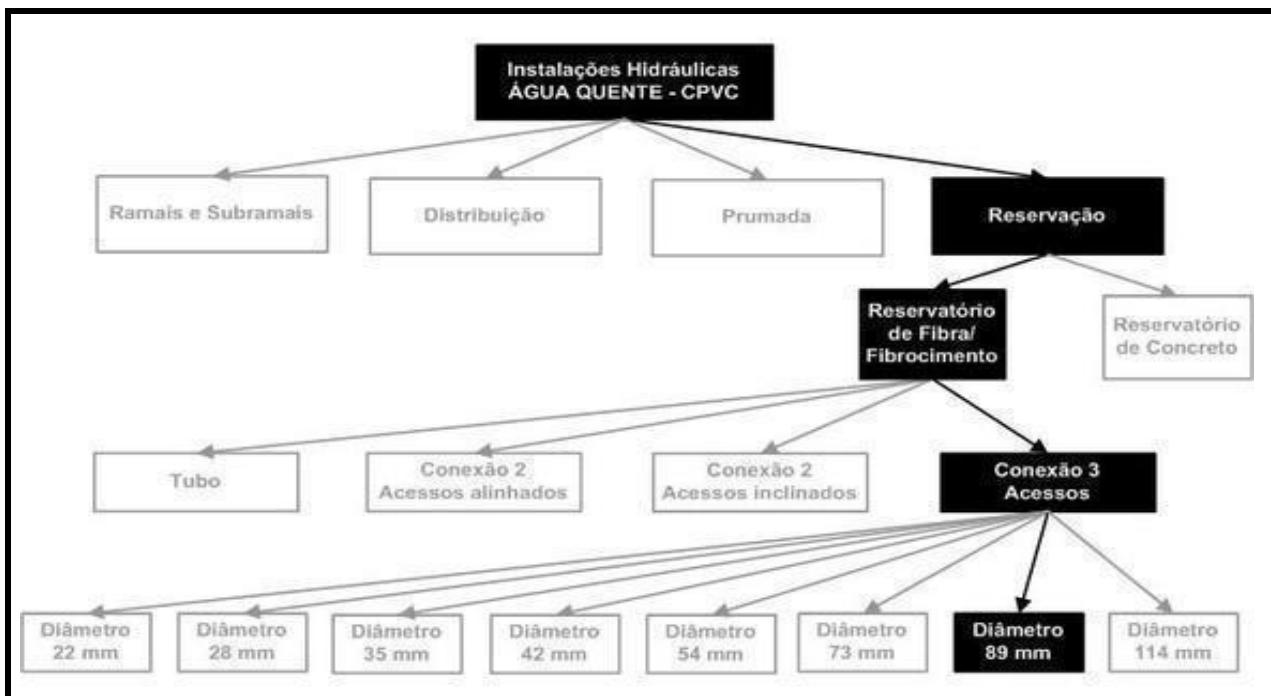
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.064/01	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94762		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,04000
I	38016	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 89 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,69000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,69000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê de CPVC com diâmetro nominal de 89 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 89 (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

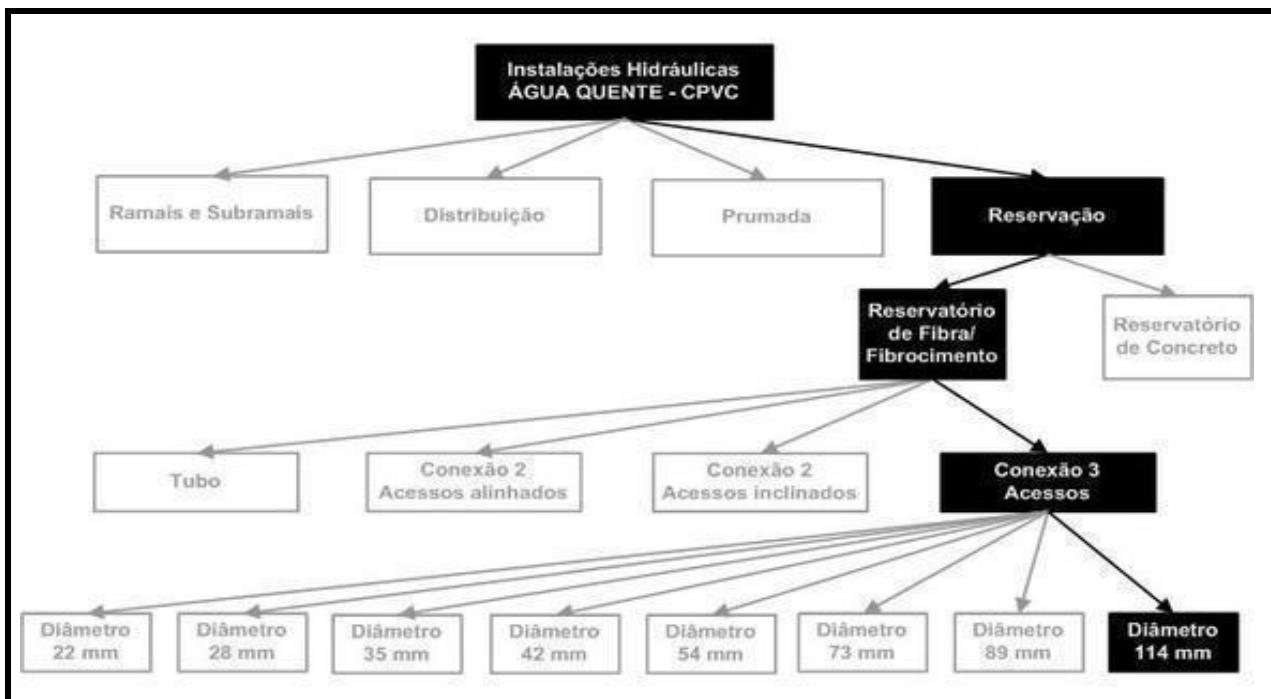
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.AGQU.064/02	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94763		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	ATIVO	UN	0,04000
I	44253	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 114 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,69000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,69000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê de CPVC com diâmetro nominal de 114 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água quente e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em frasco com 850 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças CPVC com DN 114 (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo para CPVC.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na ponta do tubo. Encaixá-las e manter a junta sobre pressão manual por, aproximadamente, 30 segundos.
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos. Não os movimentar por aproximadamente 15 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

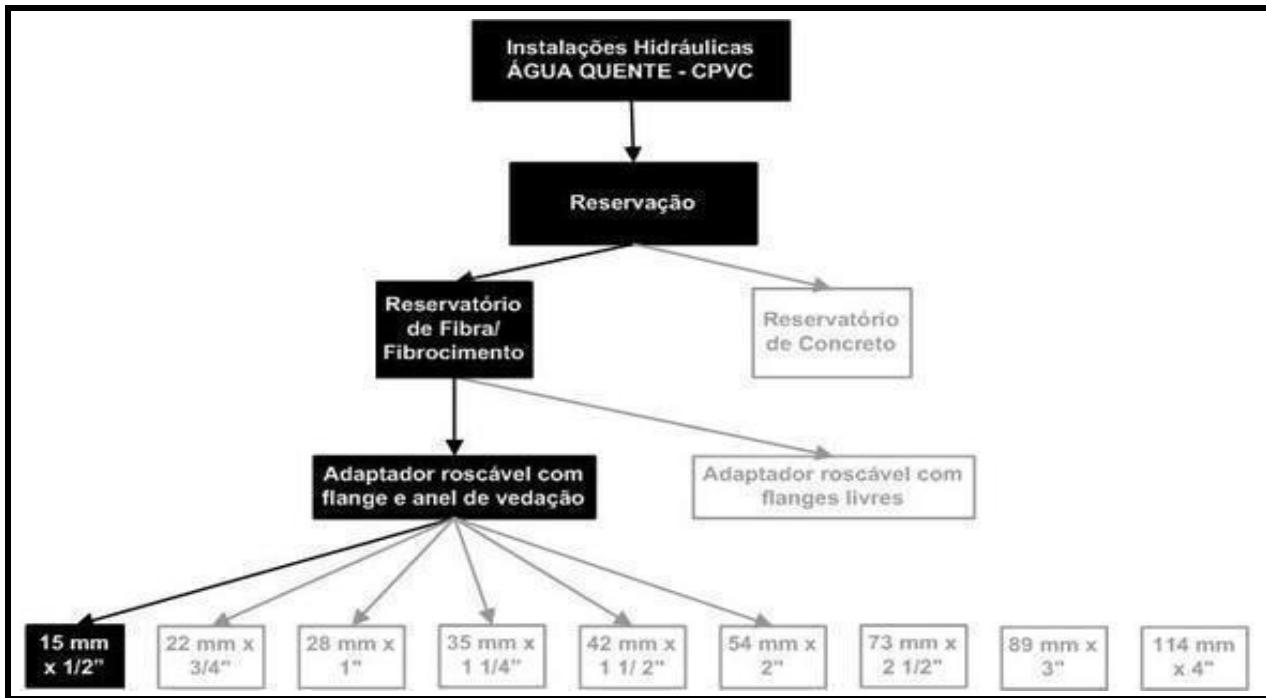
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.171/01	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 15 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94764	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44254	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 15 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flange e anel de vedação, CPVC, 15 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 15 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

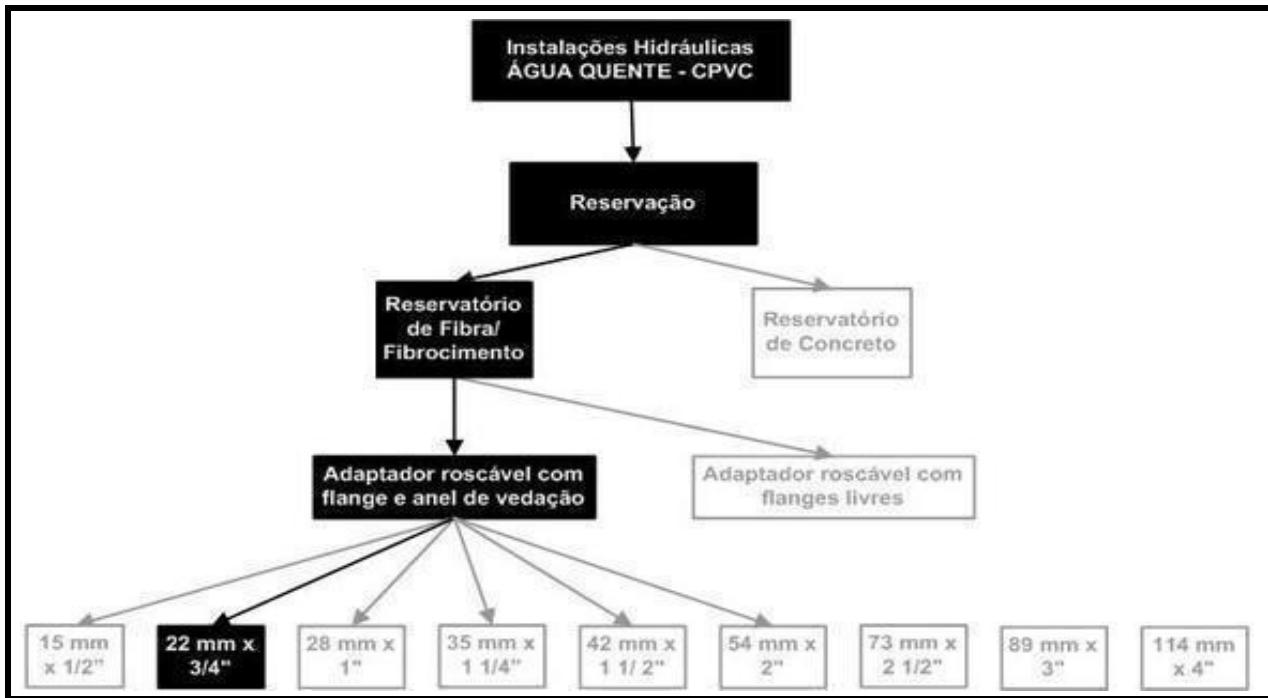
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.171/02	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94765	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44255	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 22 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flange e anel de vedação, CPVC, 22 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 22 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

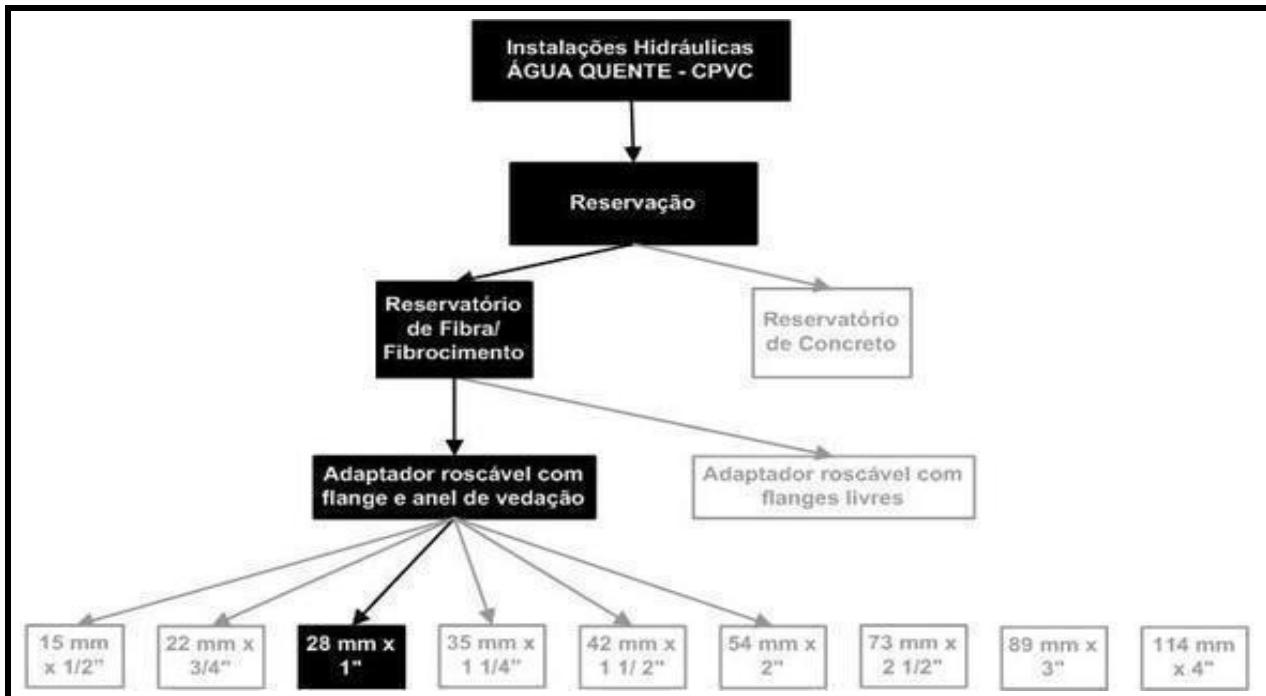
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.171/03	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94766	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44256	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 28 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flange e anel de vedação, CPVC, 28 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 28 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

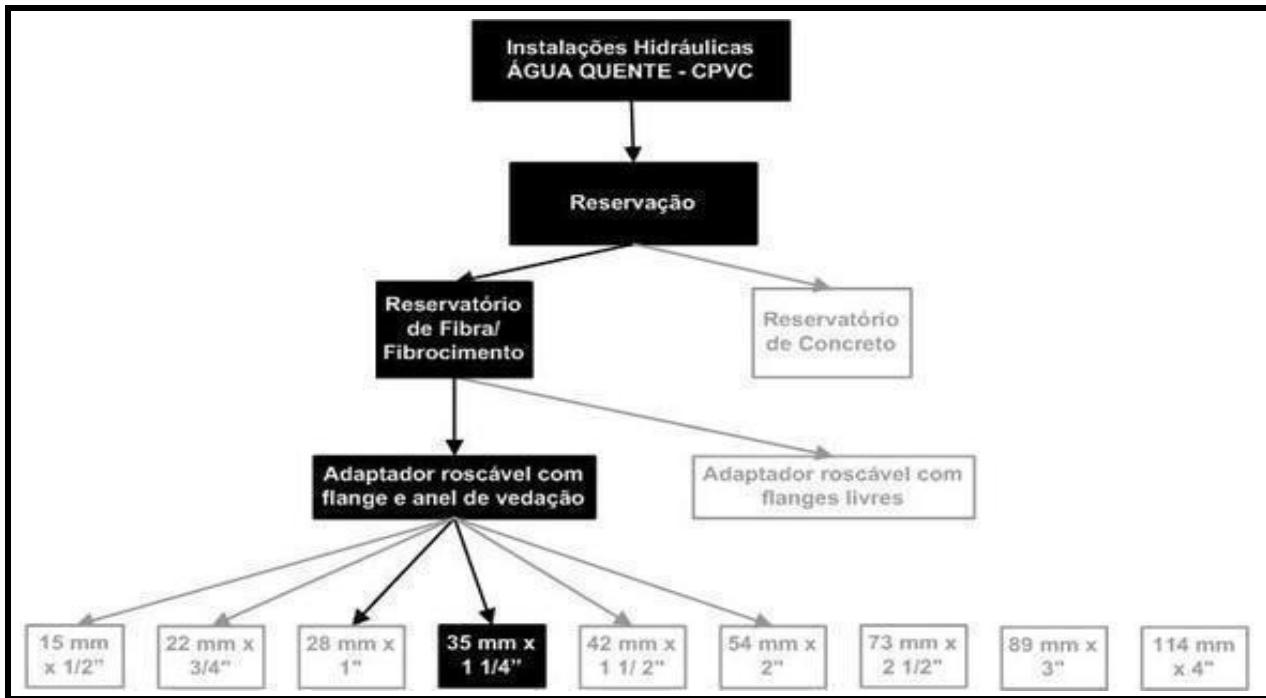
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.171/04	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94767	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44257	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 35 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flange e anel de vedação, CPVC, 35 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 35 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

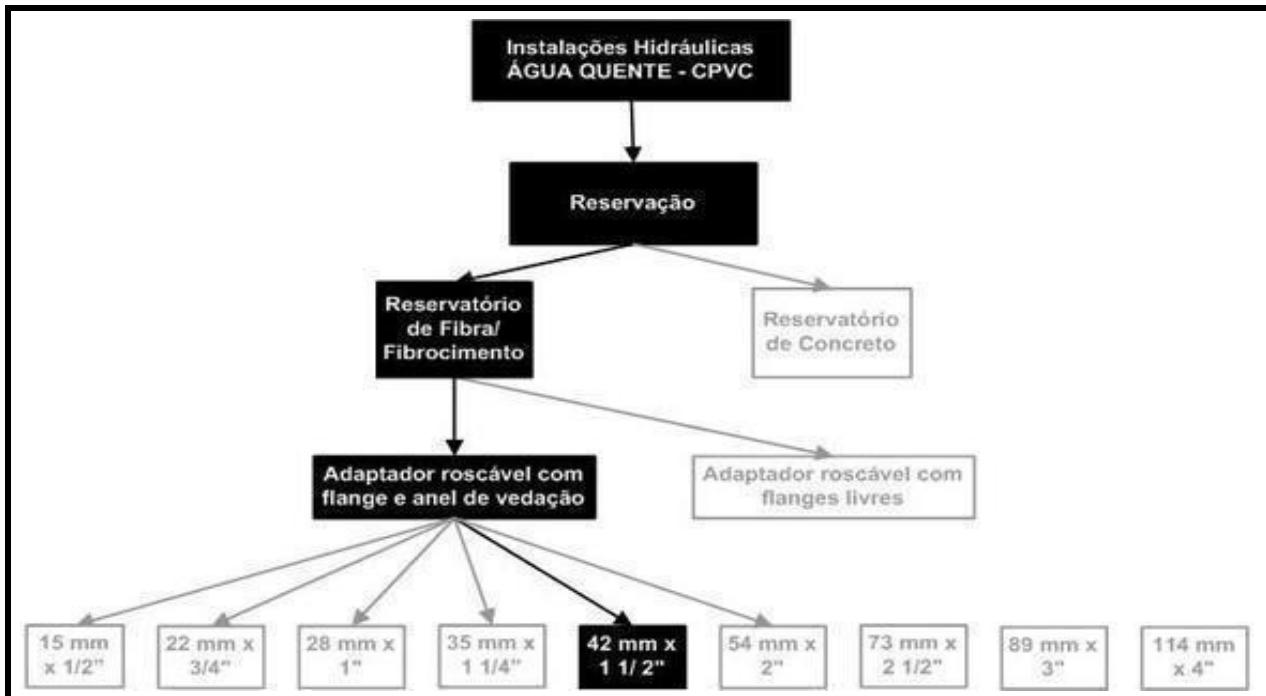
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.171/05	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94768	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44258	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 42 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flange e anel de vedação, CPVC, 42 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 42 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

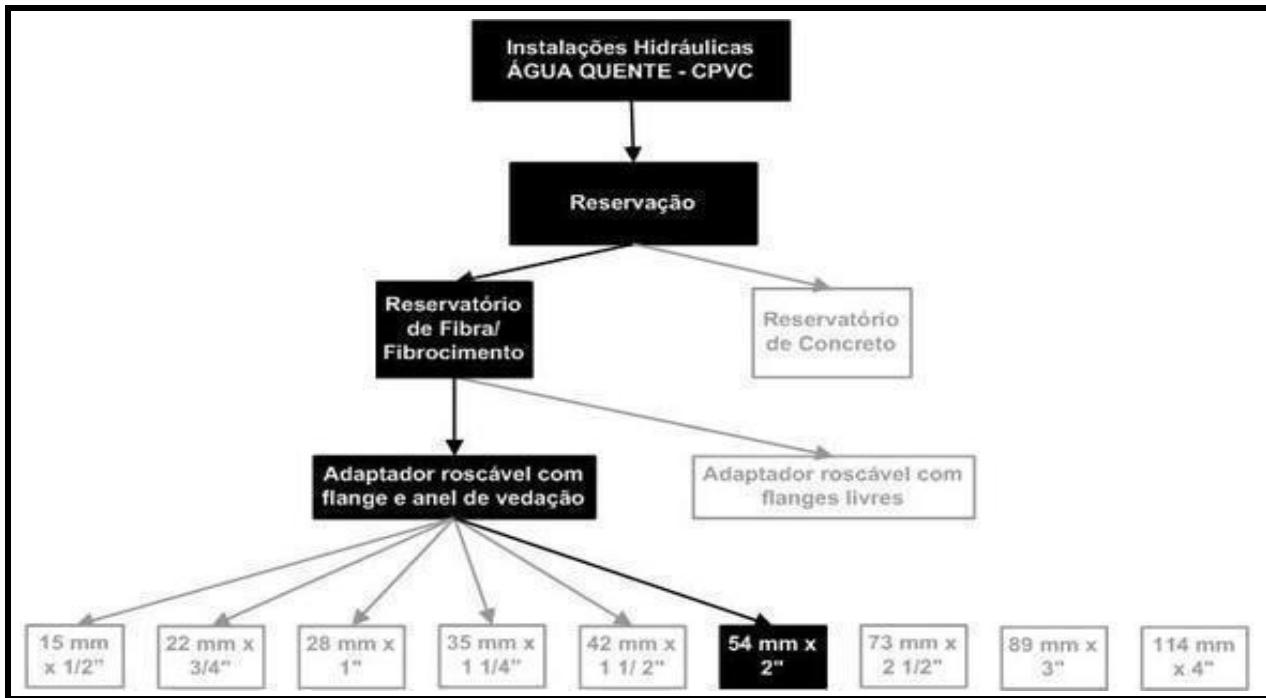
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.172/01	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94769	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,02100
I	44259	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 54 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,20400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,20400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flange e anel de vedação, CPVC, 54 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 54 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

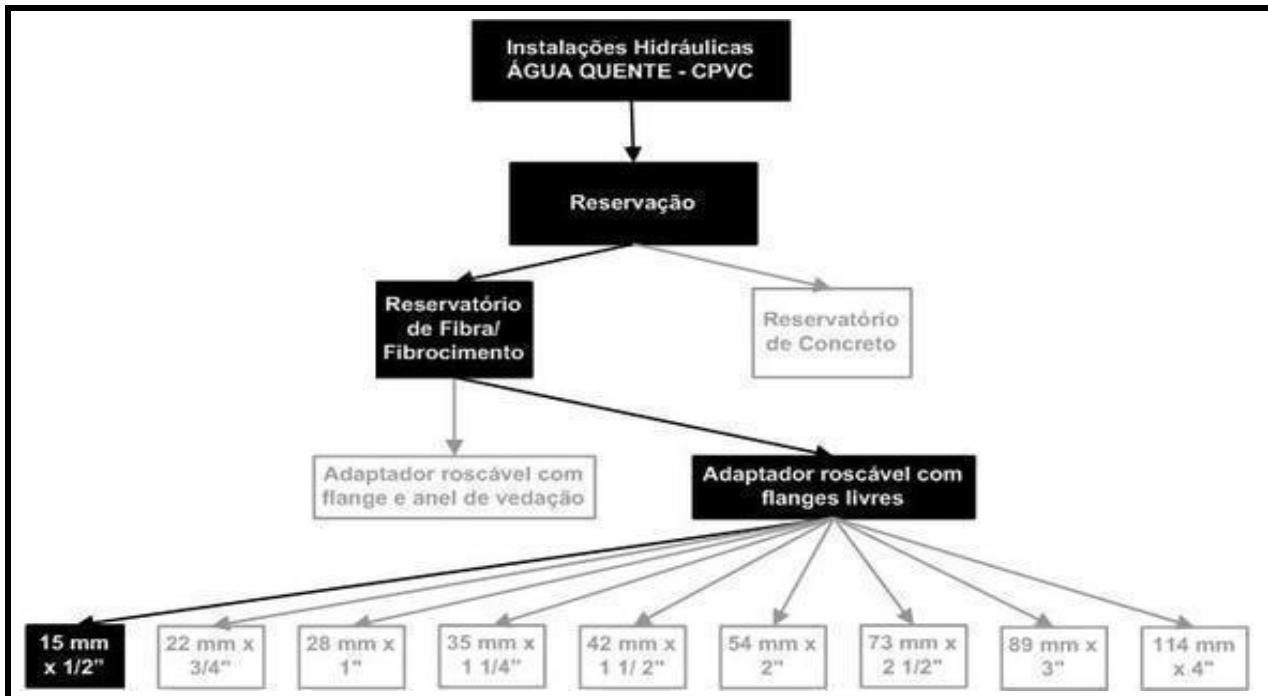
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.173/01	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 15 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94770	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44254	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 15 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flanges livres, CPVC, 15 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 15 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

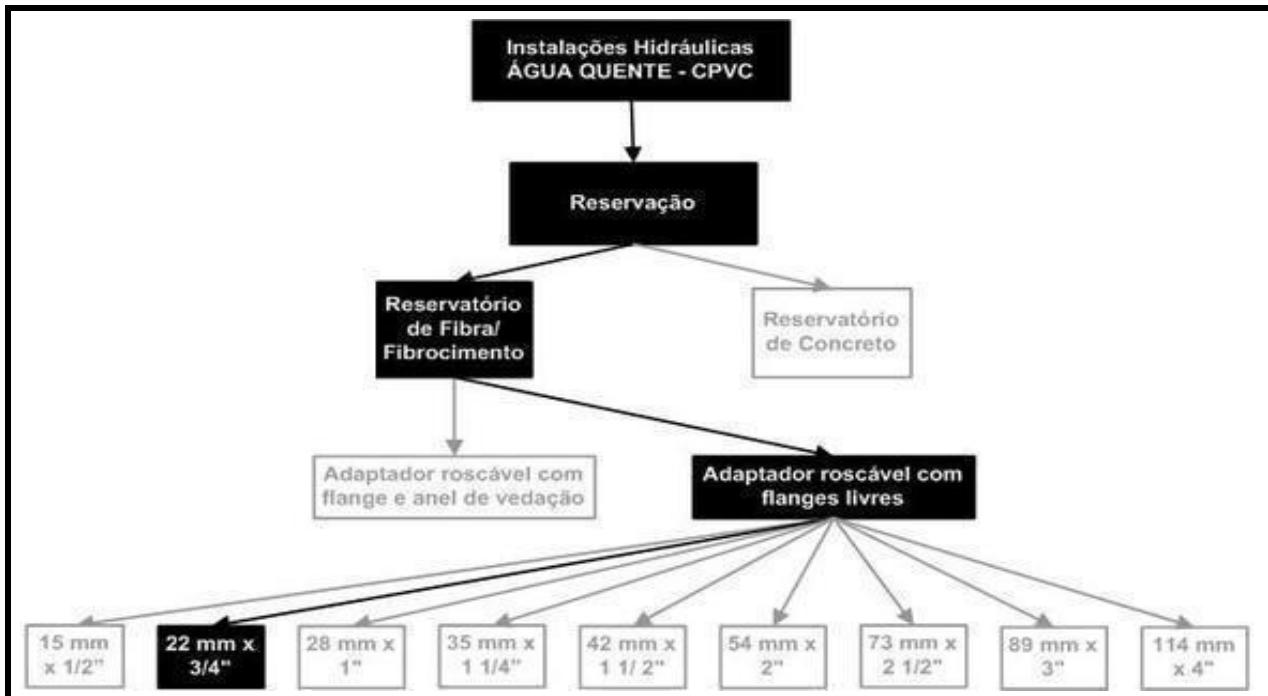
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.173/02	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94771	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44255	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 22 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flanges livres, CPVC, 22 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 22 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

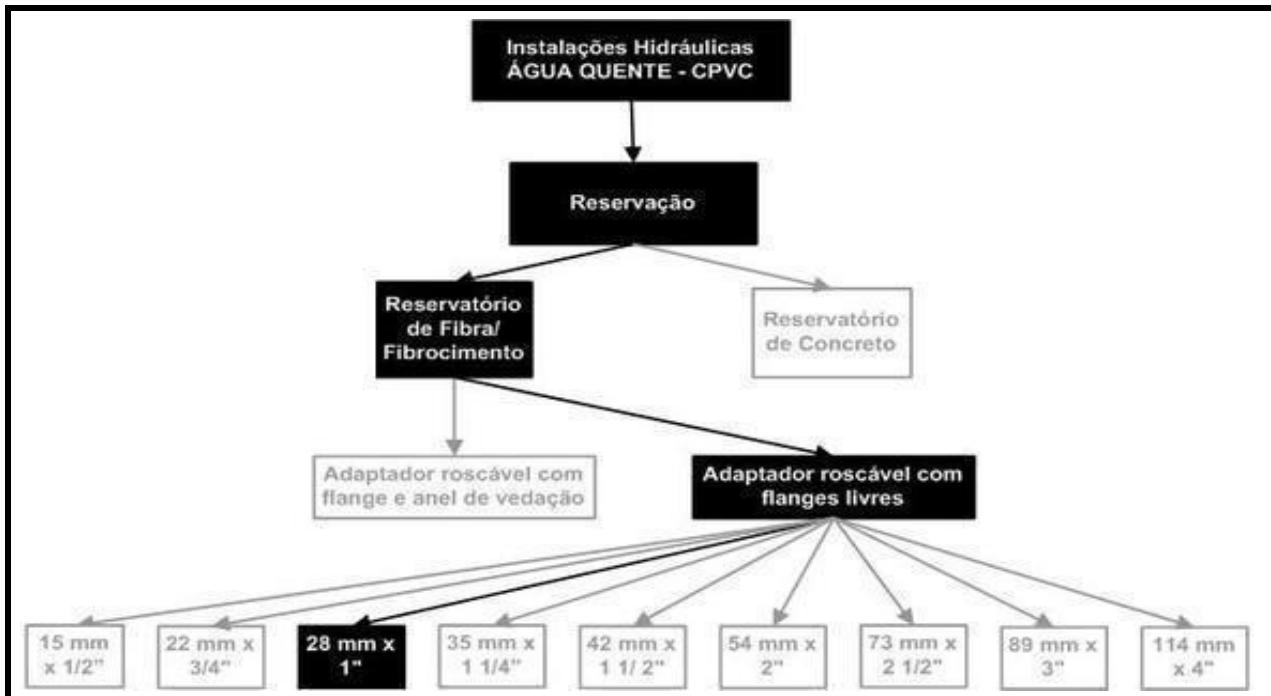
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.173/03	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94772	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44256	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 28 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flanges livres, CPVC, 28 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 28 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

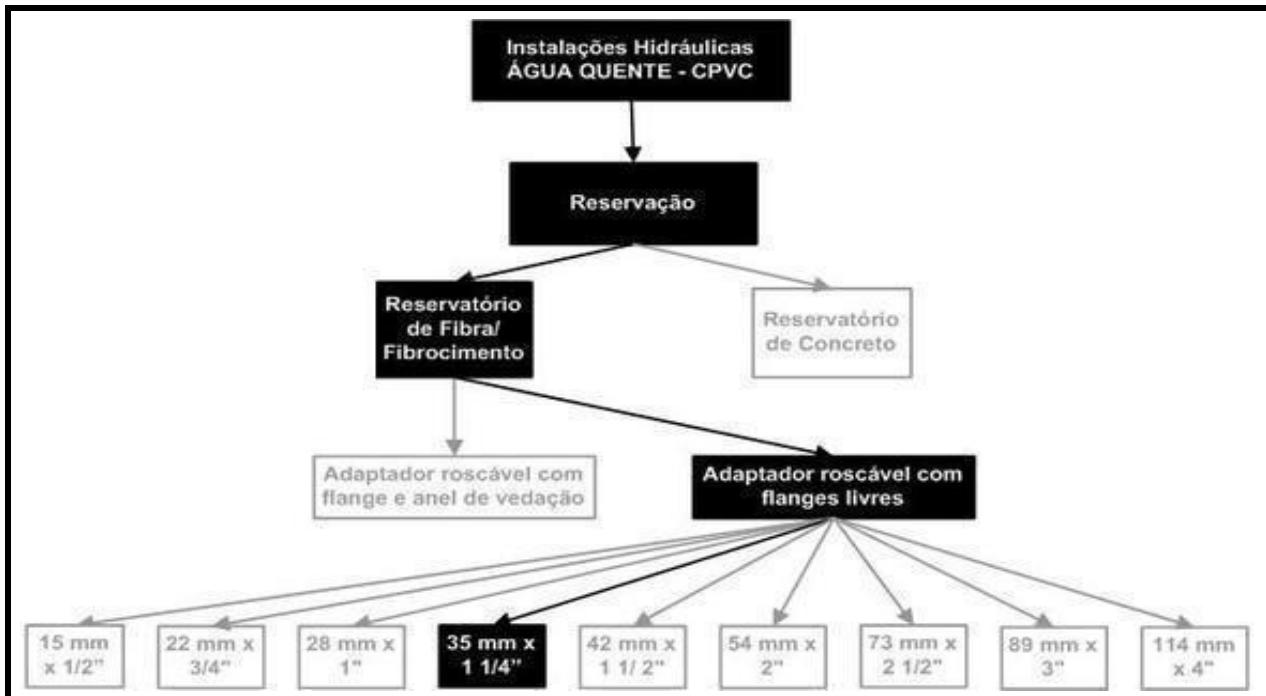
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.173/04	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94773	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44257	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 35 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flanges livres, CPVC, 35 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 35 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

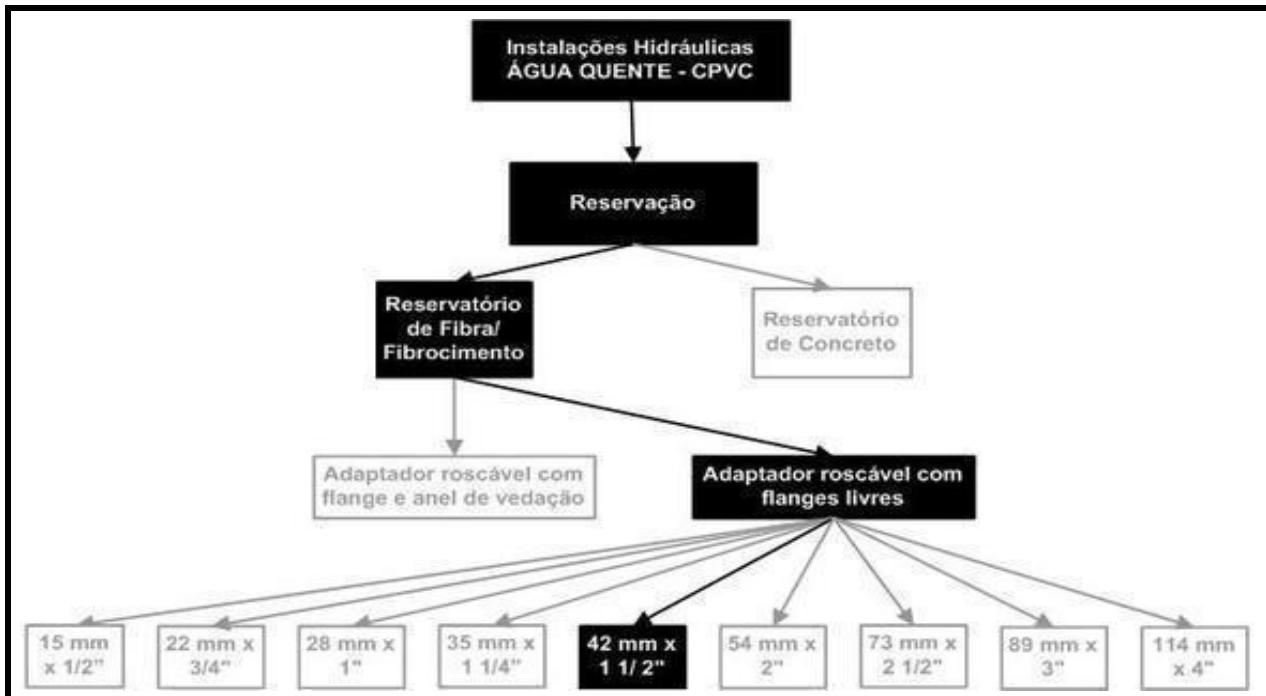
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.173/05	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94774	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,00900
I	44258	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 42 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flanges livres, CPVC, 42 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 42 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

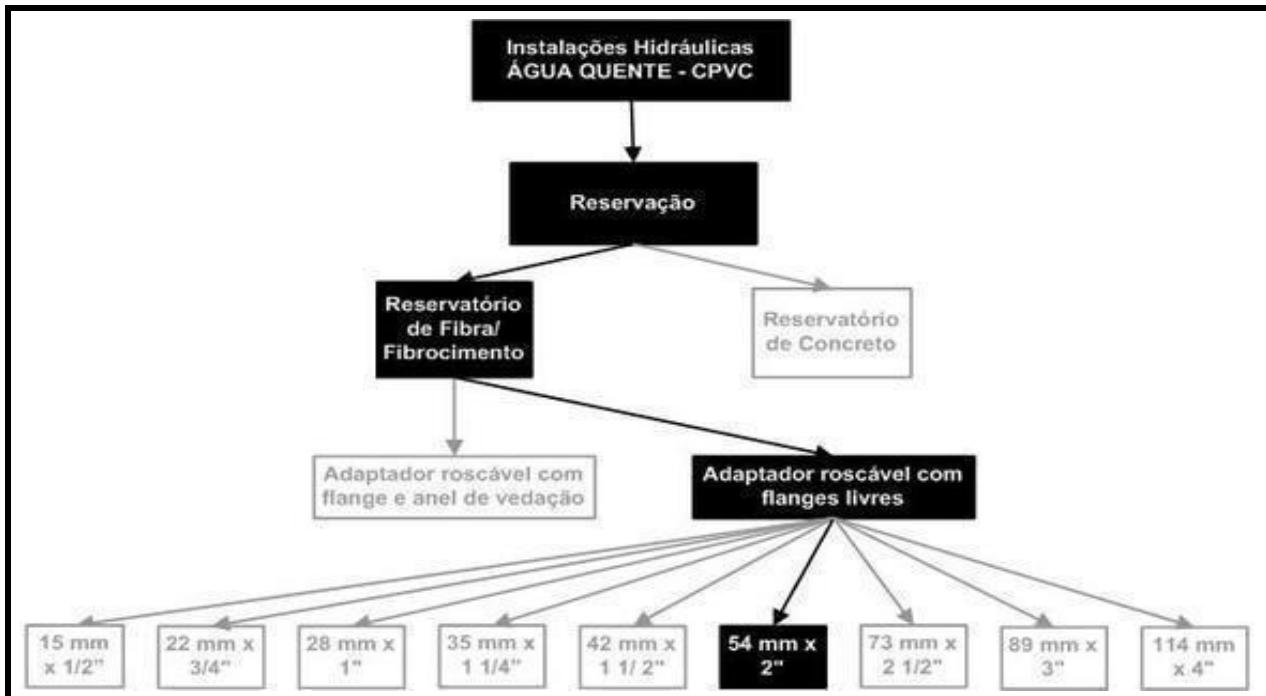
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.AGQU.174/01	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94775	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 10/2022		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	ATIVO	UN	0,02100
I	44259	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 54 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Adaptador com flanges livres, CPVC, 54 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Adesivo para fixação das peças de CPVC em bisnaga com 75 gramas;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão;

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em CPVC soldável com DN 54 mm efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o CPVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

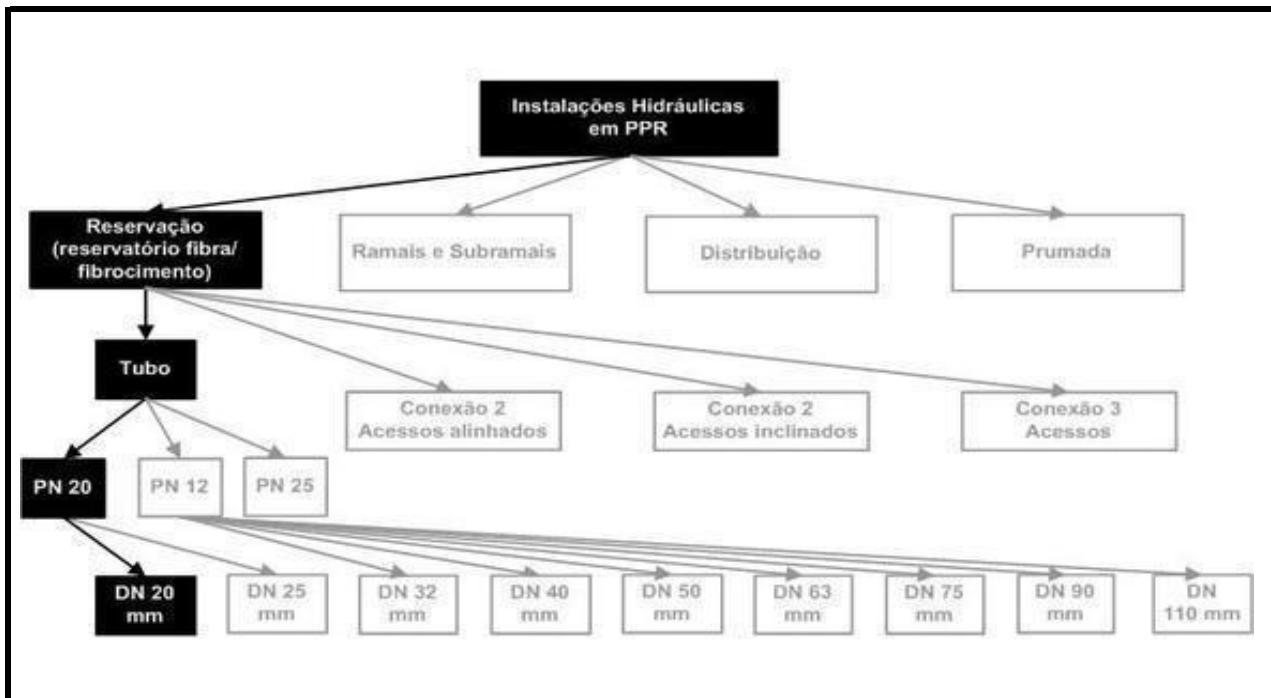
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.070/01	TUBO, PPR, DN 20, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96718	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	36274	TUBO PPR PN 20, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	M	1,02800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,00700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,00700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 20 mm (½"), classe de pressão PN 20 (20 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

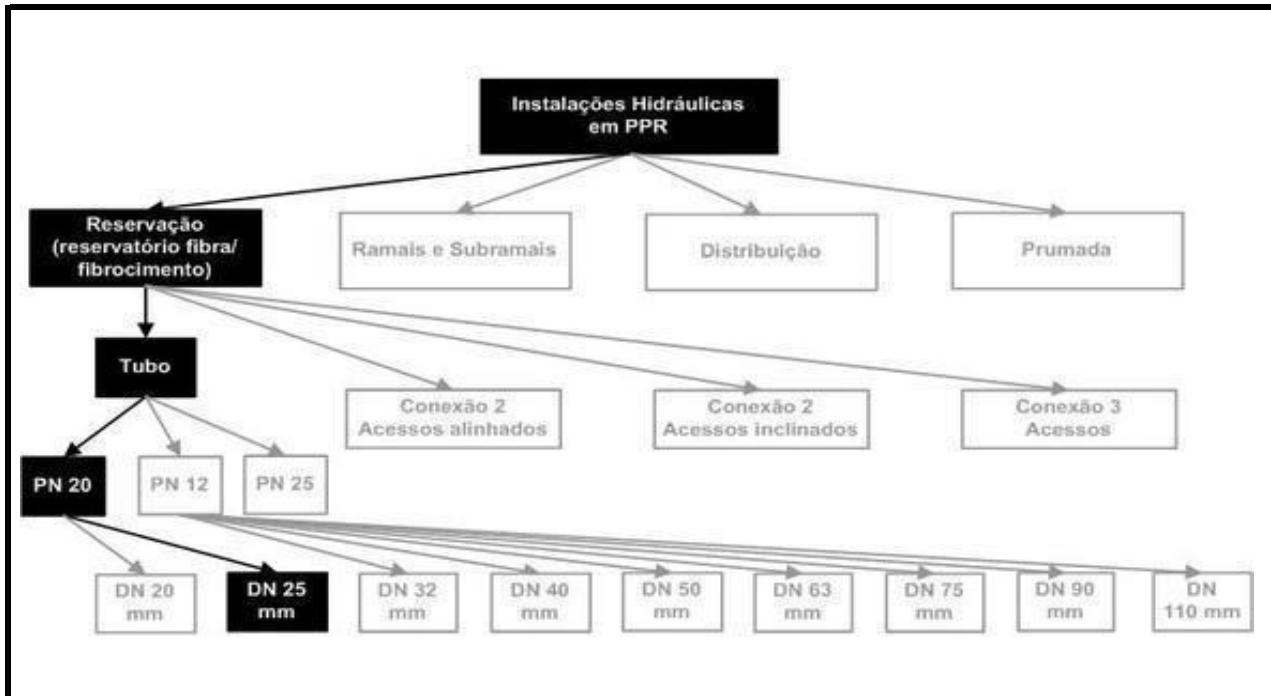
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.070/02	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96719	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	36278	TUBO PPR PN 20, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	M	1,02800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 25 mm (3/4"), classe de pressão PN 20 (20 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

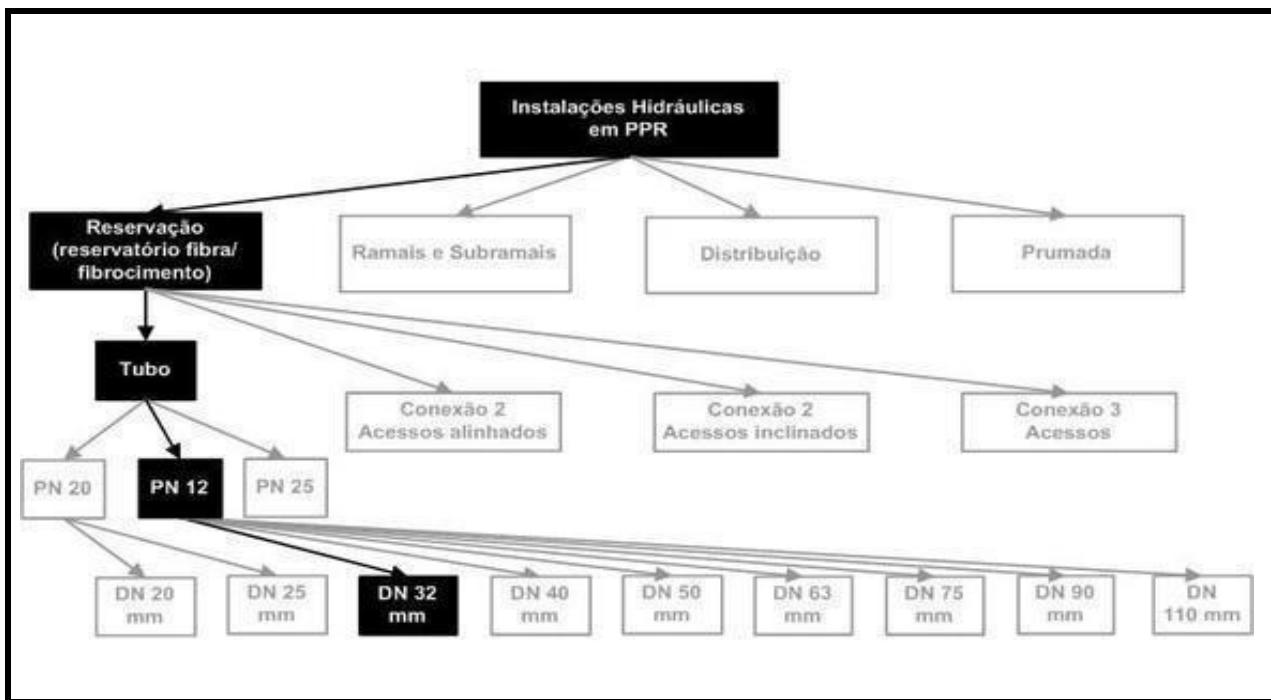
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.071/01	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96720	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38971	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 32 MM	ATIVO	M	1,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 32 mm (1"), classe de pressão PN 12 (12 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

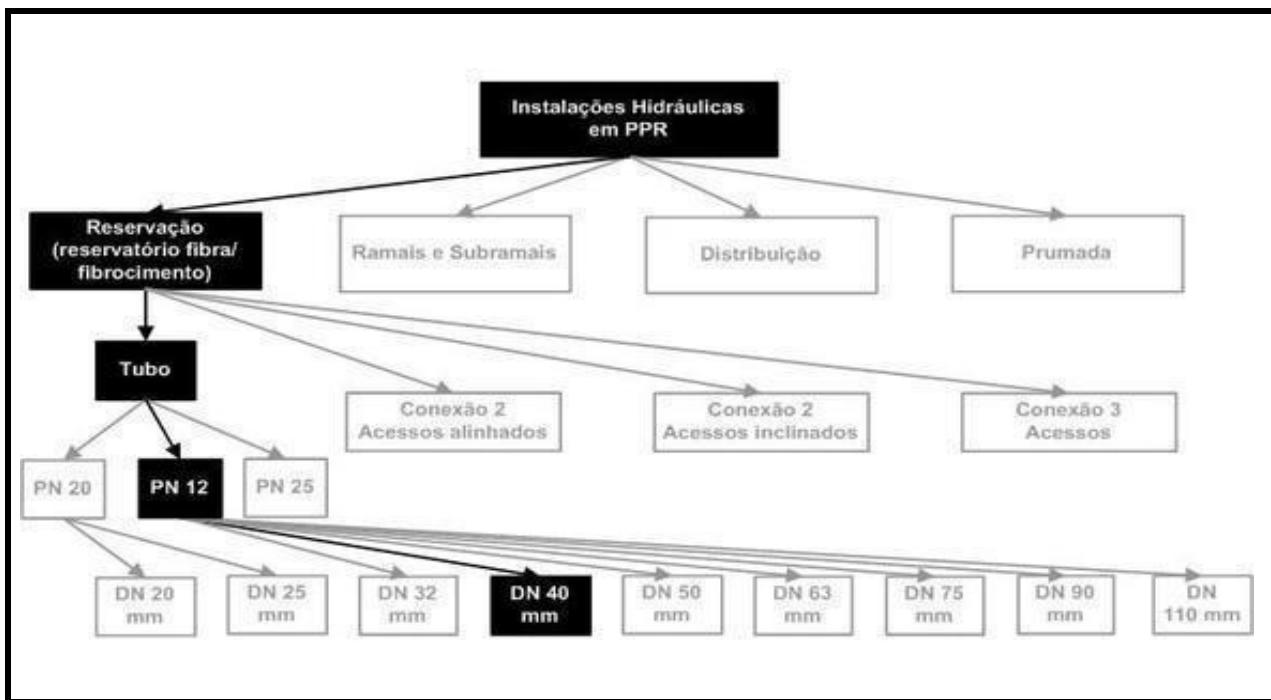
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.071/02	TUBO, PPR, DN 40, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96721	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38972	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 40 MM	ATIVO	M	1,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 40 mm (1 1/4"), classe de pressão PN 12 (12 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

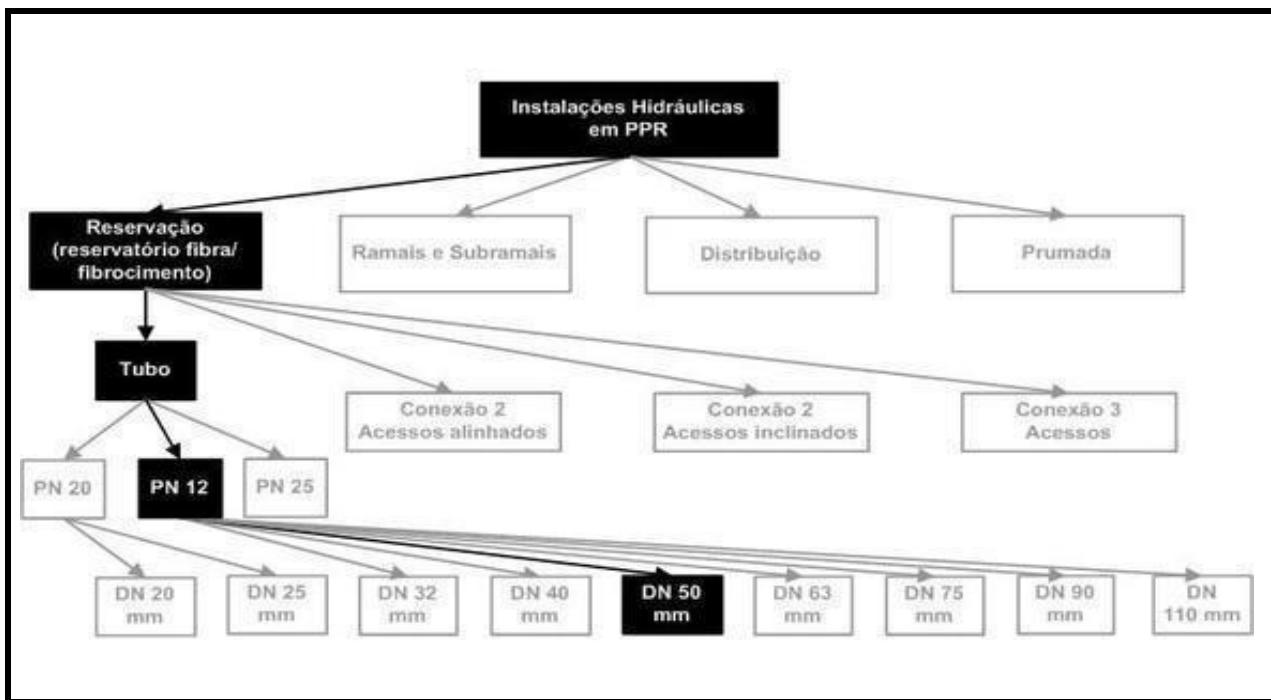
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.072/01	TUBO, PPR, DN 50, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96722	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38973	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 50 MM	ATIVO	M	1,00900
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,23300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,23300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 50 mm (1 1/2"), classe de pressão PN 12 (12 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

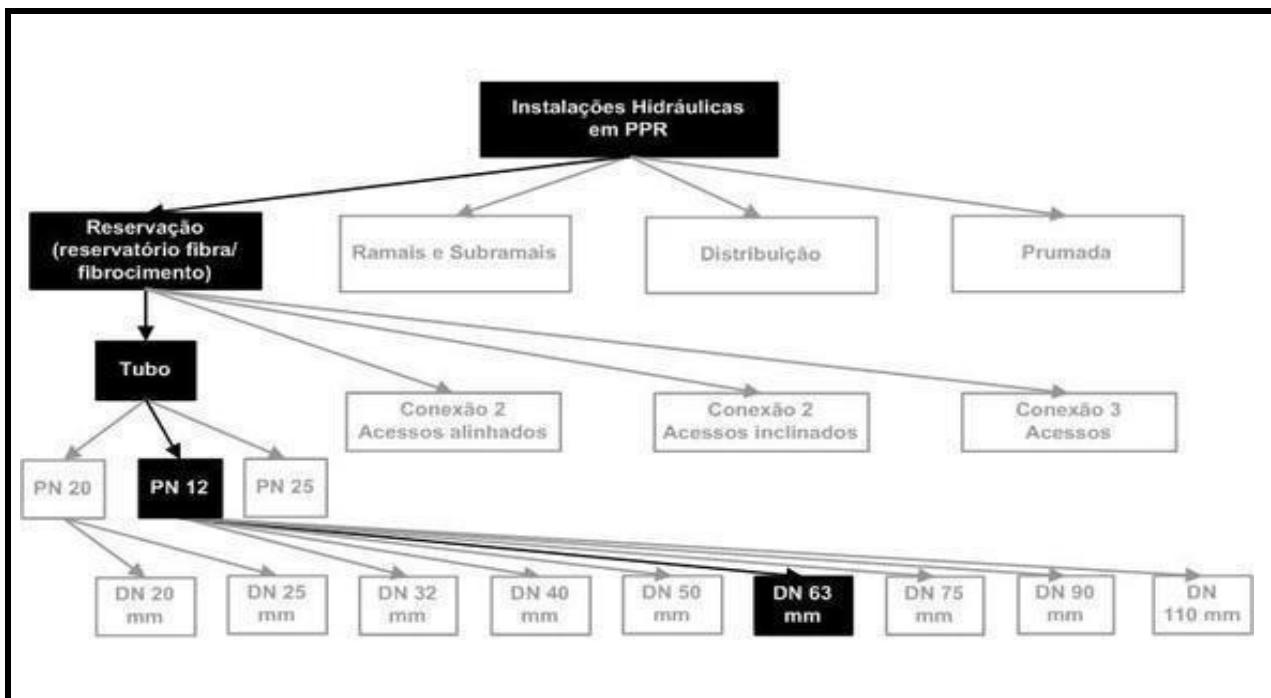
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.072/02	TUBO, PPR, DN 63, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96723	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38974	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 63 MM	ATIVO	M	1,00900
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,23300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,23300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 63 mm (2"), classe de pressão PN 12 (12 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

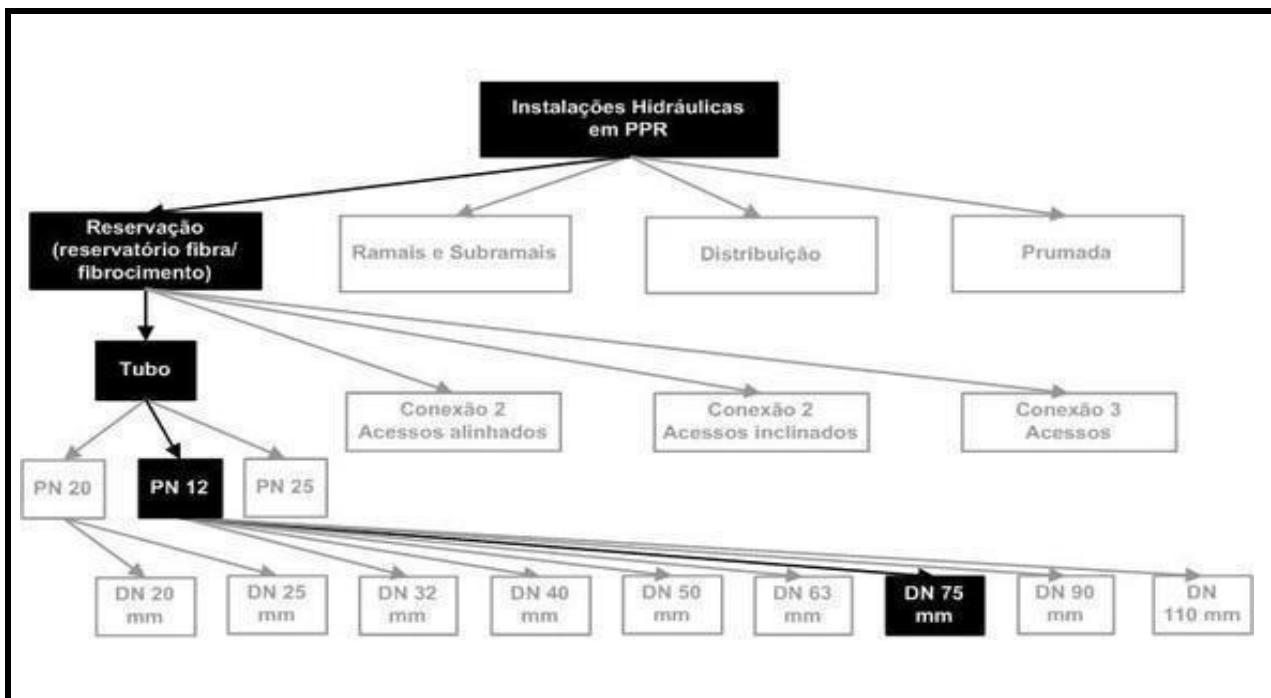
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.073/01	TUBO, PPR, DN 75, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96724	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38975	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 75 MM	ATIVO	M	0,98600
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,38400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,38400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tubos em PPR, DN 75 mm (2 1/2"), classe de pressão PN 12 (12 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

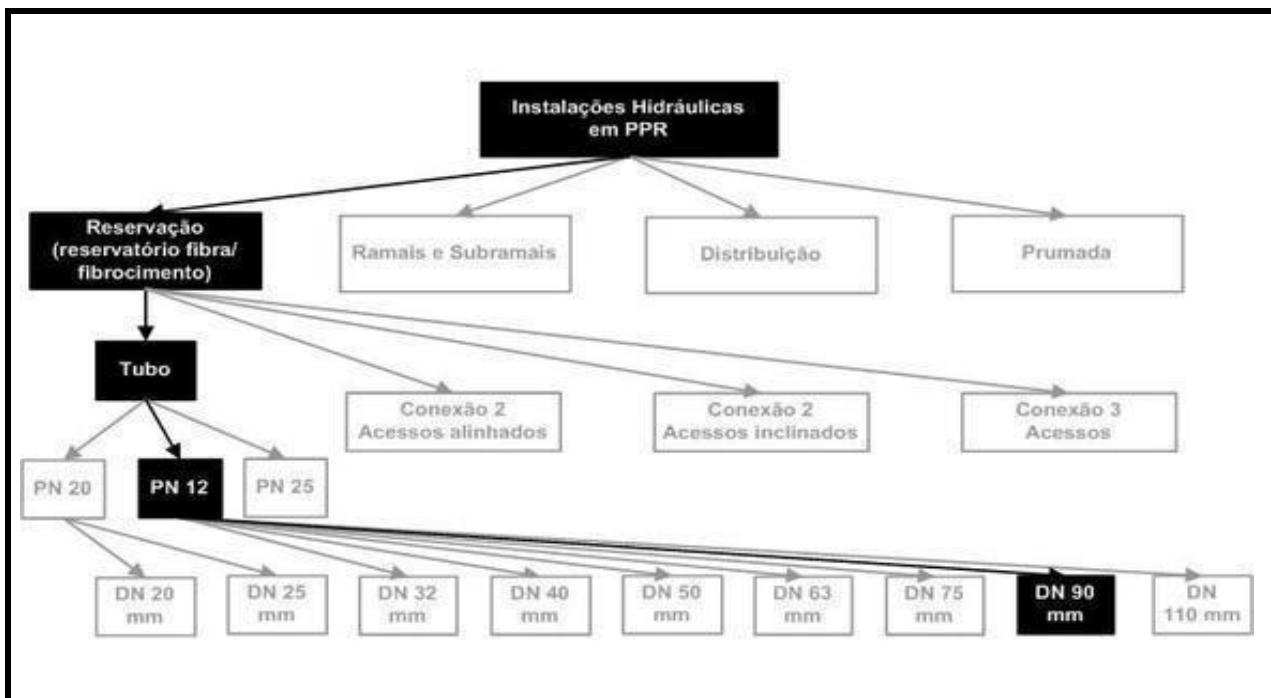
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.073/02	TUBO, PPR, DN 90, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96725	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38976	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 90 MM	ATIVO	M	0,98600
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,38400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,38400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 90 mm (3"), classe de pressão PN 12 (12 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

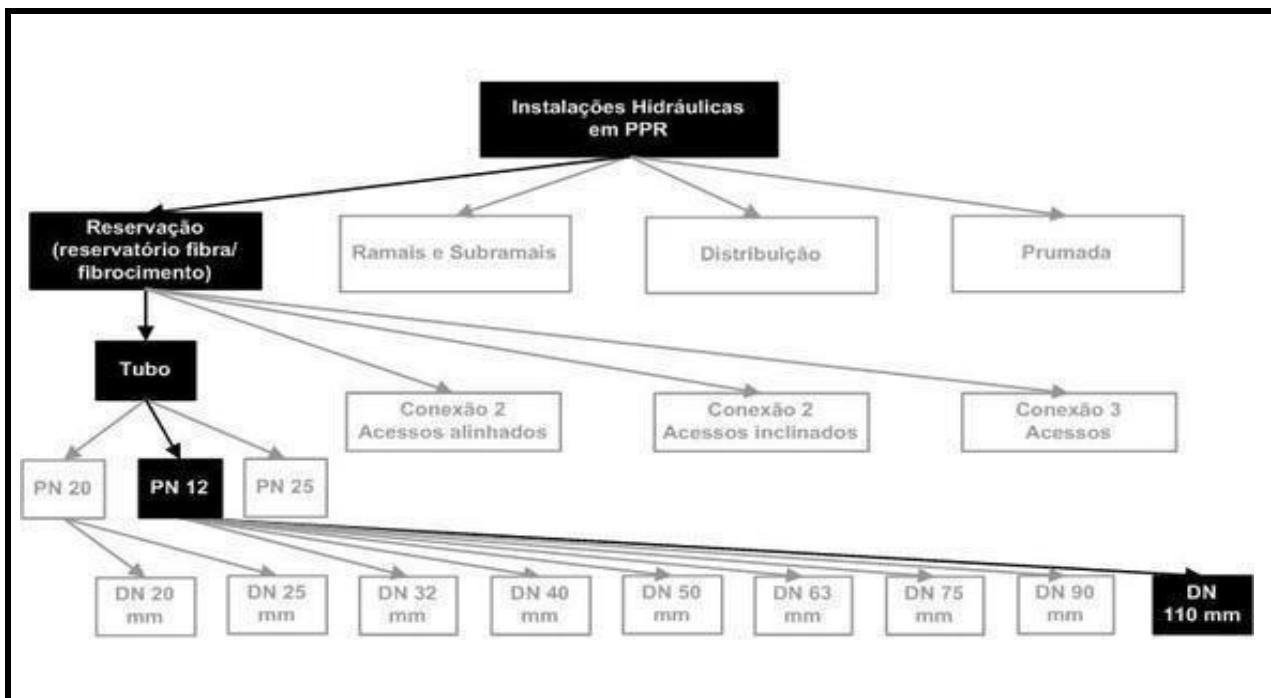
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.074/01	TUBO, PPR, DN 110, CLASSE PN 12, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96726	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38977	TUBO PPR, CLASSE PN 12, DN 110 MM	ATIVO	M	0,91600
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,60300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,60300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 110 mm (4"), classe de pressão PN 12 (12 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

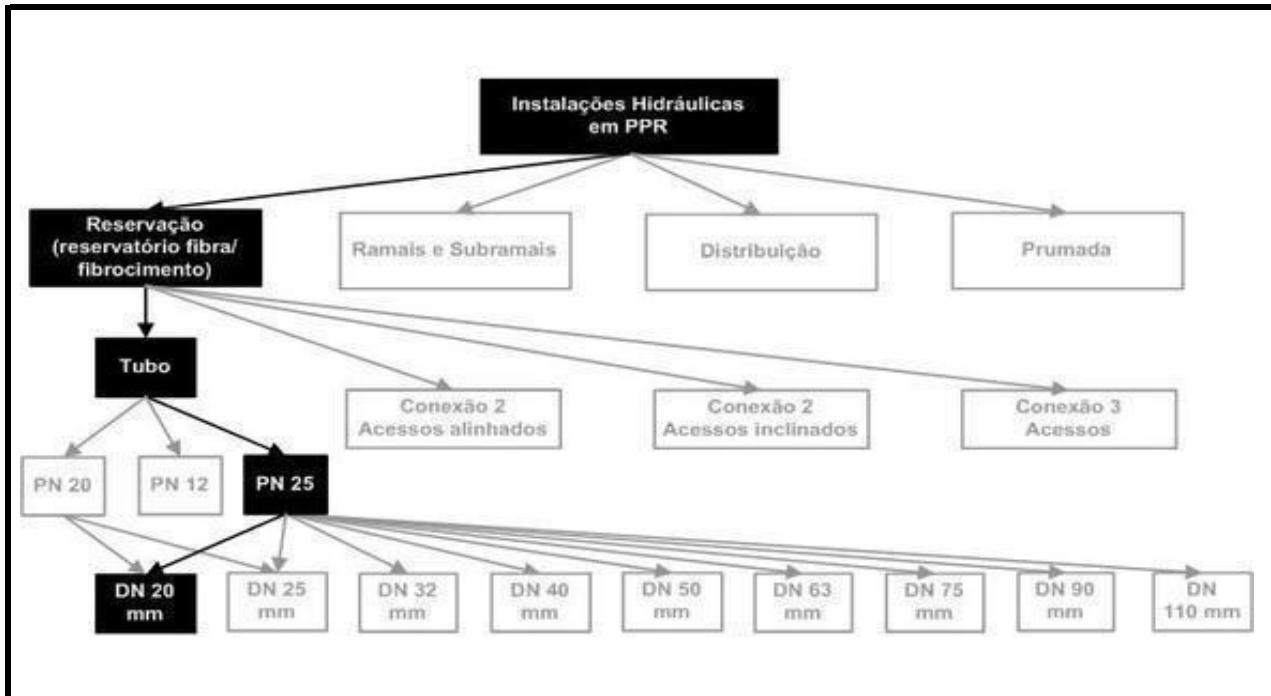
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.095/01	TUBO, PPR, DN 20, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96727	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38978	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	1,02800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 20 mm (1/2"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

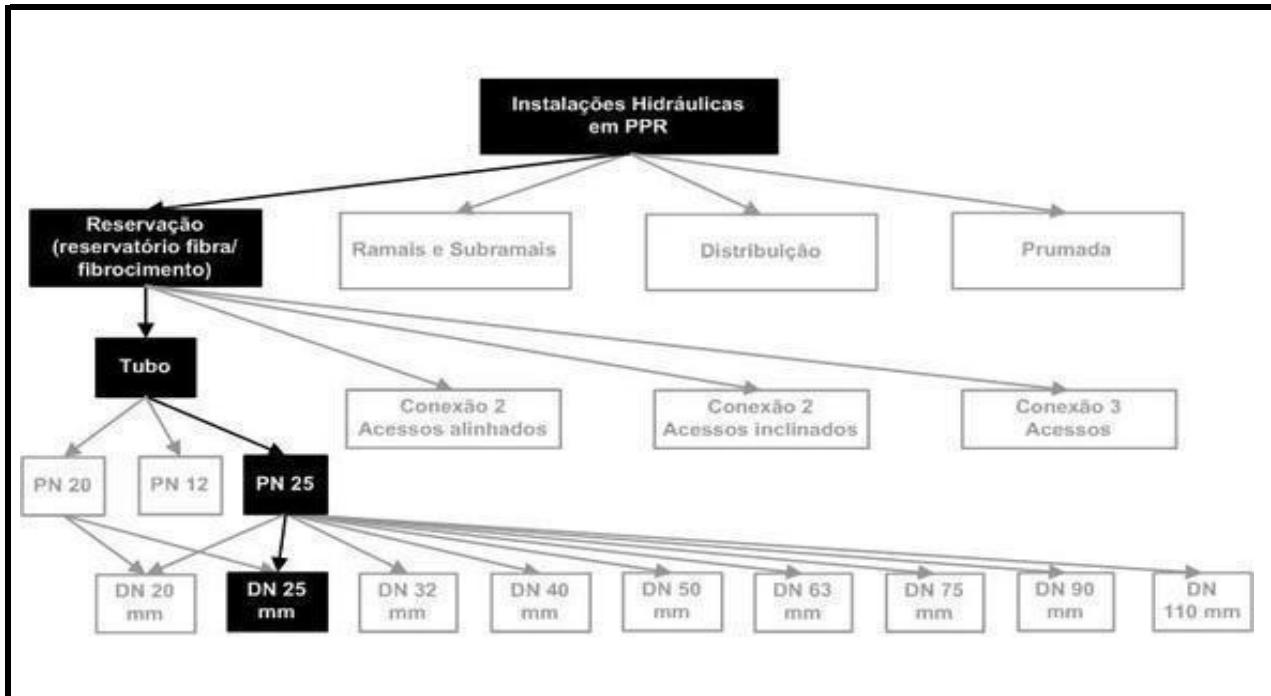
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.095/02	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96728	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38979	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	1,02800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,14300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 25 mm (3/4"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo;

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

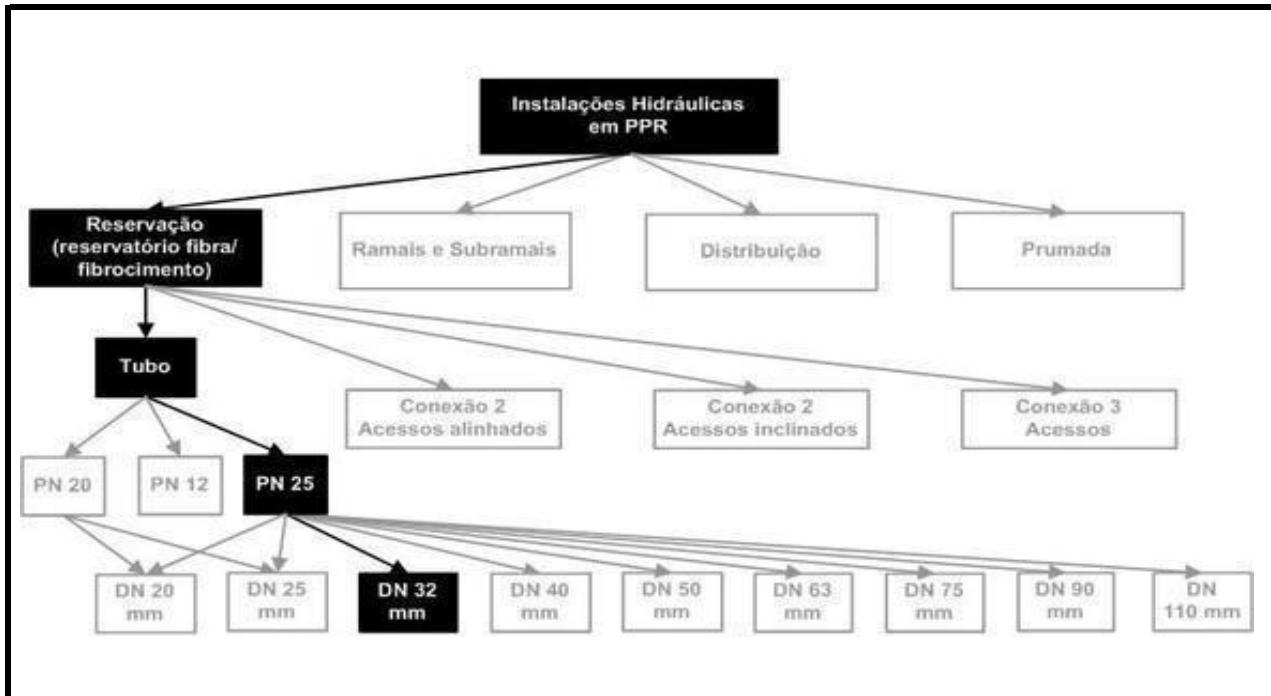
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.096/01	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96729	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38980	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	1,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 32 mm (1"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo;

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

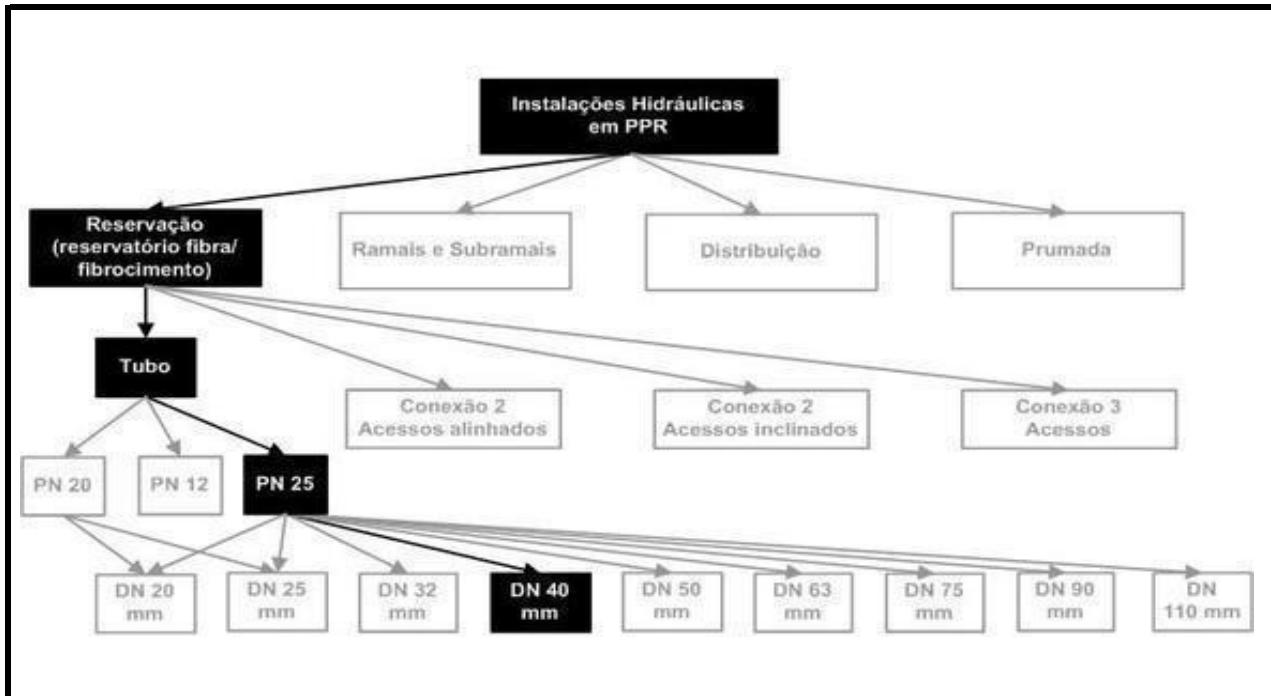
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.096/02	TUBO, PPR, DN 40, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96730	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38981	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	1,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 40 mm (1 1/4"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

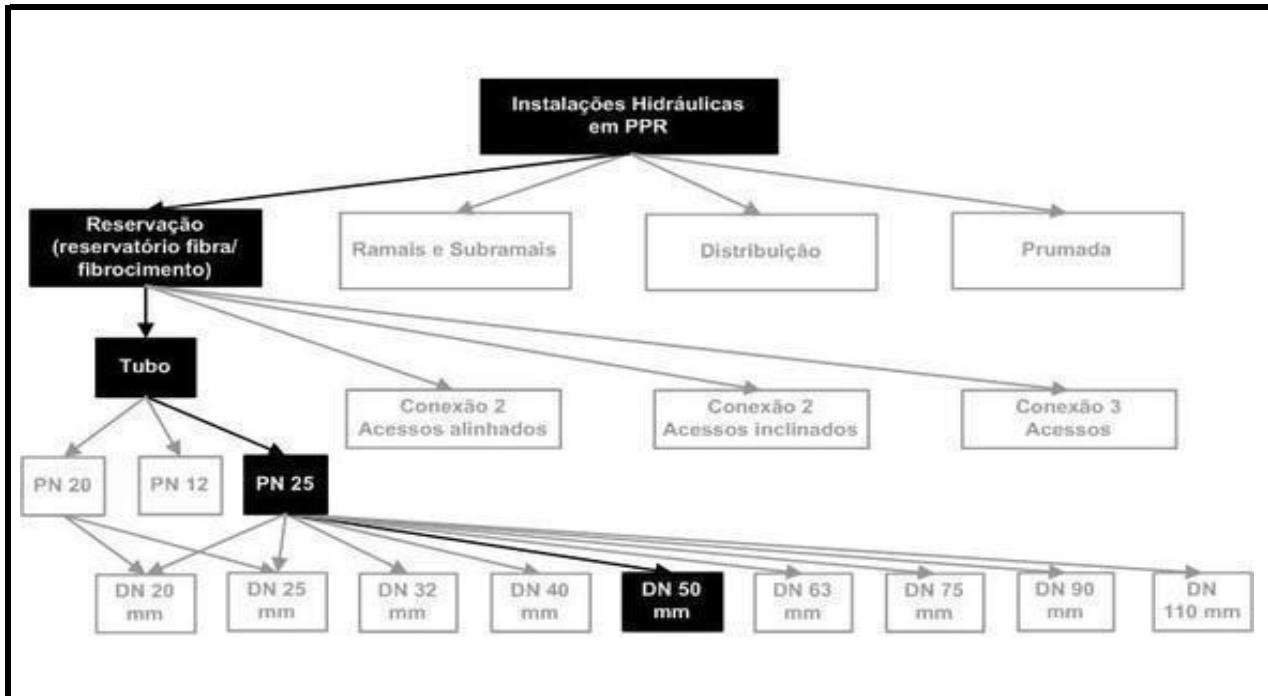
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.097/01	TUBO, PPR, DN 50, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96731	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38982	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 50 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	1,00900
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 50 mm (1 1/2"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

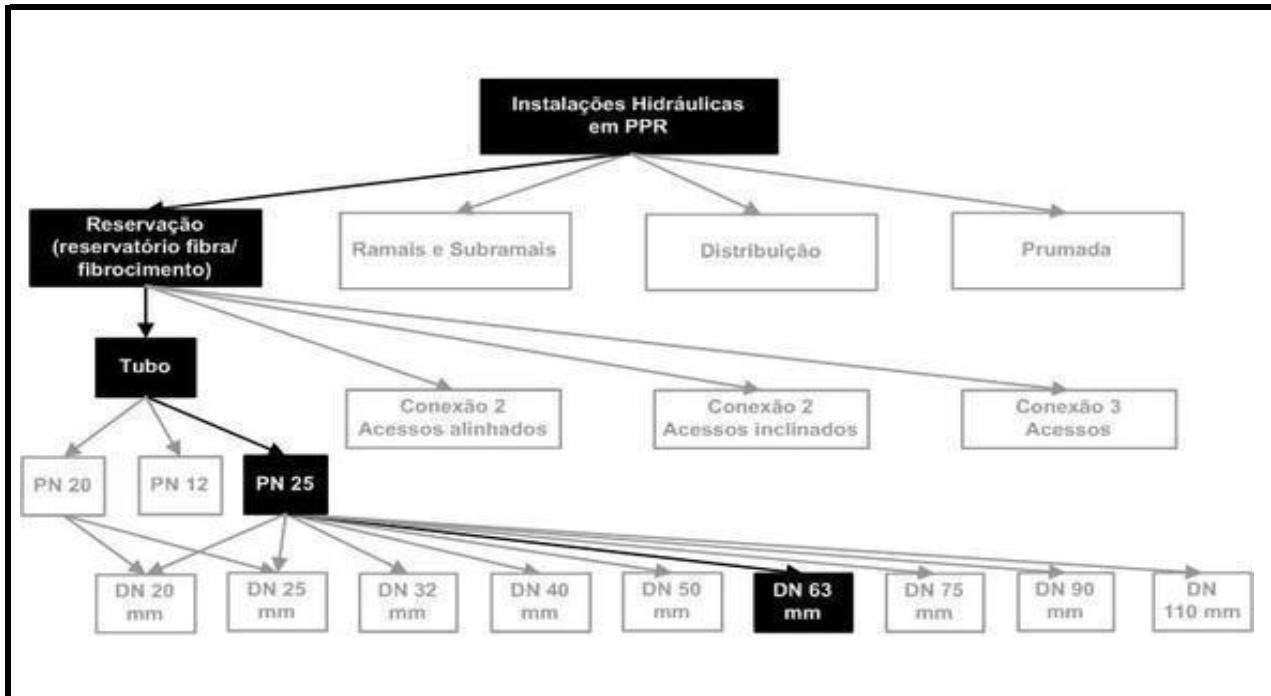
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.097/02	TUBO, PPR, DN 63, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96732	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38983	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 63 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	1,00900
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 63 mm (2"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

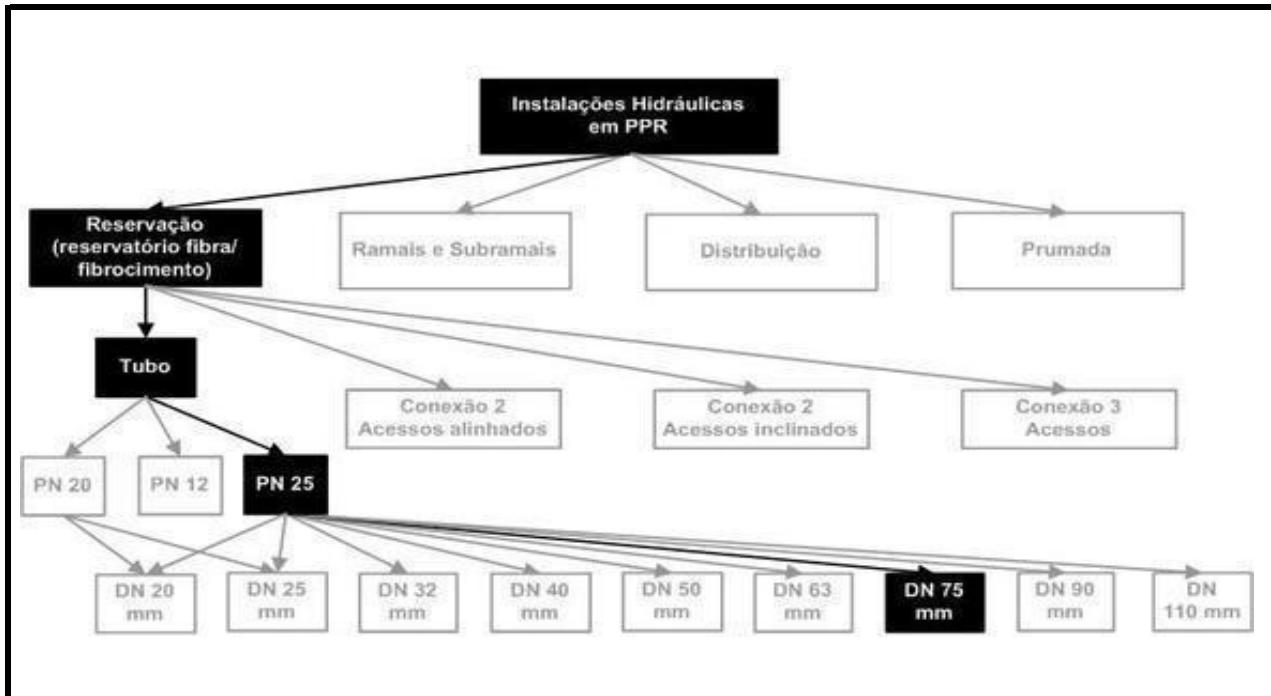
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.098/01	TUBO, PPR, DN 75, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96733	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38984	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	0,98600
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,46100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,46100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 75 mm (2 1/2"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

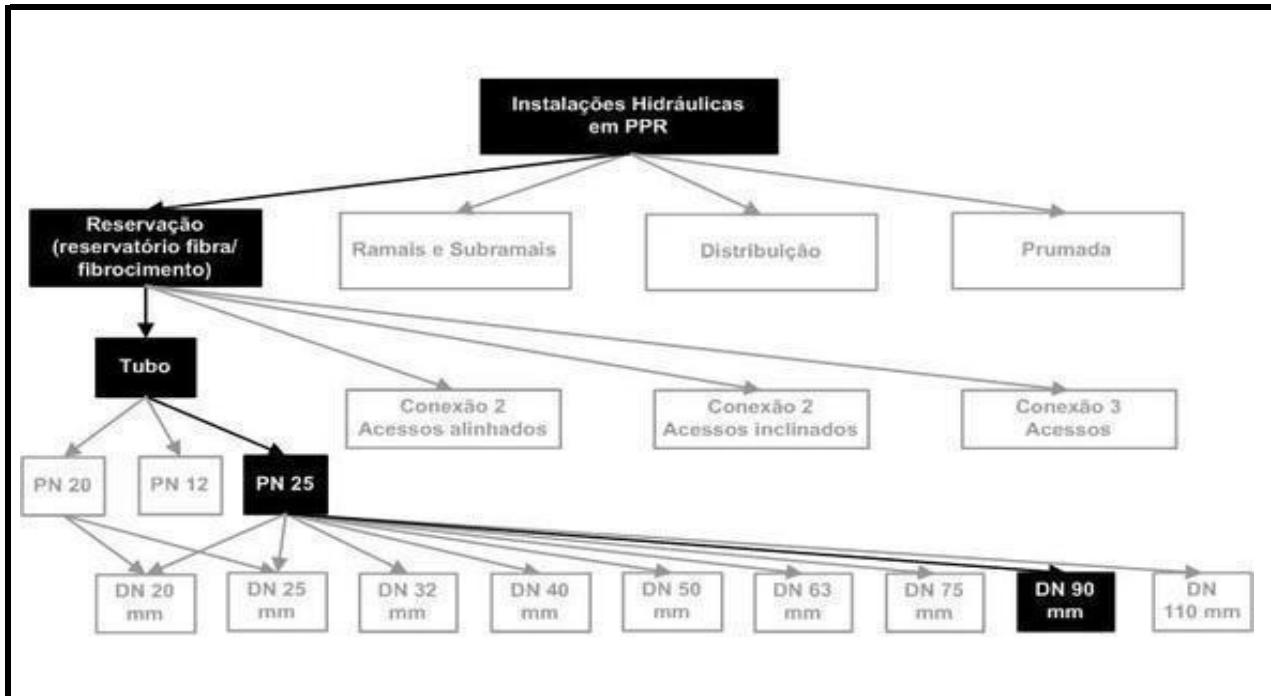
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.098/02	TUBO, PPR, DN 90, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96734	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38985	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	0,98600
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,46100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,46100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 90 mm (3"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

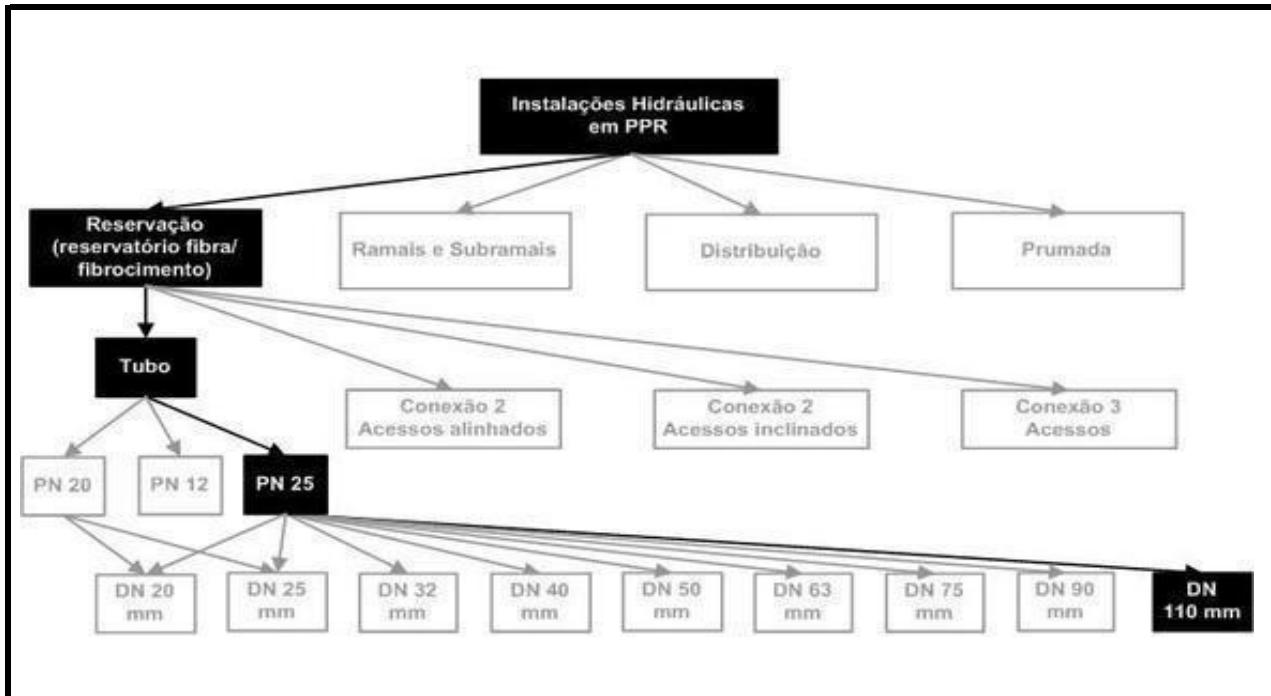
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.099/01	TUBO, PPR, DN 110, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
96735	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38986	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 110 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	M	0,91600
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,72300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,72300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubos em PPR, DN 110 mm (4"), classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente, processo de união das conexões por termofusão;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduo.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado).
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

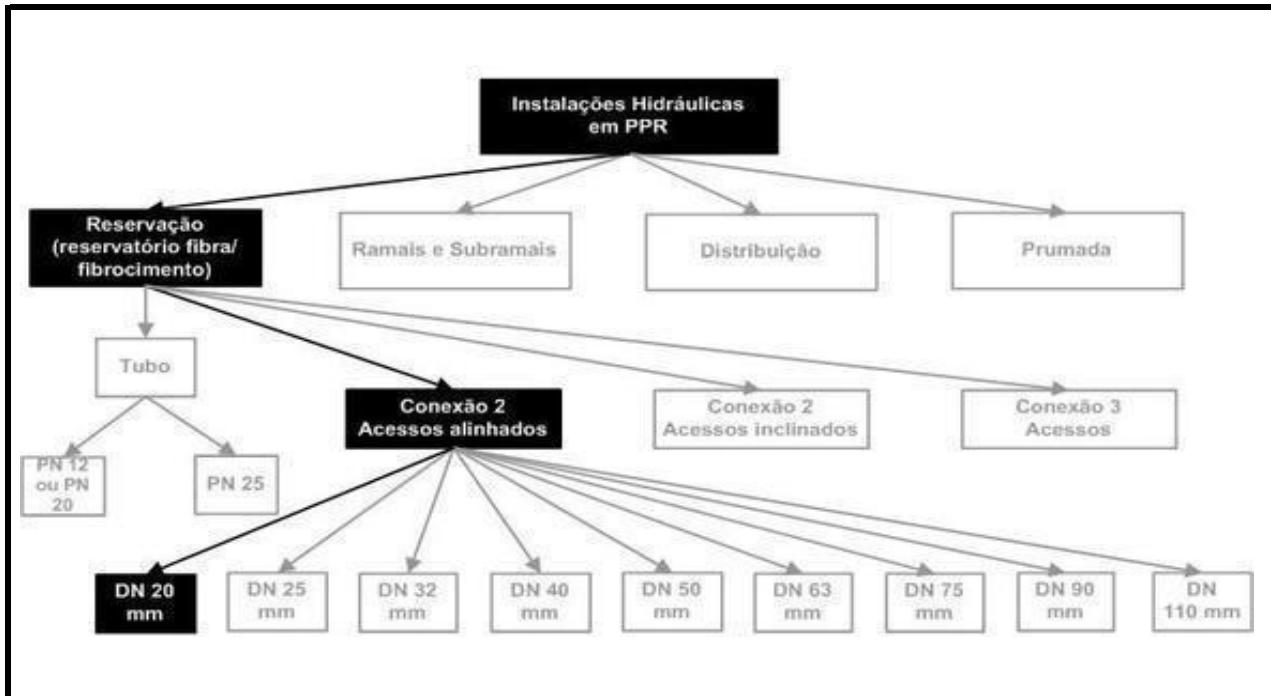
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.100/01	LUVA, PPR, DN 20 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96736	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	36320	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 20 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

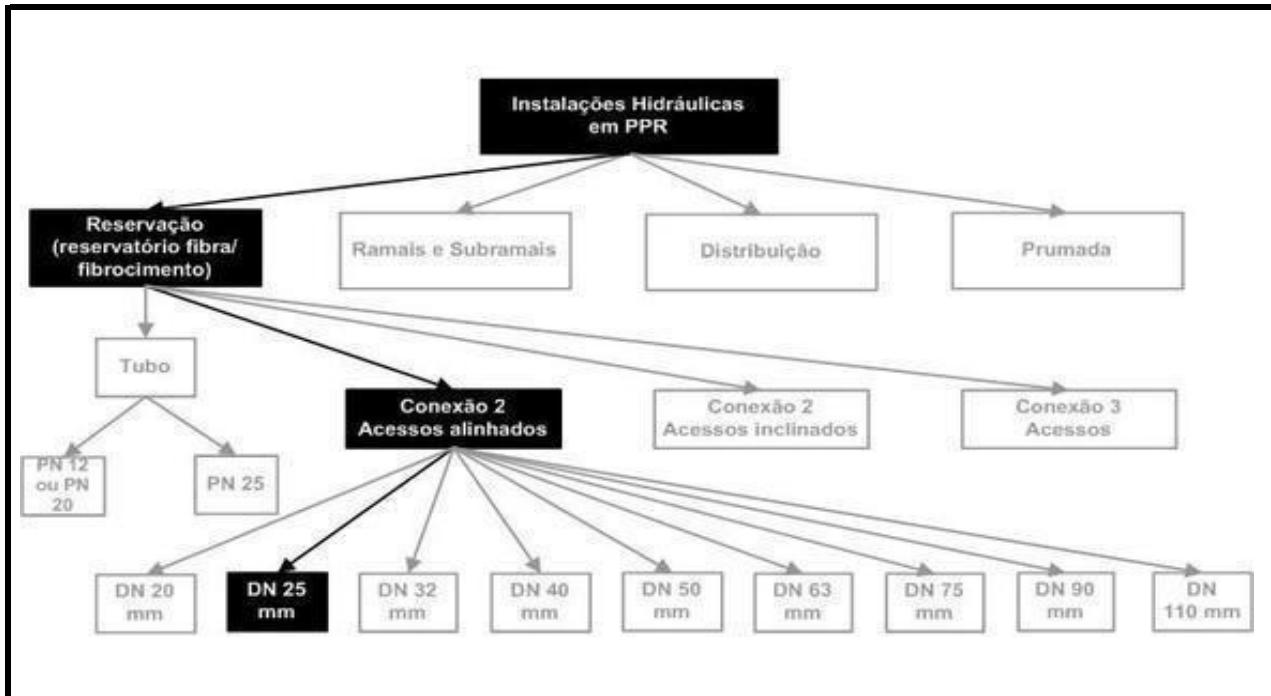
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.100/02	LUVA, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96737	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	36324	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 25 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

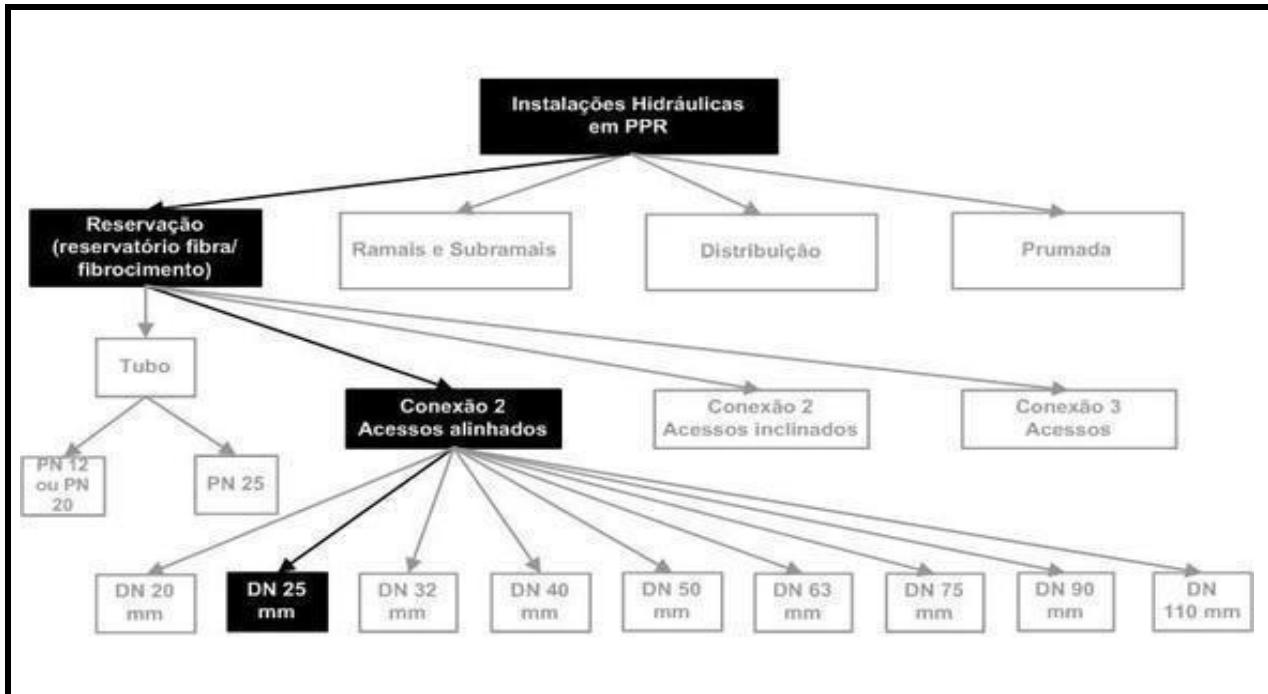
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.100/03	CONECTOR MACHO, PPR, 25 X 1/2", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96738	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38996	CONECTOR / ADAPTADOR F/M, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08600

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector Macho em PPR com diâmetro de 25 mm e conexão para 1/2", classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

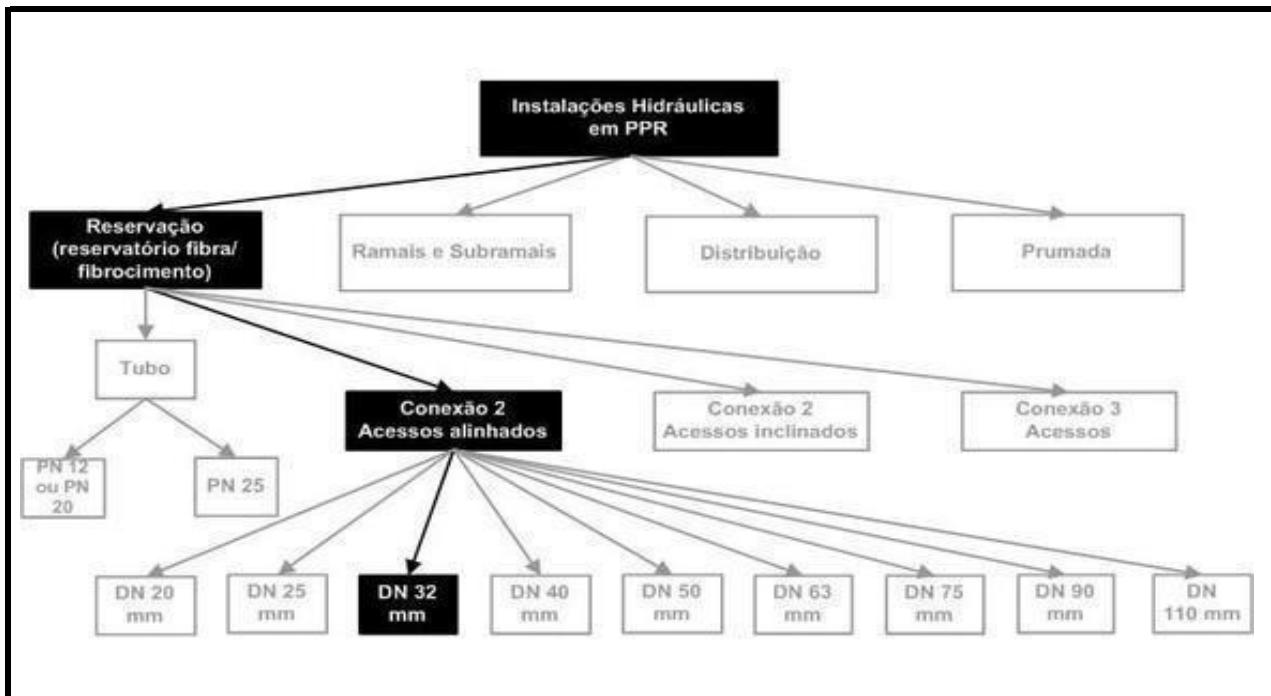
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.101/01	LUVA, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96739	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38441	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 32 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

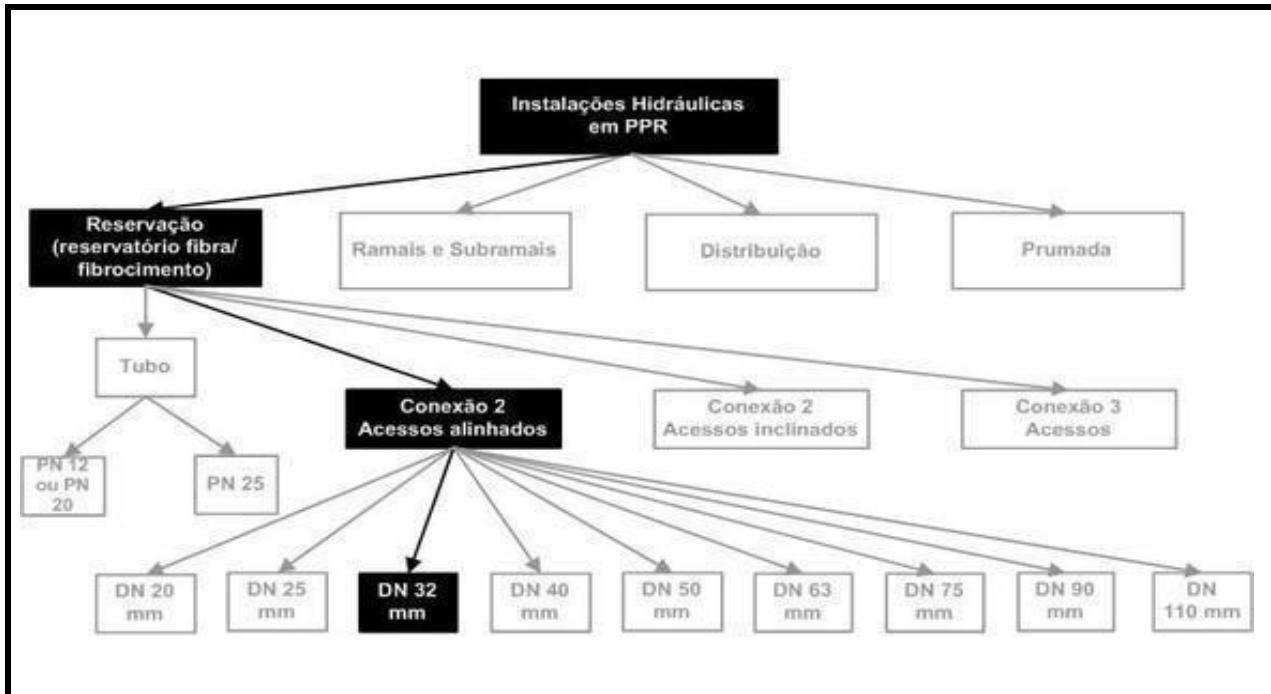
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.101/02	CONECTOR MACHO, PPR, 32 X 3/4", CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96740	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38997	CONECTOR / ADAPTADOR F/M, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 32 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Conector Macho em PPR com diâmetro de 32 mm e conexão para 3/4", classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

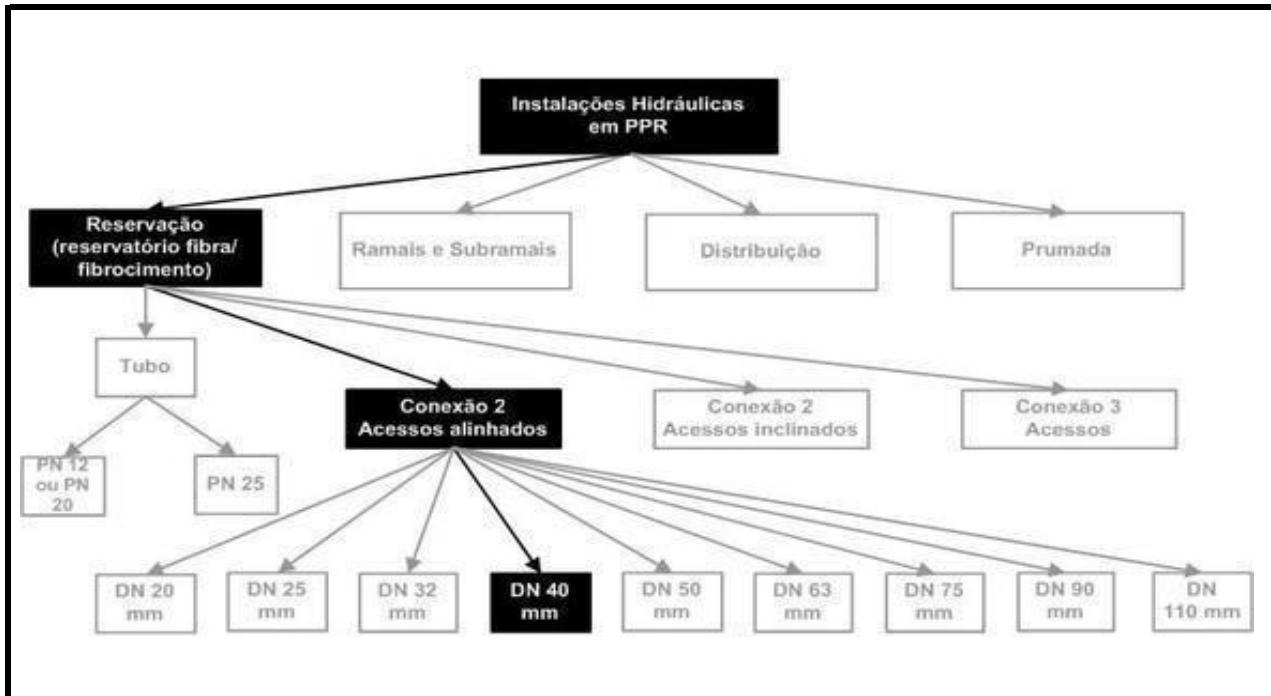
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.101/03	LUVA, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96741	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38442	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 40 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

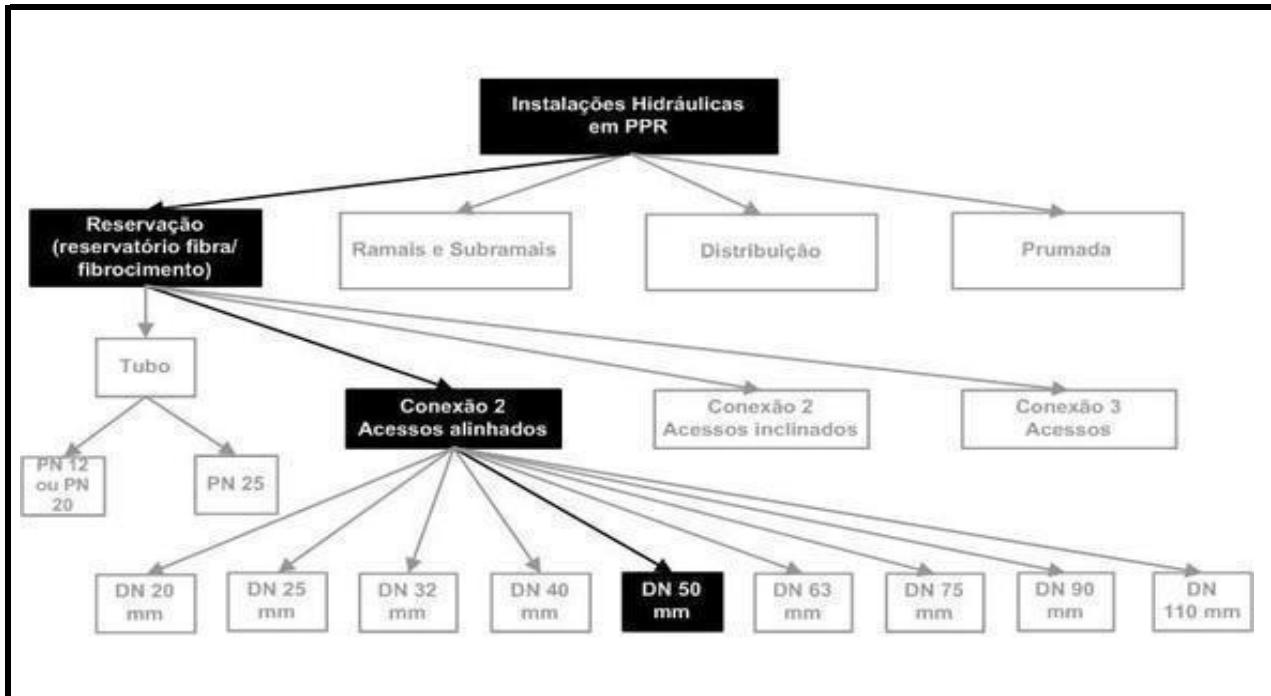
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.102/01	LUVA, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI 96742		Situação ATIVO
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38443	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 50 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

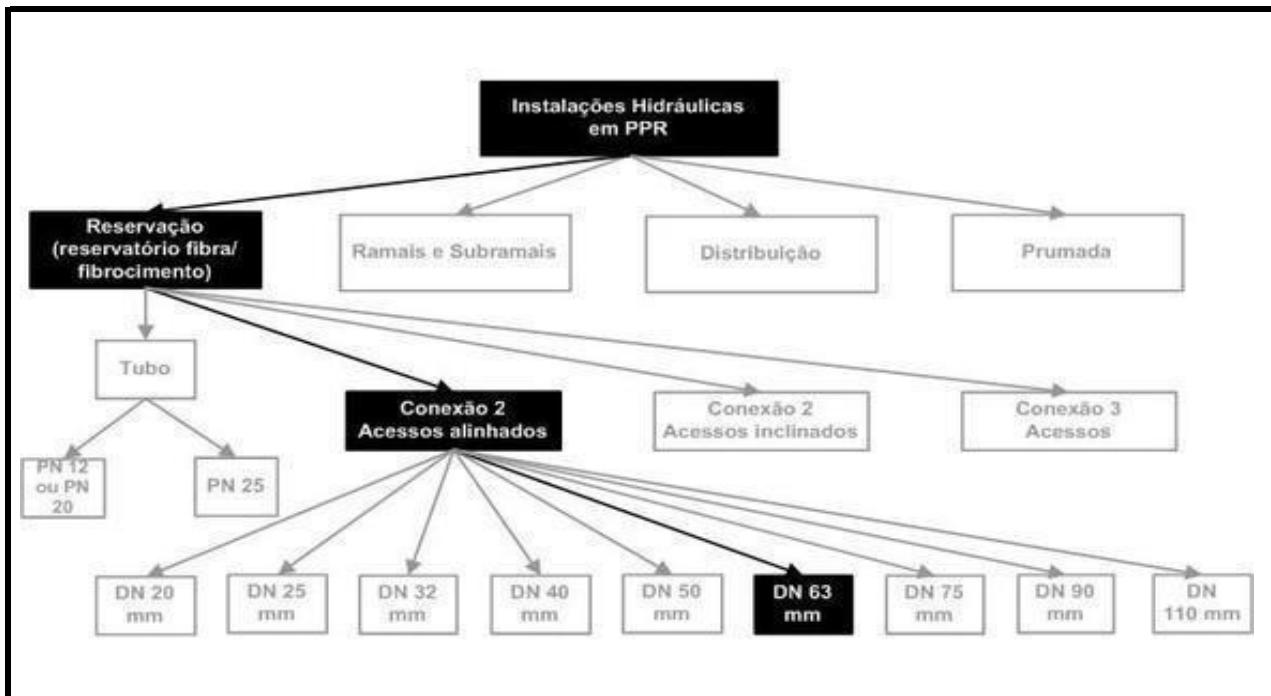
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.102/02	LUVA, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96743	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38444	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 63 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 63 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

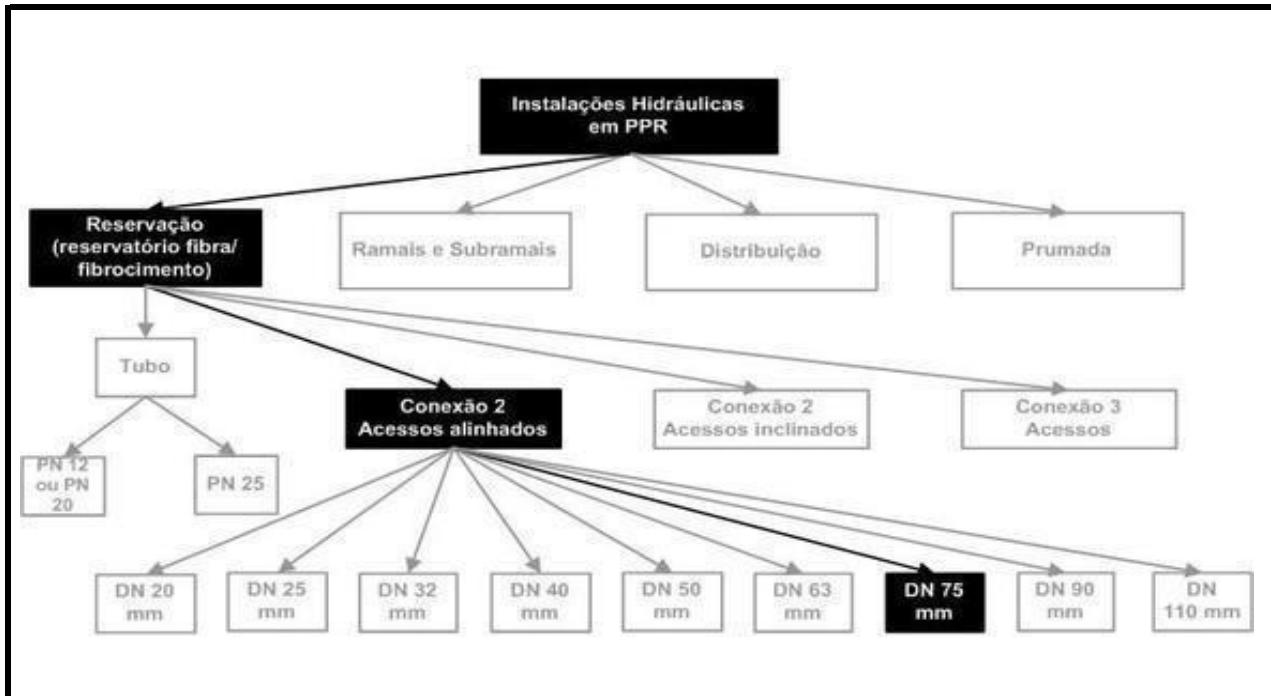
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.103/01	LUVA, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96744	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38445	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 75 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

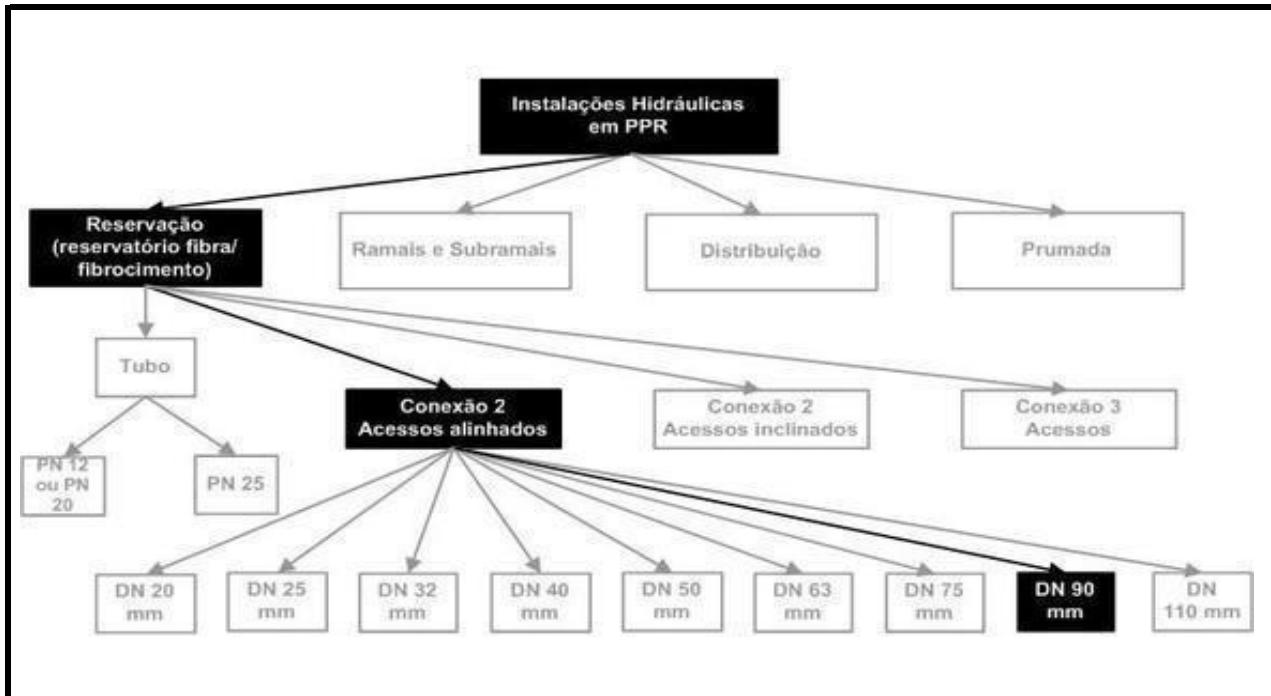
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.103/02	LUVA, PPR, DN 90 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96745	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38446	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 90 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

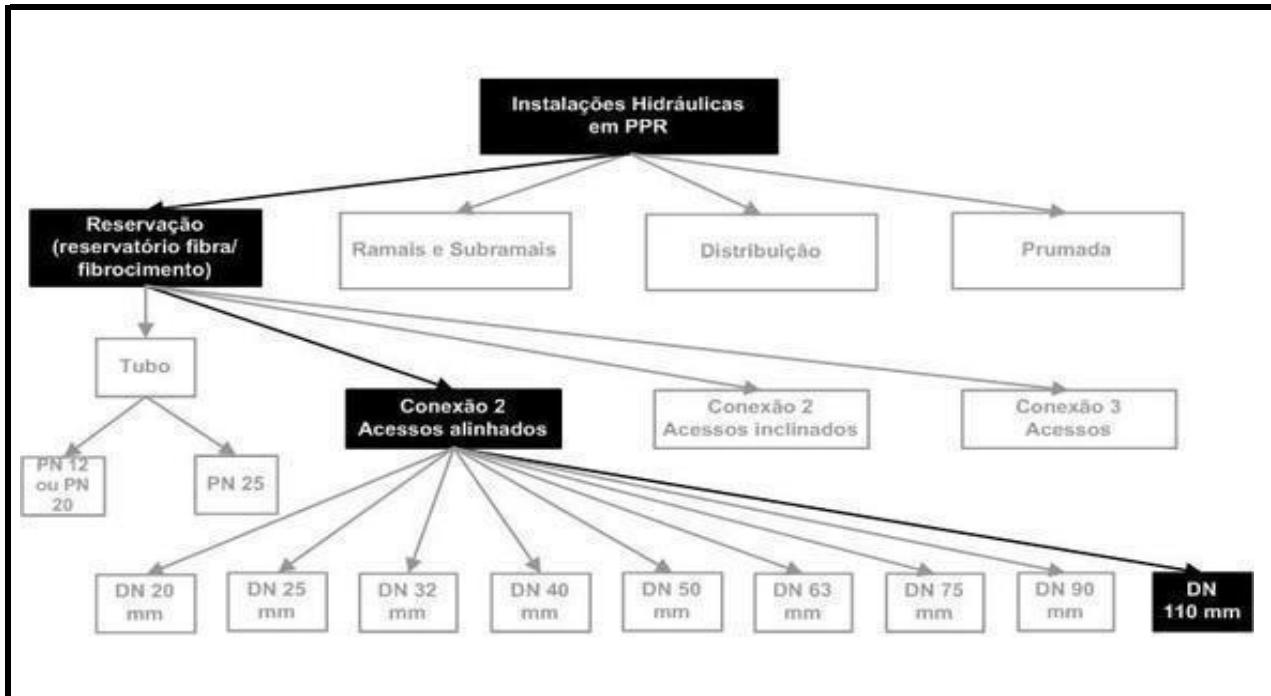
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.104/01	LUVA, PPR, DN 110 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96746	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38447	LUVA SIMPLES PPR, F/F, SOLDAVEL, DN 110 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,43400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,43400

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em PPR com diâmetro nominal de 110 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

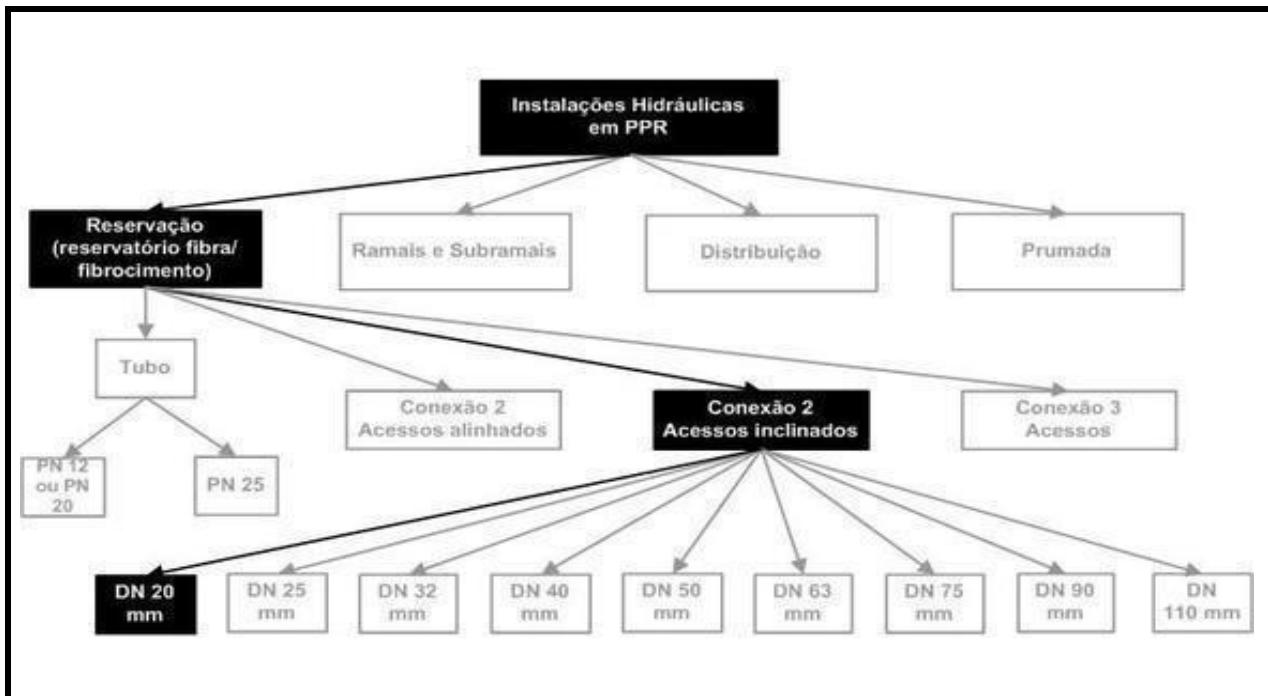
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.105/01	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 20 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96747	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	36359	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 20 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

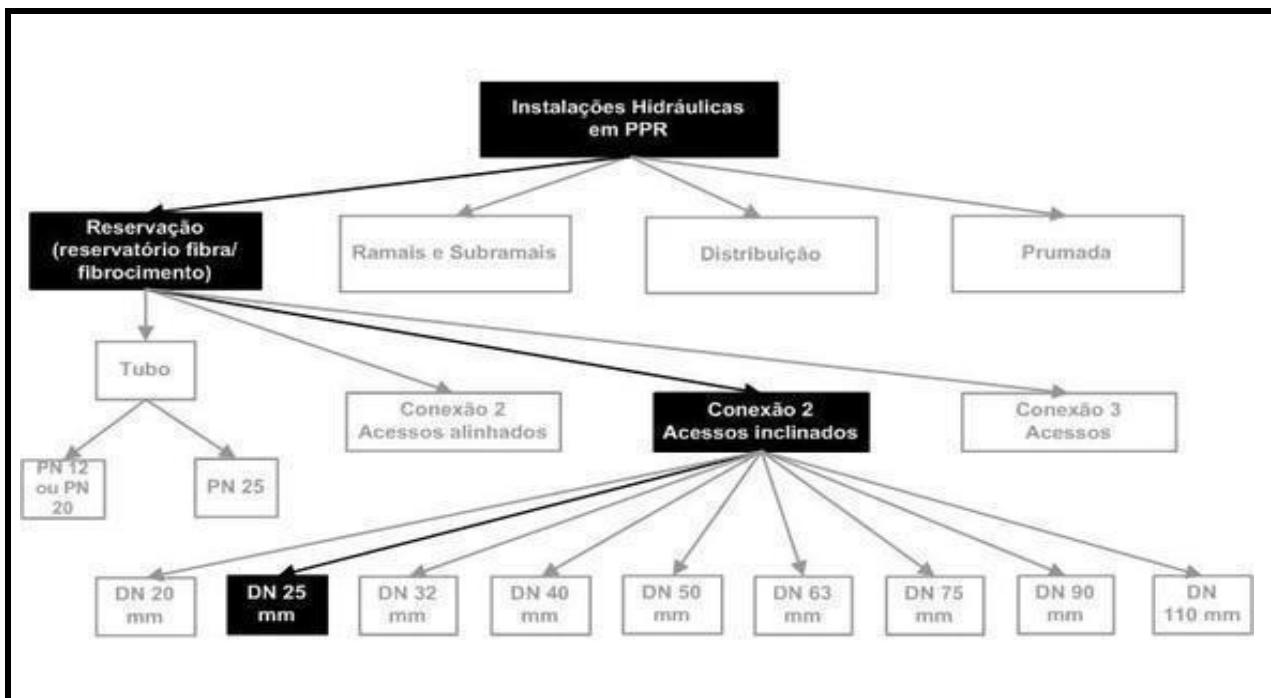
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.105/02	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96748	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	36360	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 25 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

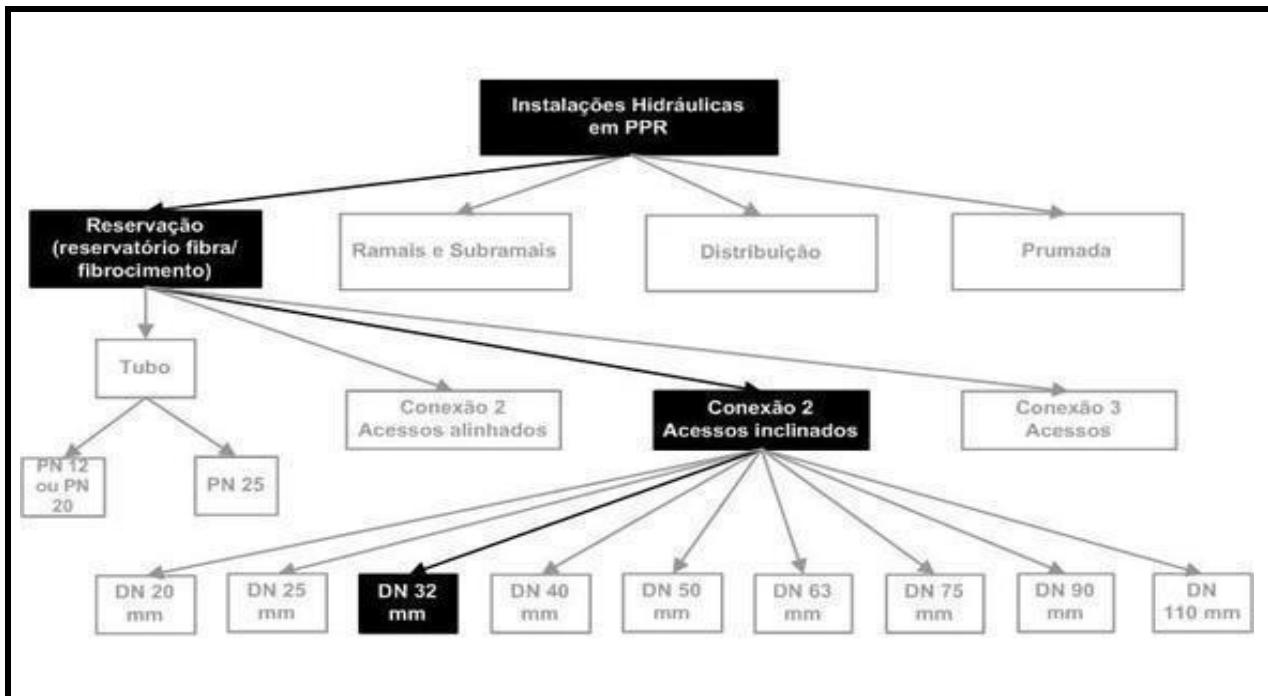
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.106/01	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96749	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38434	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 32 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

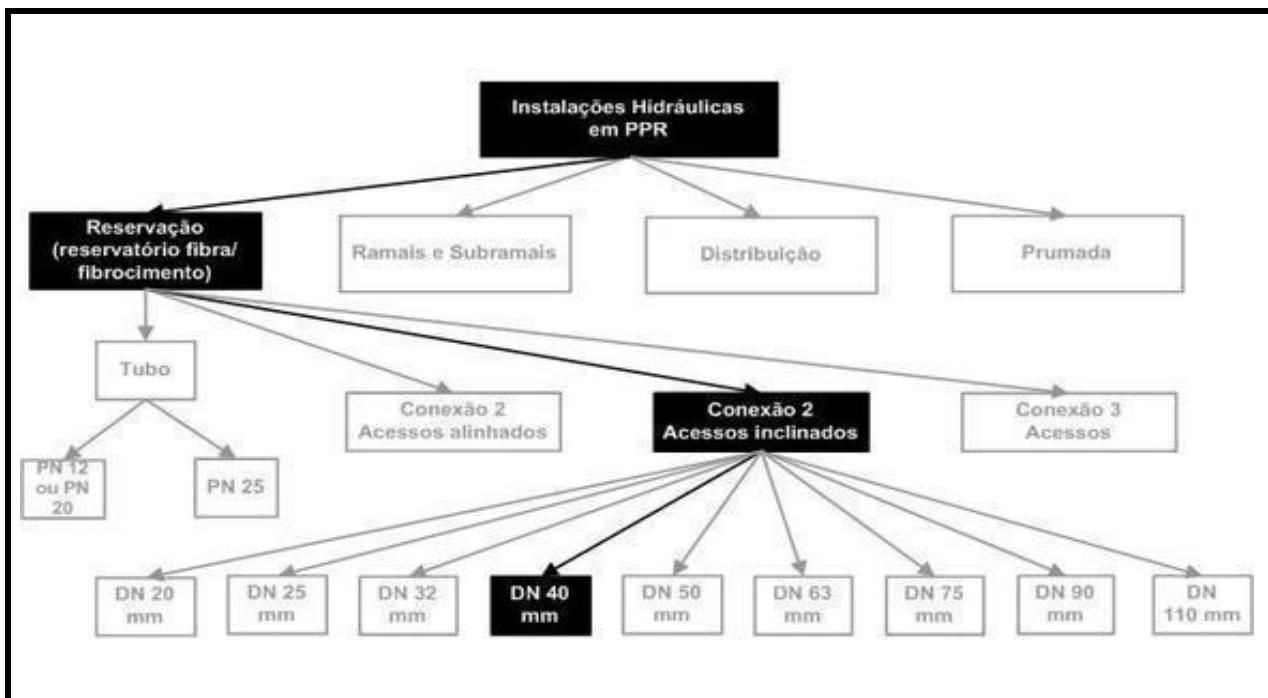
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.106/02	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96750	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38435	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,16500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 40 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

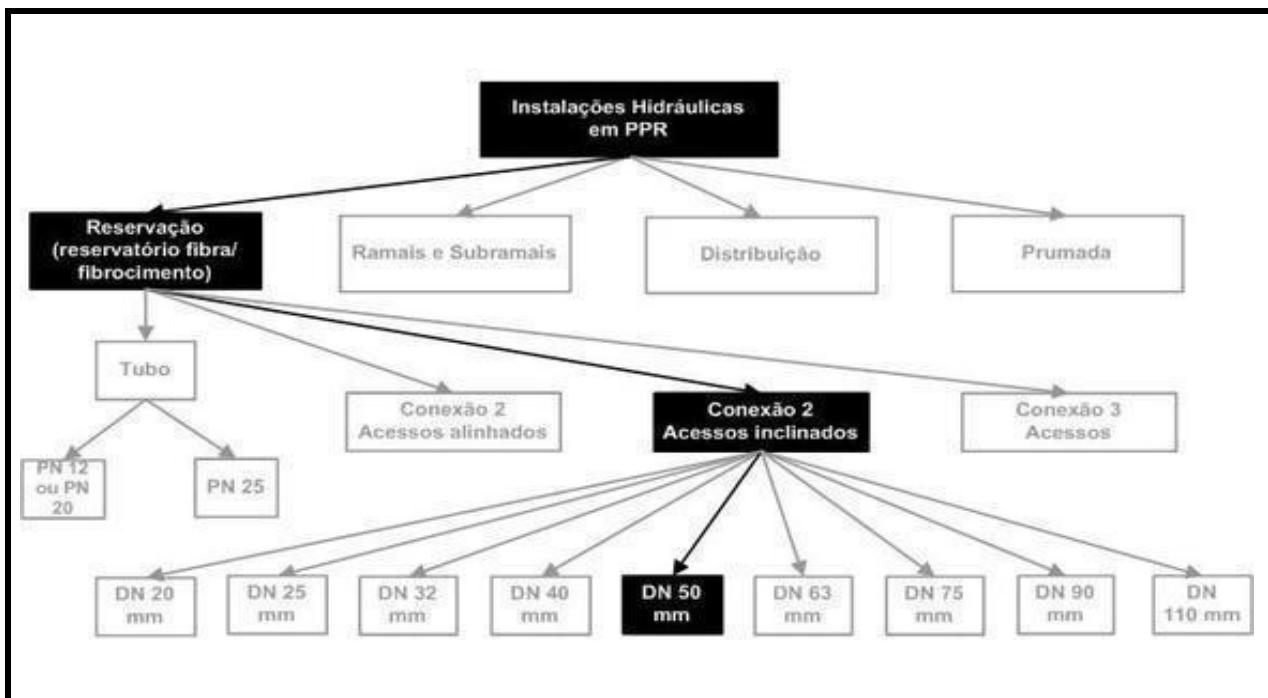
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.107/01	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96751	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38436	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 50 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 50 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

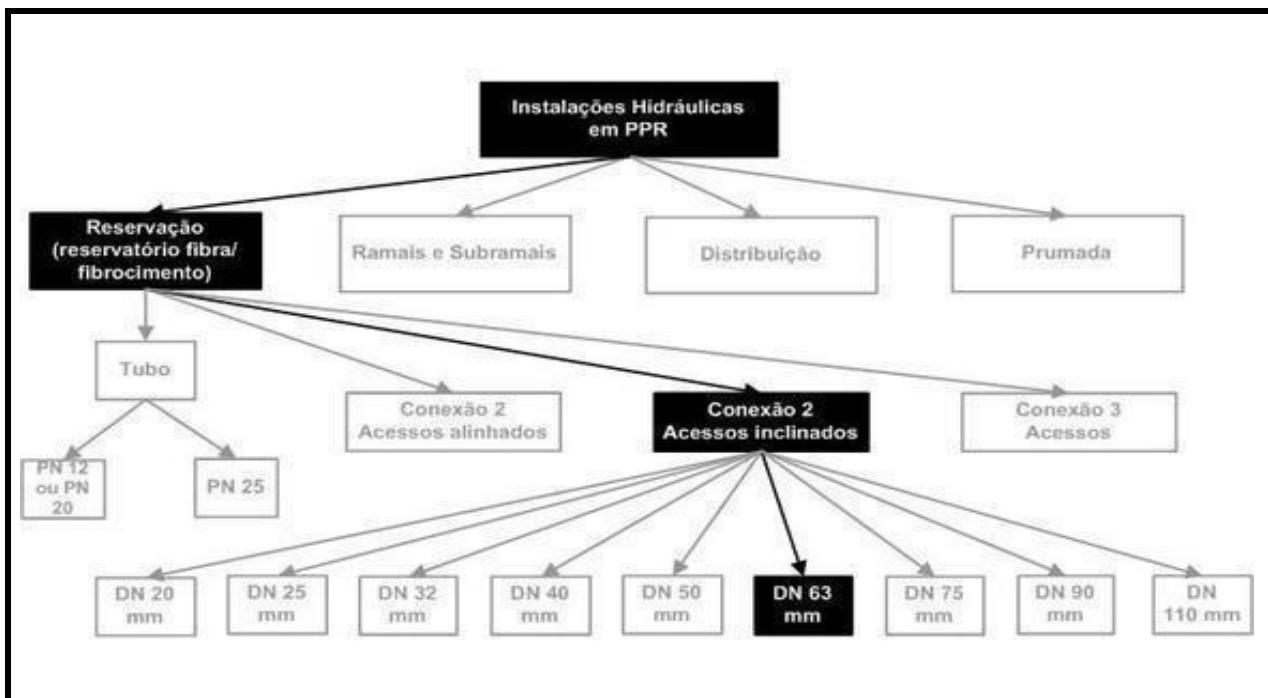
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.107/02	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96752	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38437	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 63 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 63 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

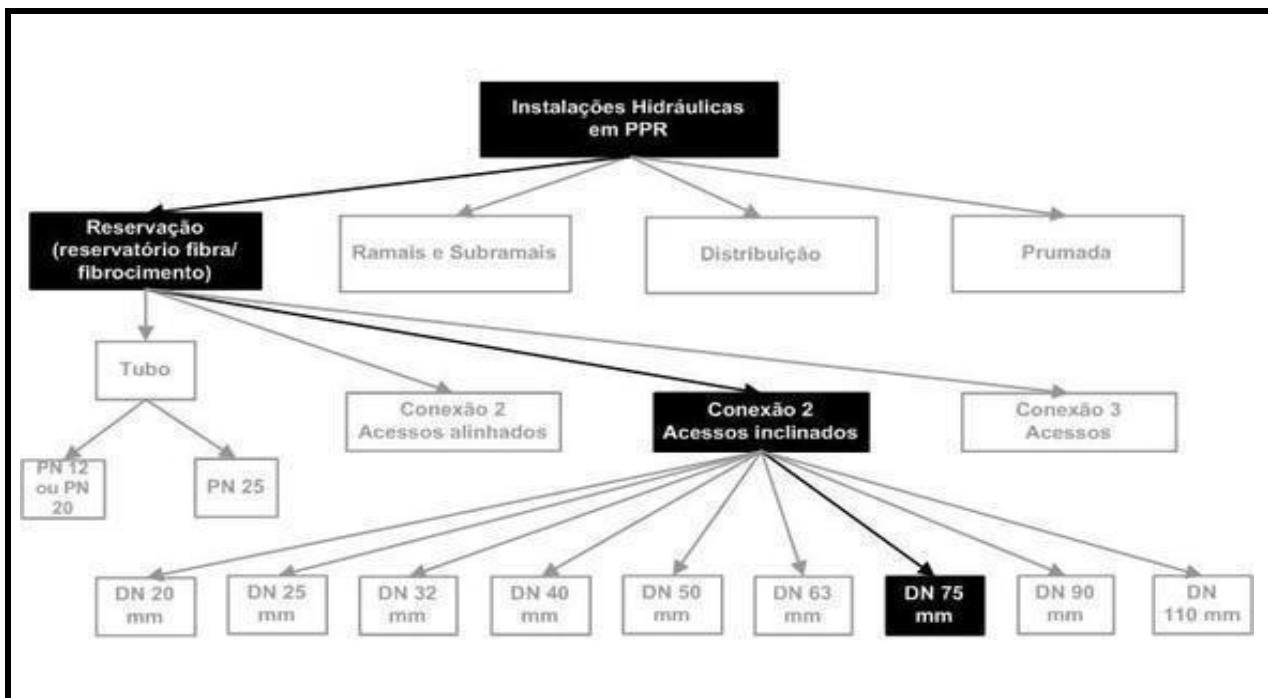
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.108/01	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96753	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38438	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,41500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,41500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 75 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

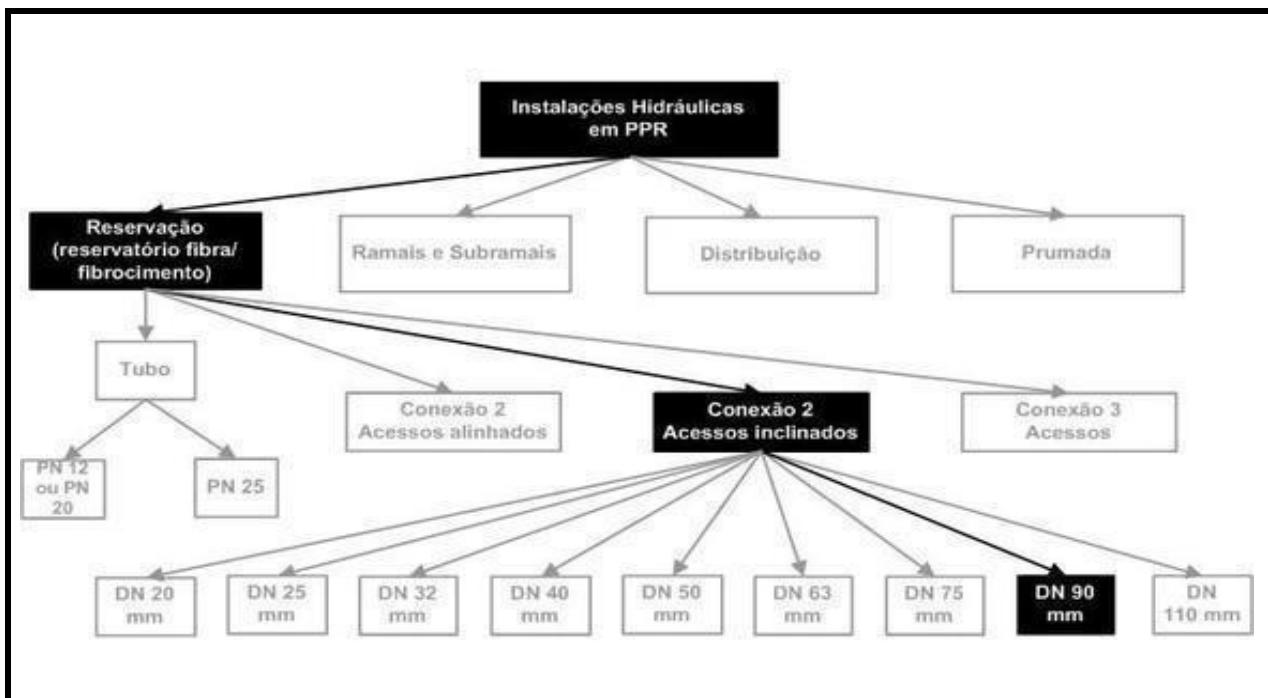
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.108/02	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 90 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96754	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38439	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,41500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,41500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 90 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

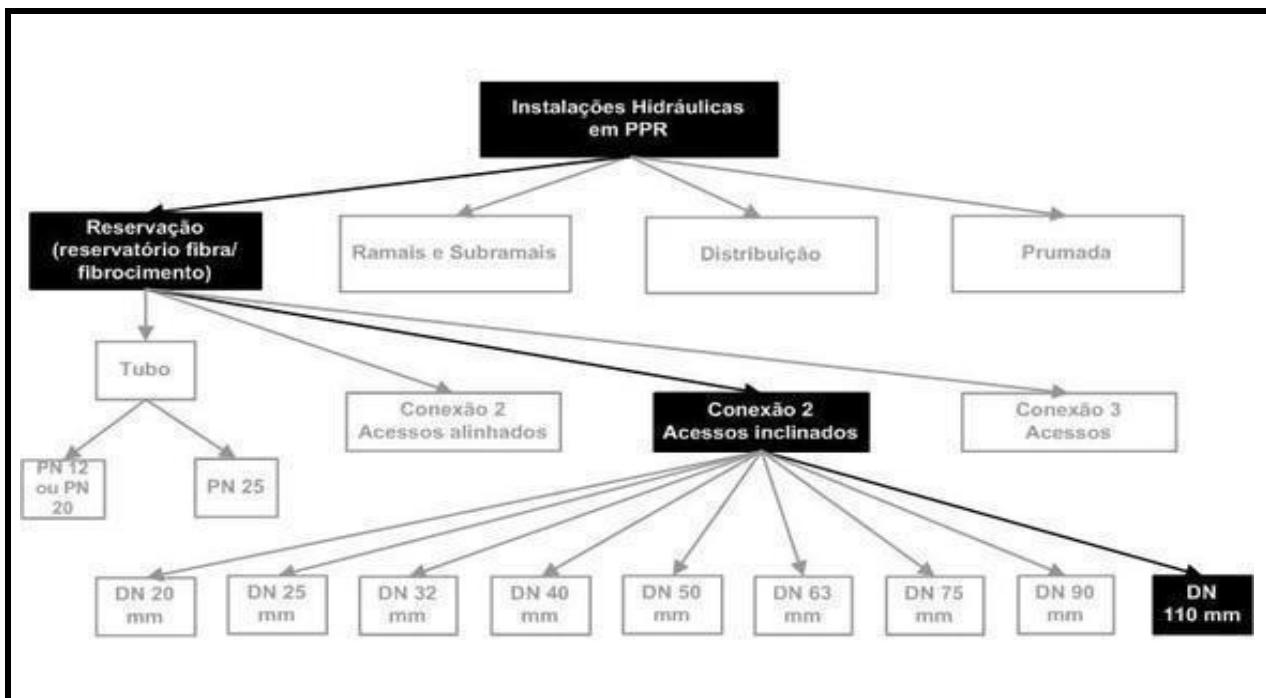
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.109/01	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 110 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96755	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38440	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDAVEL, F/F, DN 110 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,65100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,65100

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Joelho 90 graus em PPR com diâmetro nominal de 110 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

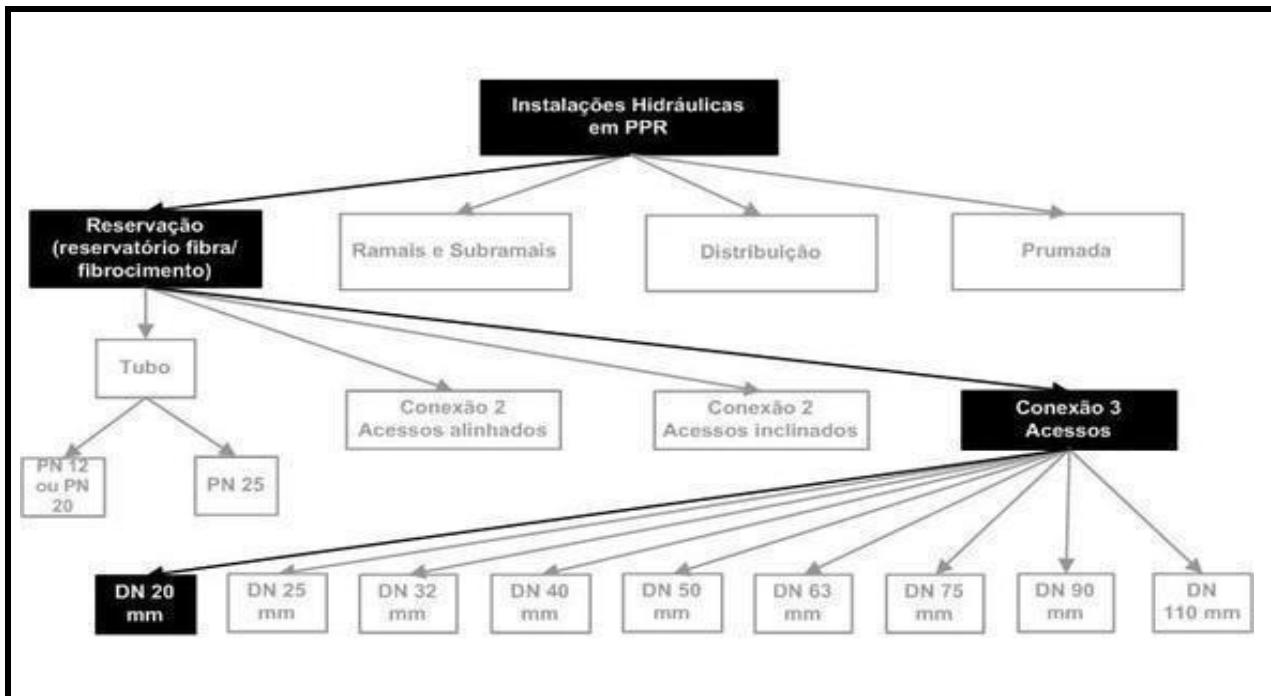
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.110/01	TÊ MISTURADOR, PPR, DN 20 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI	Situação	
96756	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38454	TE MISTURADOR, PPR, F/M/M, DN 20 X 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê misturador em PPR com diâmetro nominal de 20 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

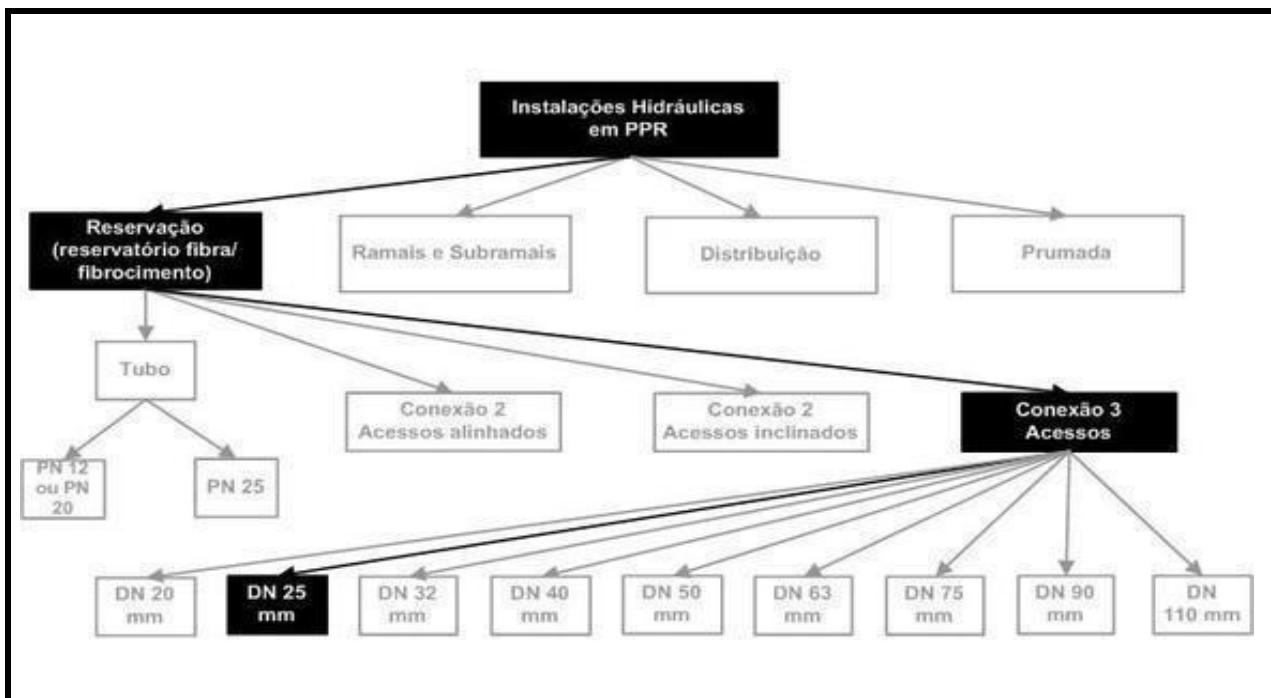
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.110/02	TÊ MISTURADOR, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96757	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38455	TE MISTURADOR, PPR, F/M/M, DN 25 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê misturador em PPR com diâmetro nominal de 25 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

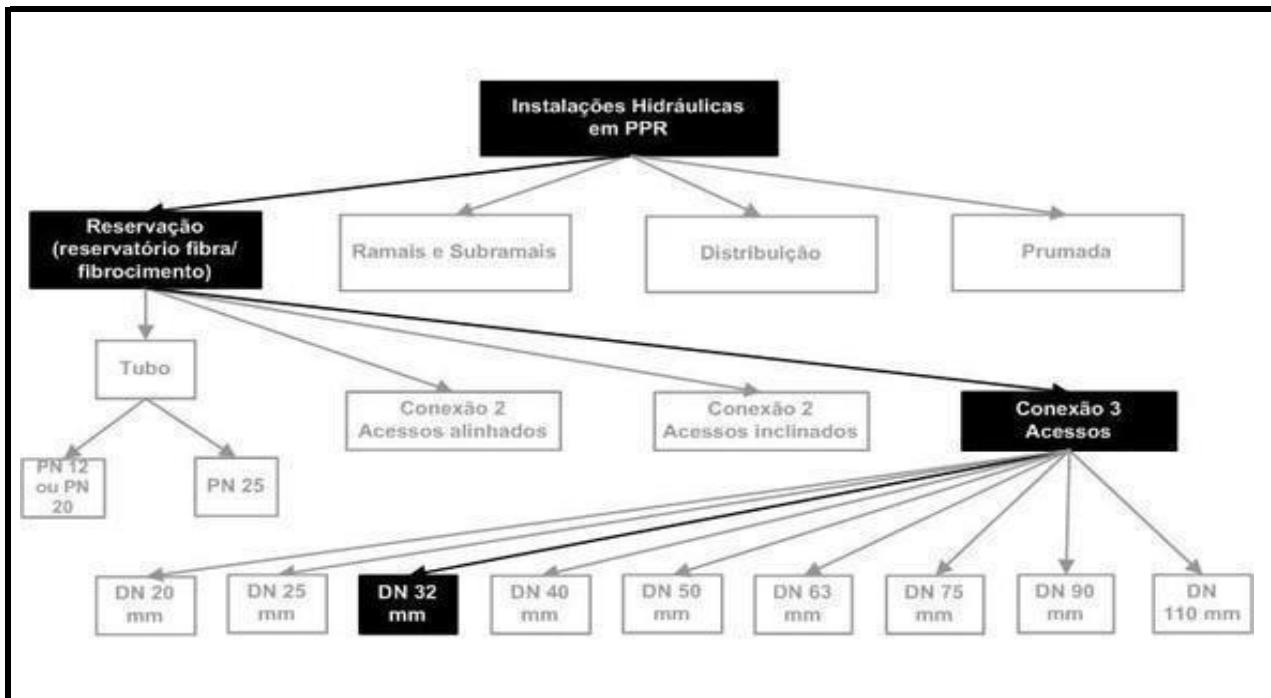
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.111/01	TÊ, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96758	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38456	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 32 X 32 X 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê normal em PPR com diâmetro nominal de 32 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

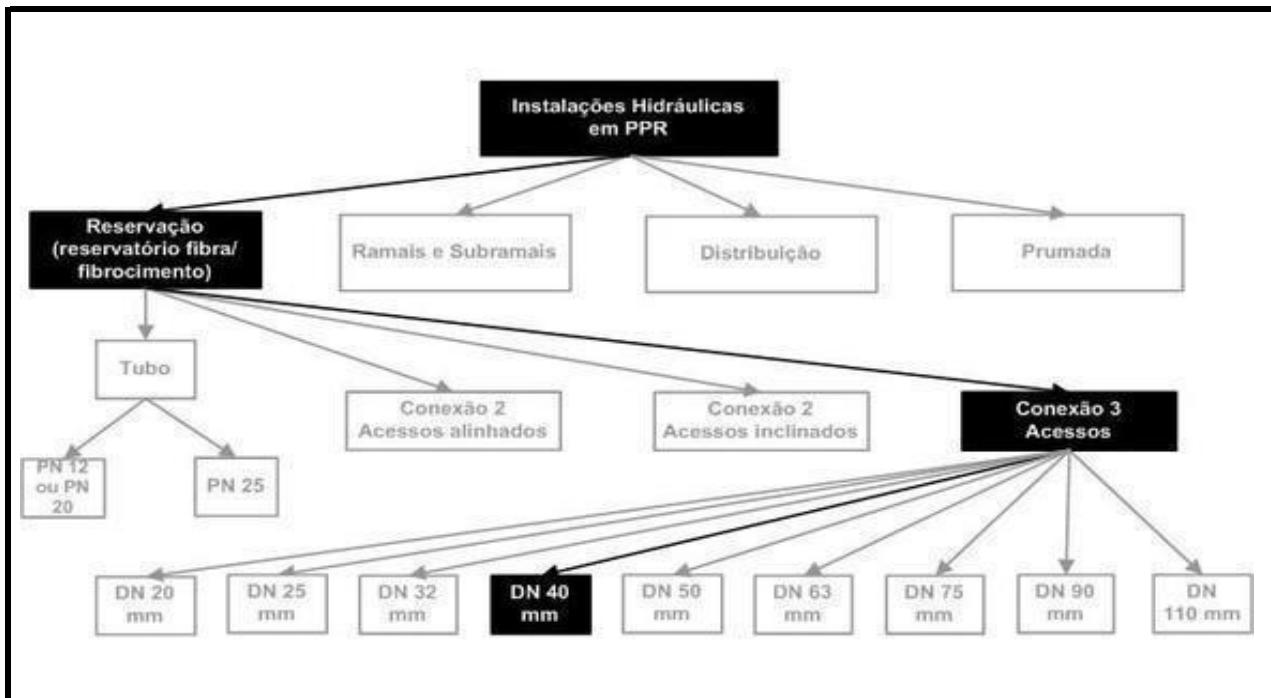
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.111/02	TÊ, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96759	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38457	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 40 X 40 X 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê normal em PPR com diâmetro nominal de 40 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

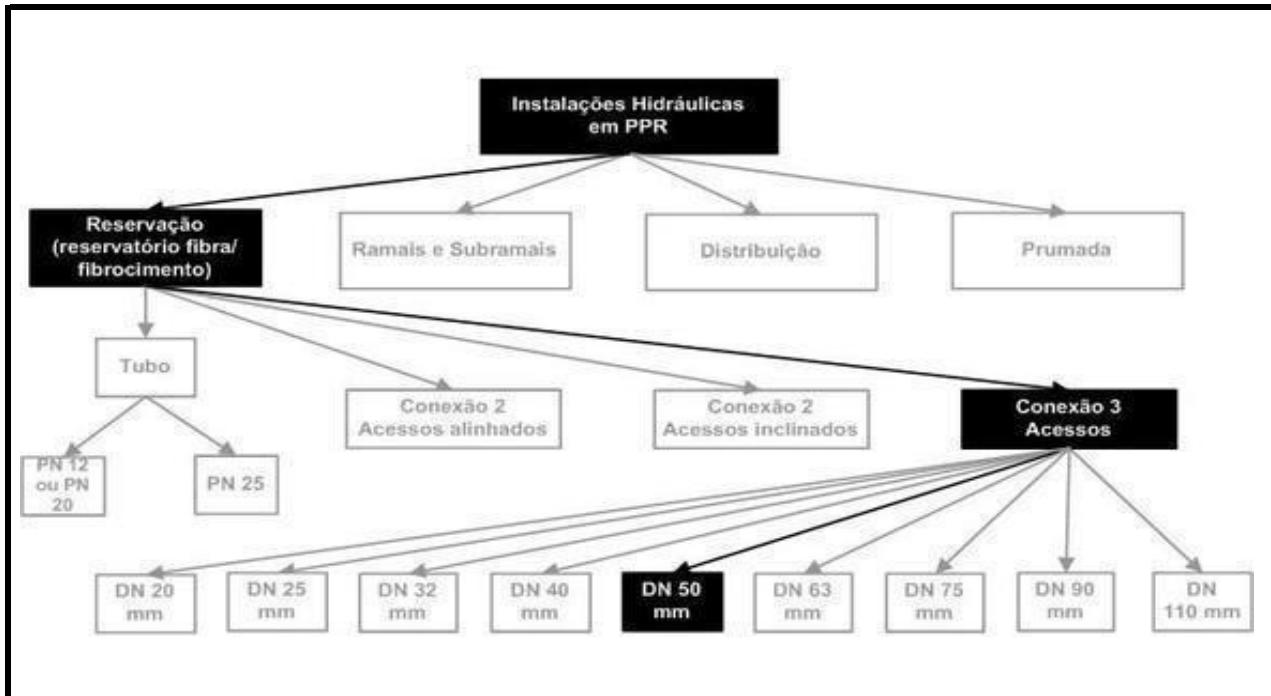
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.112/01	TÊ, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96760	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38458	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 50 X 50 X 50 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,33500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,33500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê normal em PPR com diâmetro nominal de 50 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

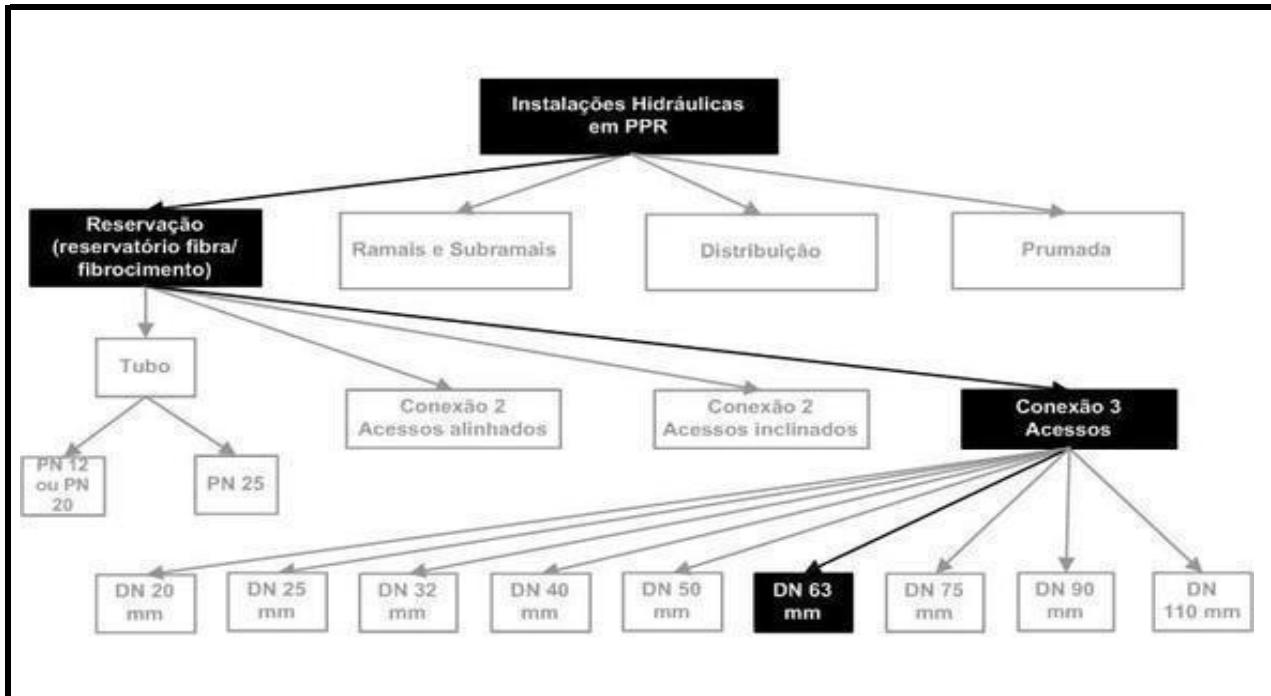
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.112/02	TÊ, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96761	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38459	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 63 X 63 X 63 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,33500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,33500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê normal em PPR com diâmetro nominal de 63 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

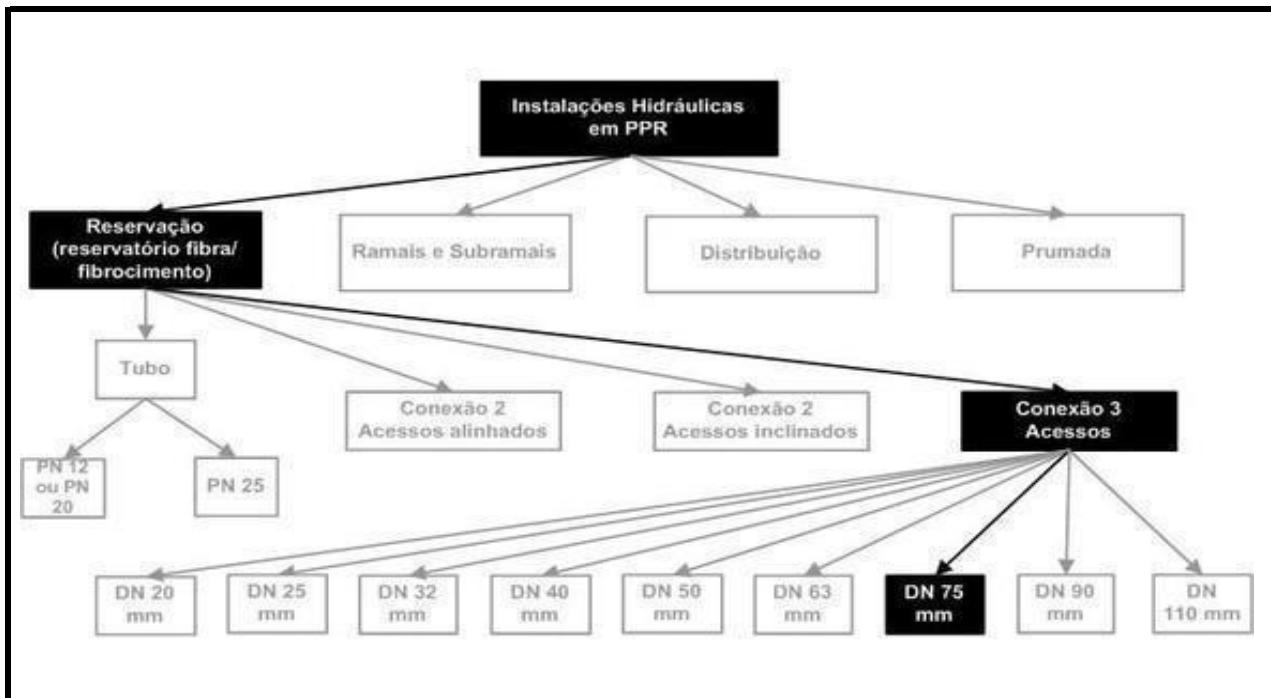
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.113/01	TÊ, PPR, DN 75 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96762	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38460	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 75 X 75 X 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,55300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,55300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê normal em PPR com diâmetro nominal de 75 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

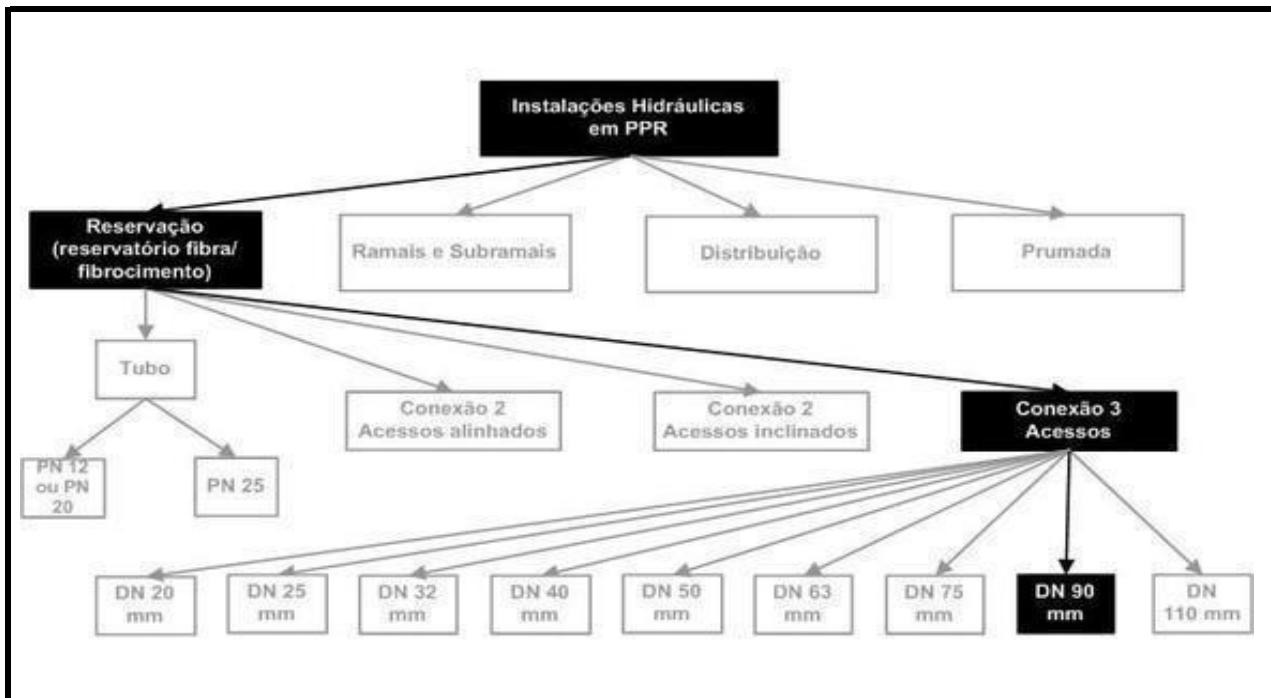
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.113/02	TÊ, PPR, DN 90 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96763	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38461	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 90 X 90 X 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,55300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,55300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê normal em PPR com diâmetro nominal de 90 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

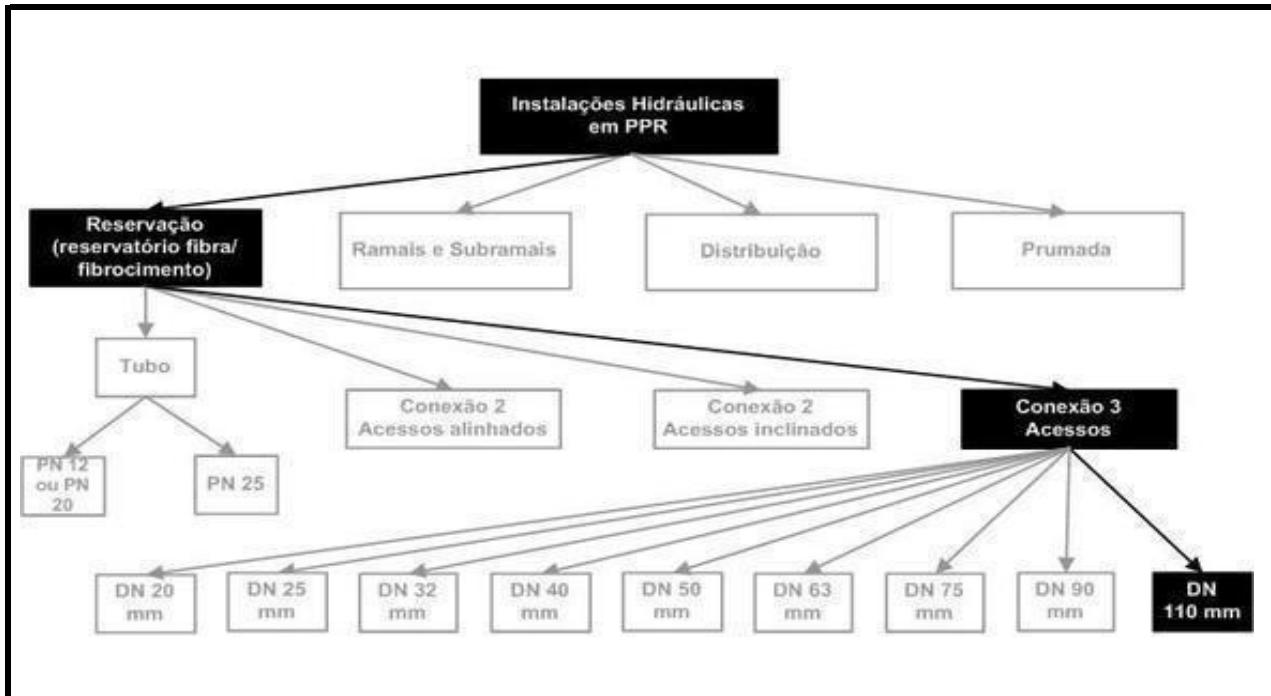
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.APPR.114/01	TÊ, PPR, DN 110 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
96764	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 08/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	38462	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 110 X 110 X 110 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,86800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,86800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê normal em PPR com diâmetro nominal de 110 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados por meio do processo de termofusão. Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.
- O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada, em seguida se eliminam as rebarbas e limpa-se a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão com um pano embebido em álcool.
- Marcação da profundidade de inserção na ponta do tubo com introdução de maneira perpendicular e simultânea do tubo e conexão na placa termofusora (Verificar a medida específica para cada diâmetro juntamente ao fabricante do tubo utilizado).
- Passado o tempo mínimo determinado para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união do tubo e a conexão. (Verificar a tabela referente aos tempos de fusão para cada diâmetro nos manuais do fabricante adotado)
- Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (cada diâmetro possui um tempo de resfriamento específico, sendo necessário verificar junto aos manuais do fabricante).

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

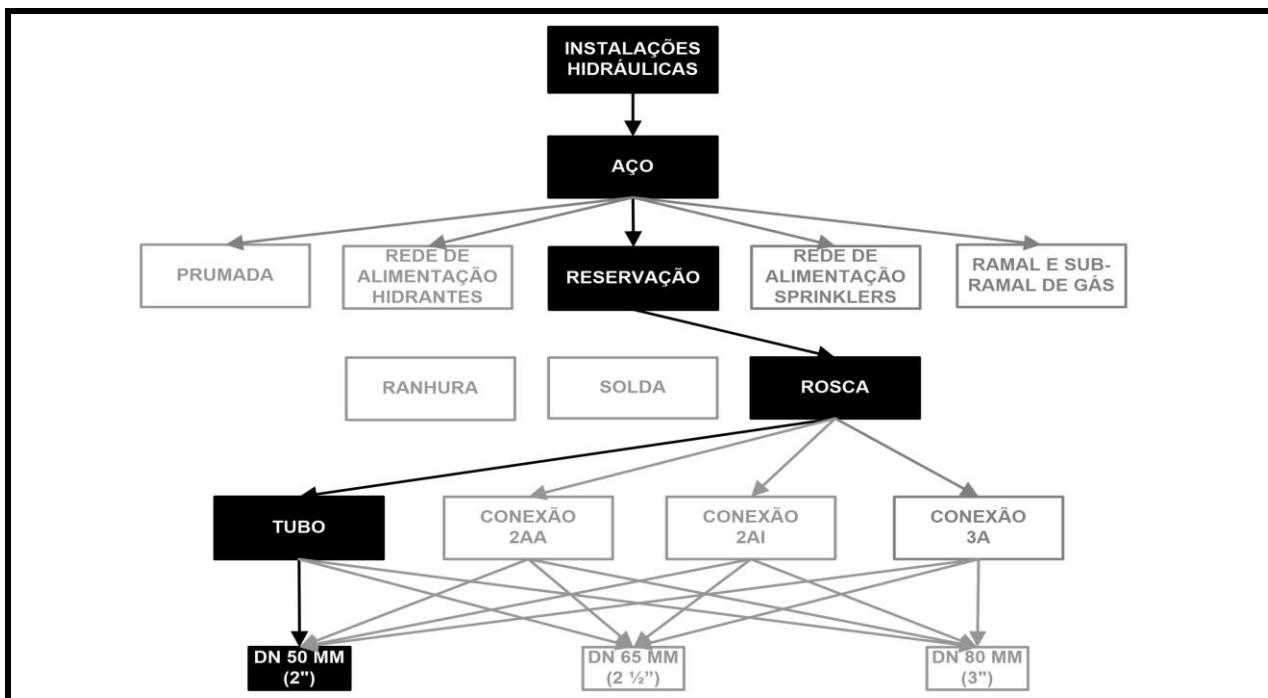
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.143/01	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94462	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,95800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,58000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,58000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 50 (2");
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
- Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
- Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

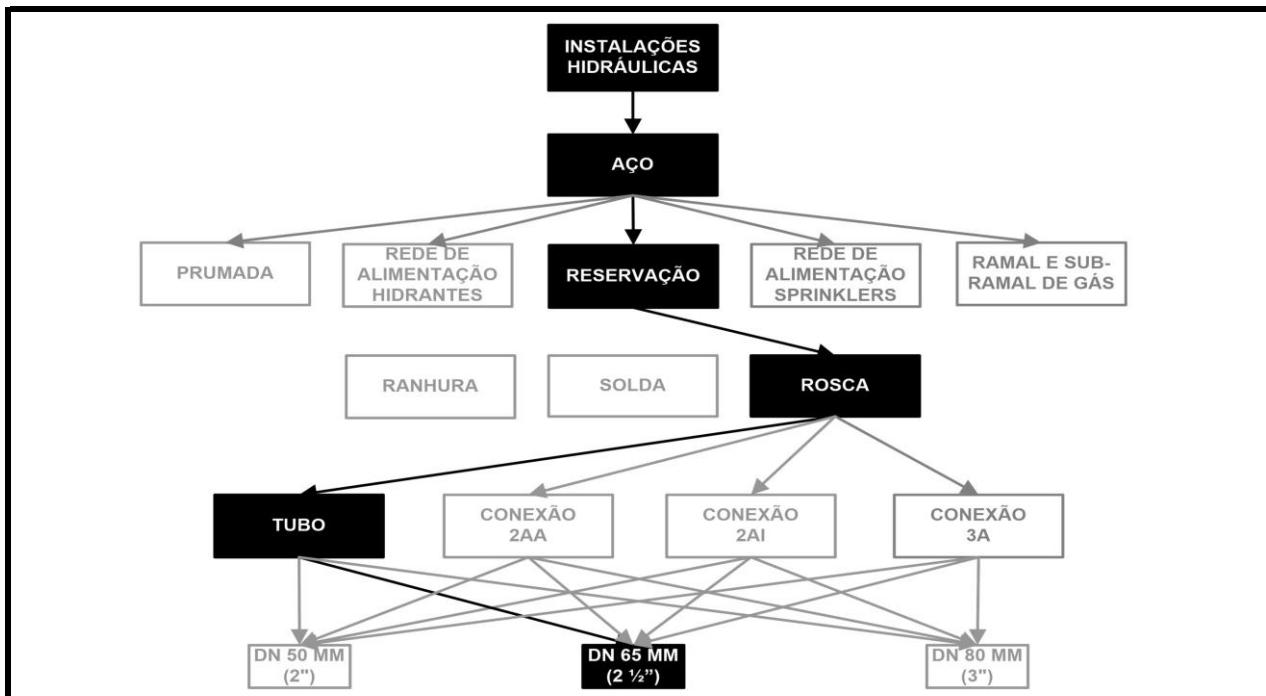
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.143/02	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94463	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,95800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,58000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,58000

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2");
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
- Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
- Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

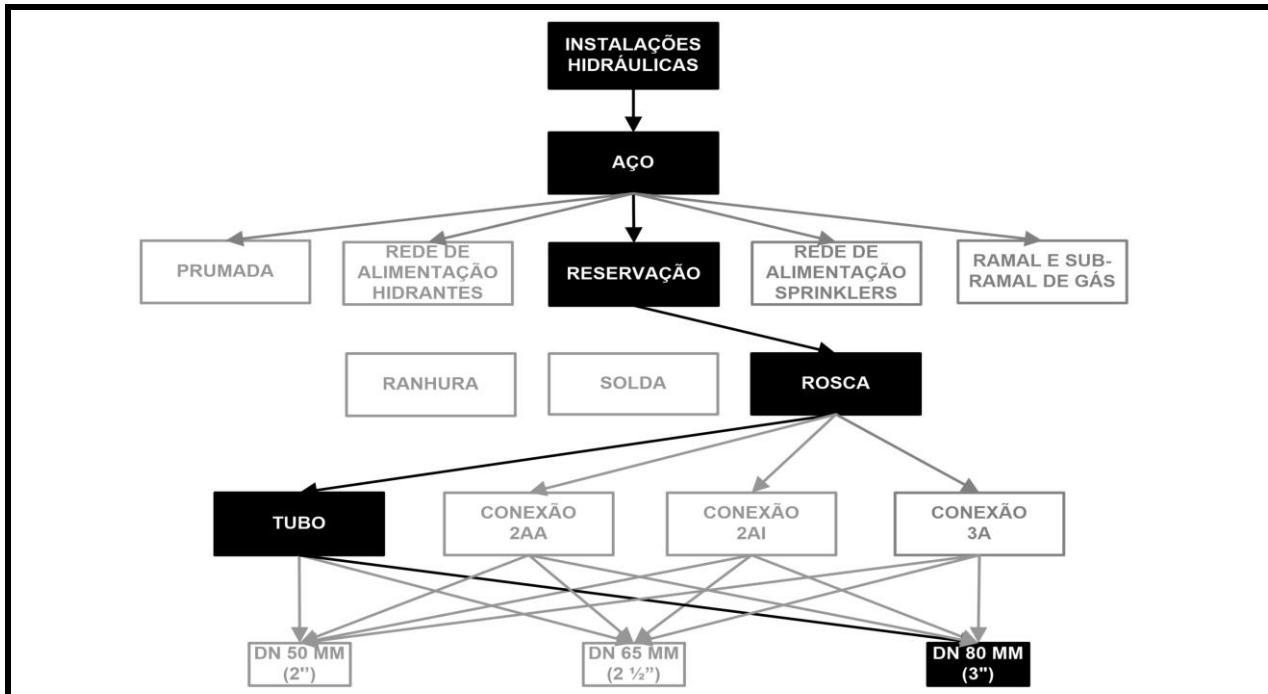
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.144/01	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94464	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7694	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	1,03900
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,72500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,72500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 80 (3");
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
- Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
- Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

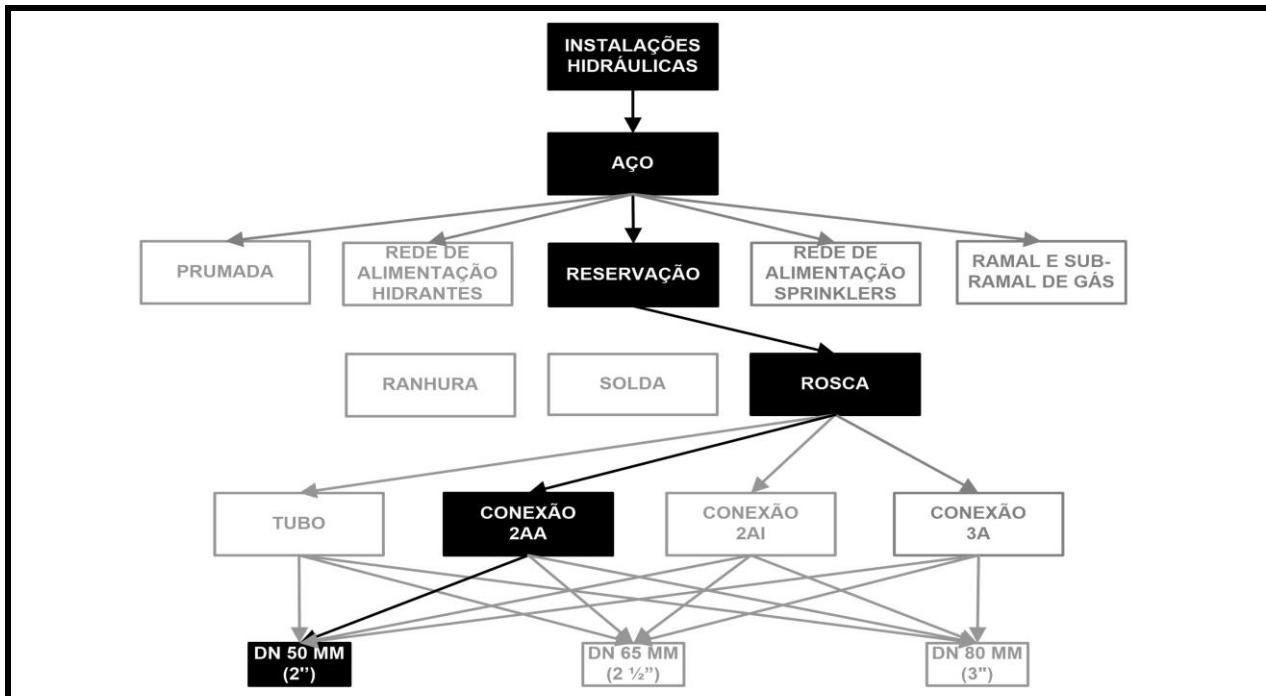
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.145/01	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94465	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,02700
I	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em ferro galvanizado, DN 50 mm (2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 50 mm (2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

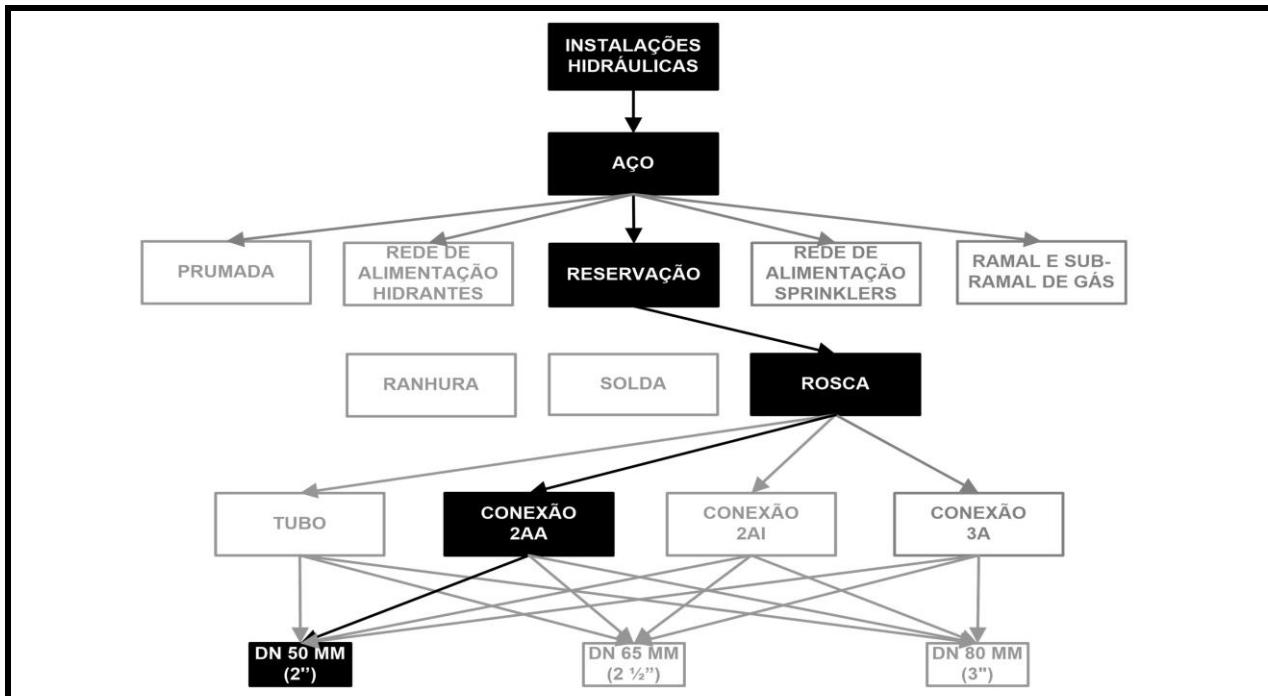
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.145/02	NIPPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94466	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,02700
I	4181	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Niple em ferro galvanizado, DN 50 mm (2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 50 mm (2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

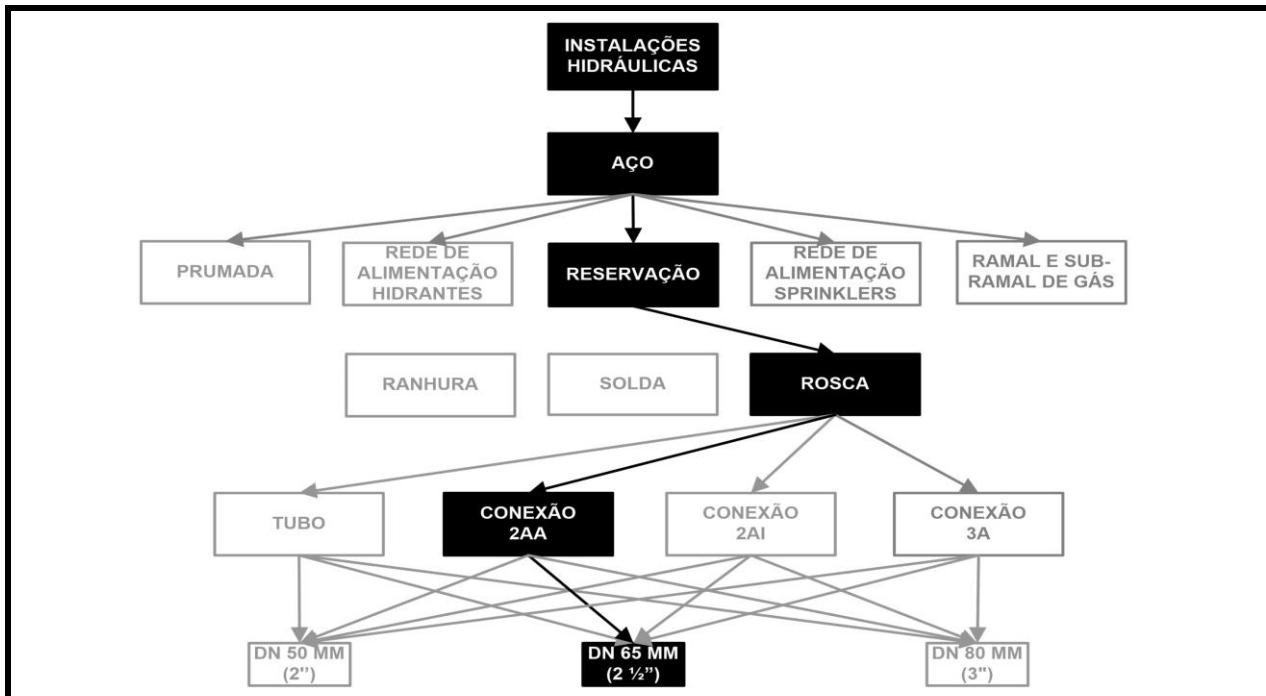
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.145/03	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94467	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,02700
I	3913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em ferro galvanizado, DN 65 mm (2 1/2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 65 mm (2 1/2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

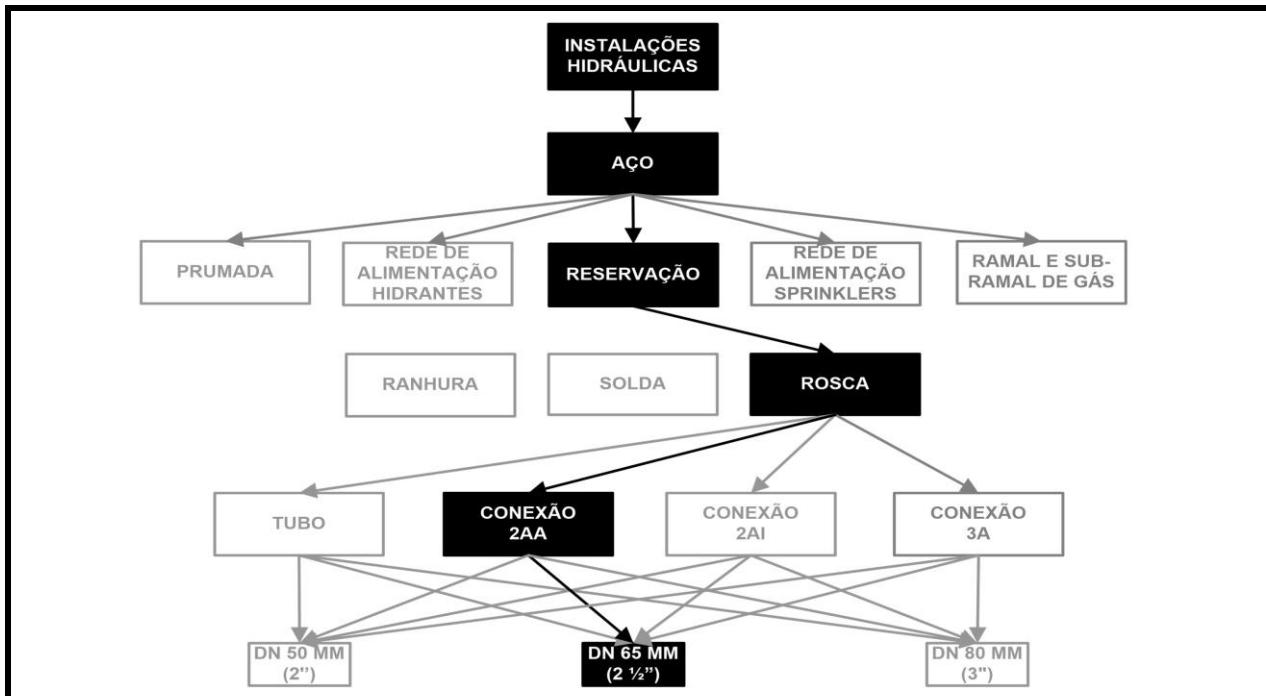
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.145/04	NIPPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94468	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,02700
I	4208	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,34800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Nipple em ferro galvanizado, DN 65 mm (2 1/2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 65 mm (2 1/2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

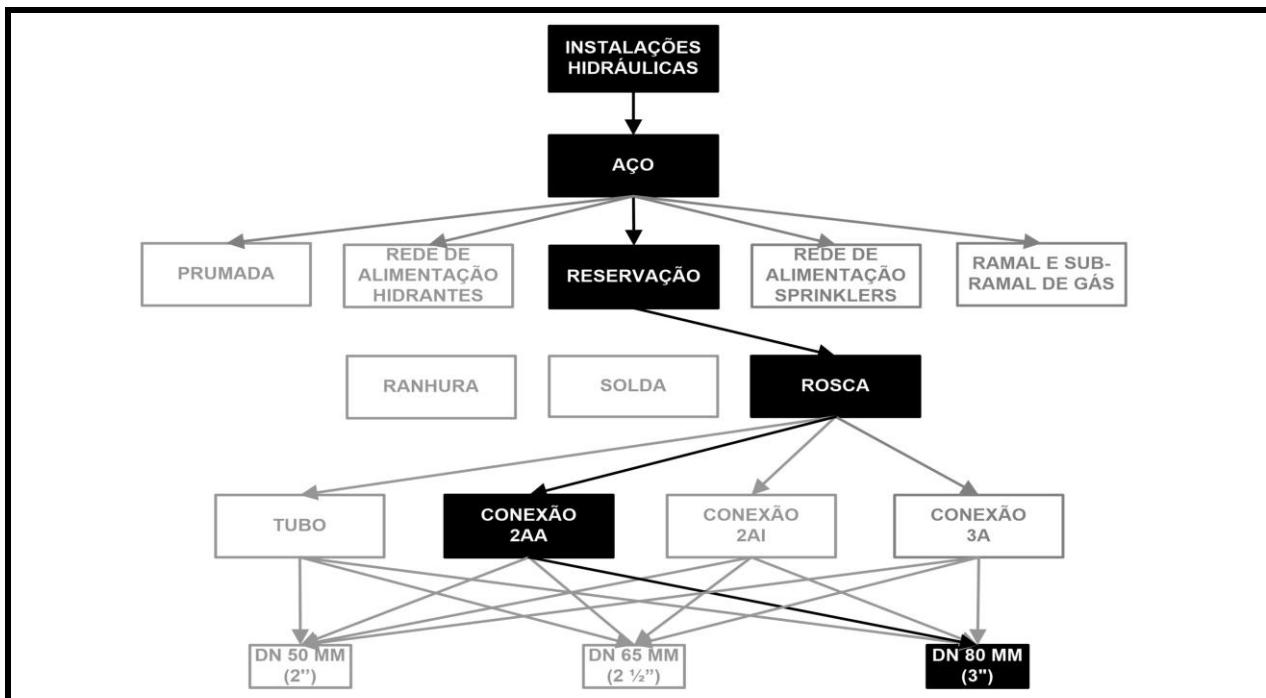
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.146/01	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94469	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,03500
I	3914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,43500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,43500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Luva em ferro galvanizado, DN 80 mm (3");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 80 mm (3") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

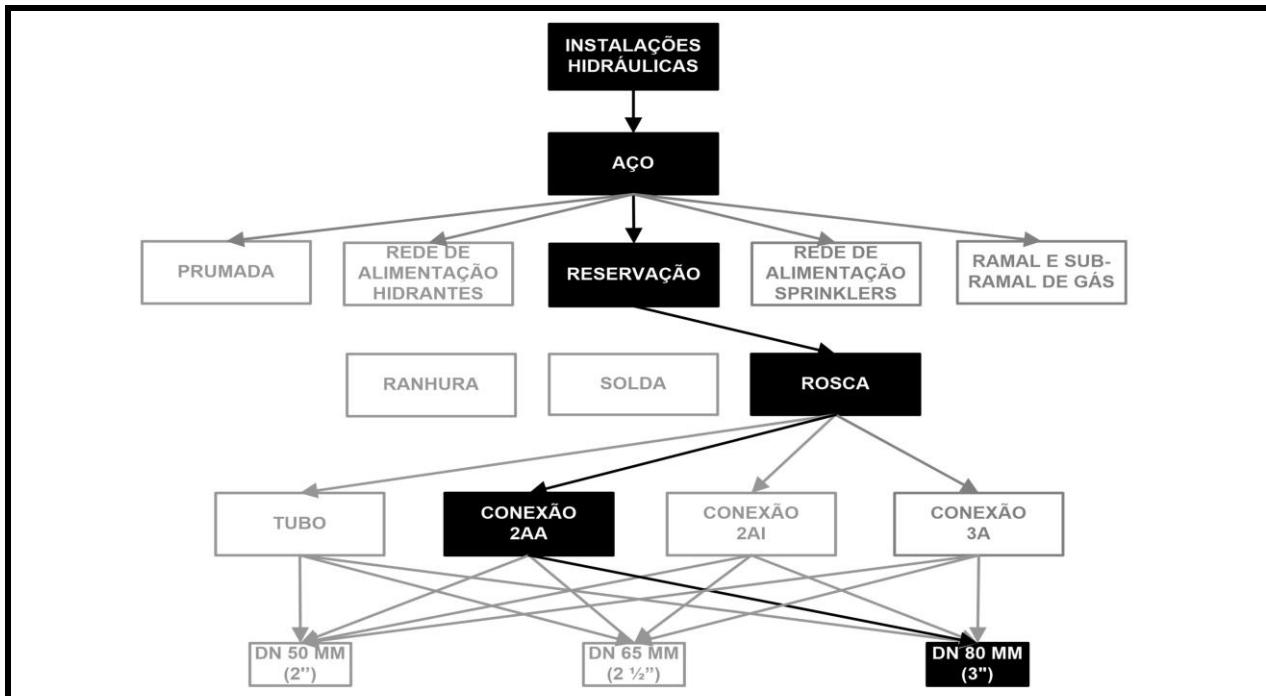
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.146/02	NIPPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94470	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,03500
I	4182	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,43500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,43500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Nipple em ferro galvanizado, DN 80 mm (3");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 80 mm (3") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

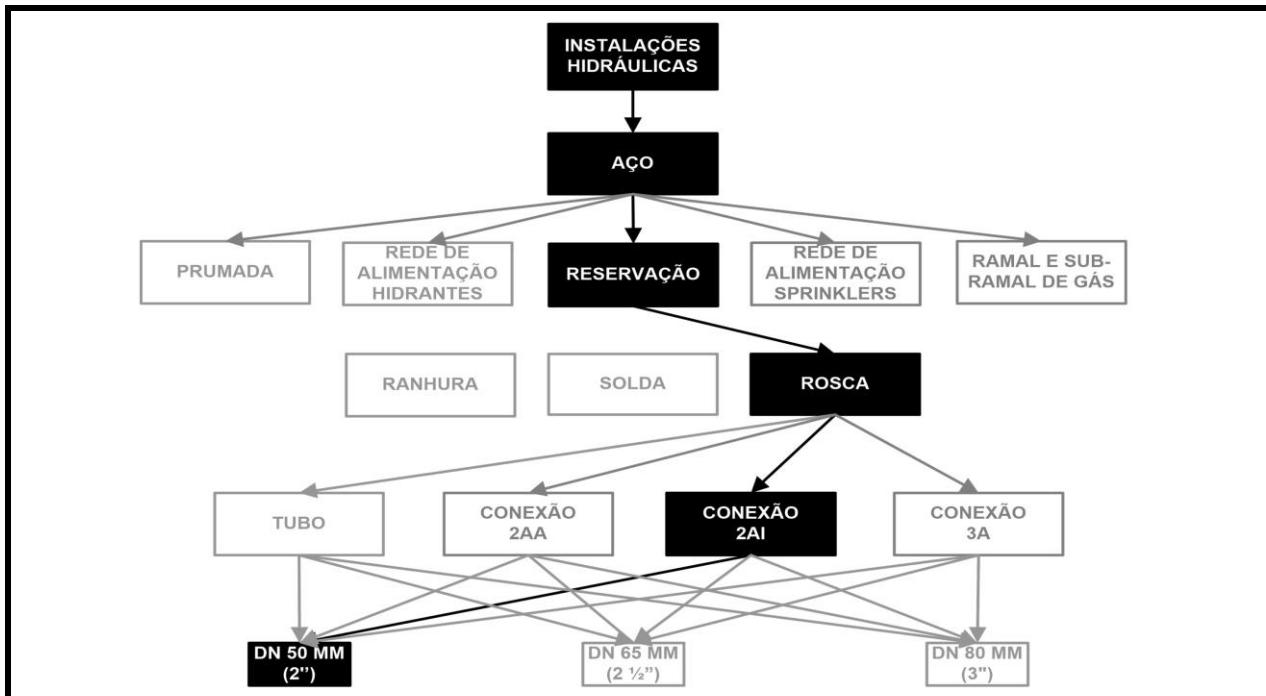
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.147/01	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94471	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,02700
I	3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,52200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,52200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Cotovelo 90 graus em ferro galvanizado, DN 50 mm (2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 50 mm (2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

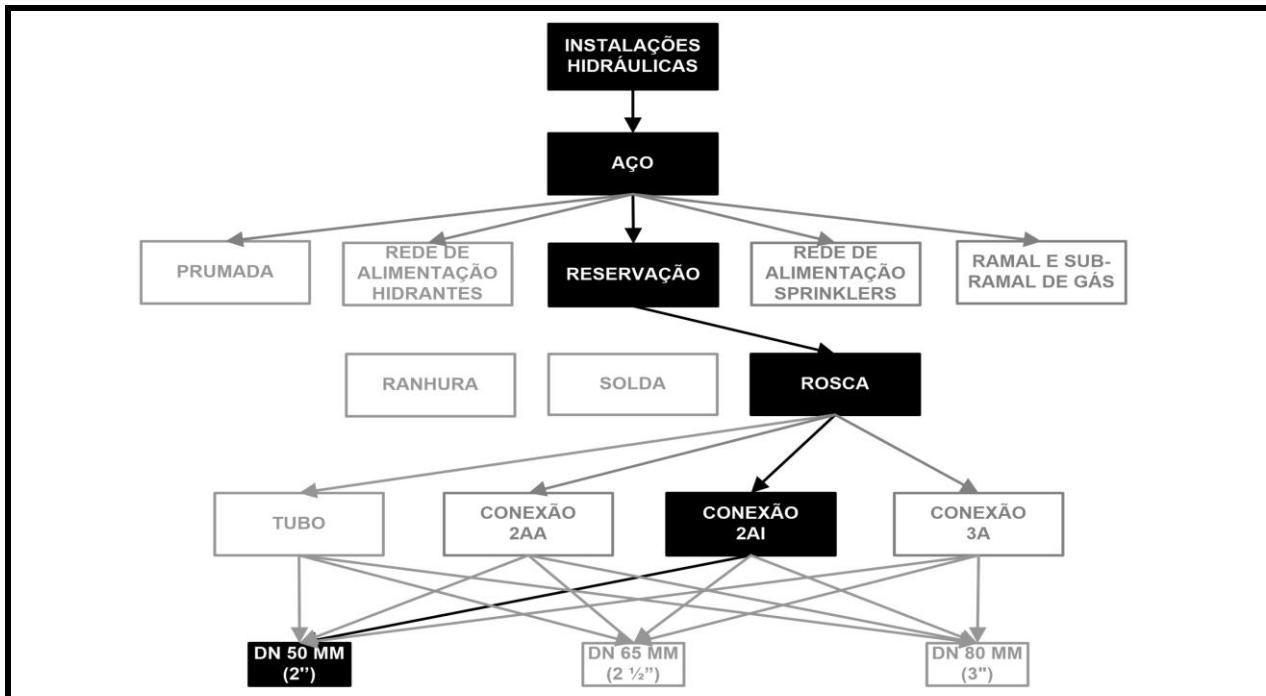
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.147/02	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94472	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,02700
I	3447	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,52200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,52200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Cotovelo 45 graus em ferro galvanizado, DN 50 mm (2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 50 mm (2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

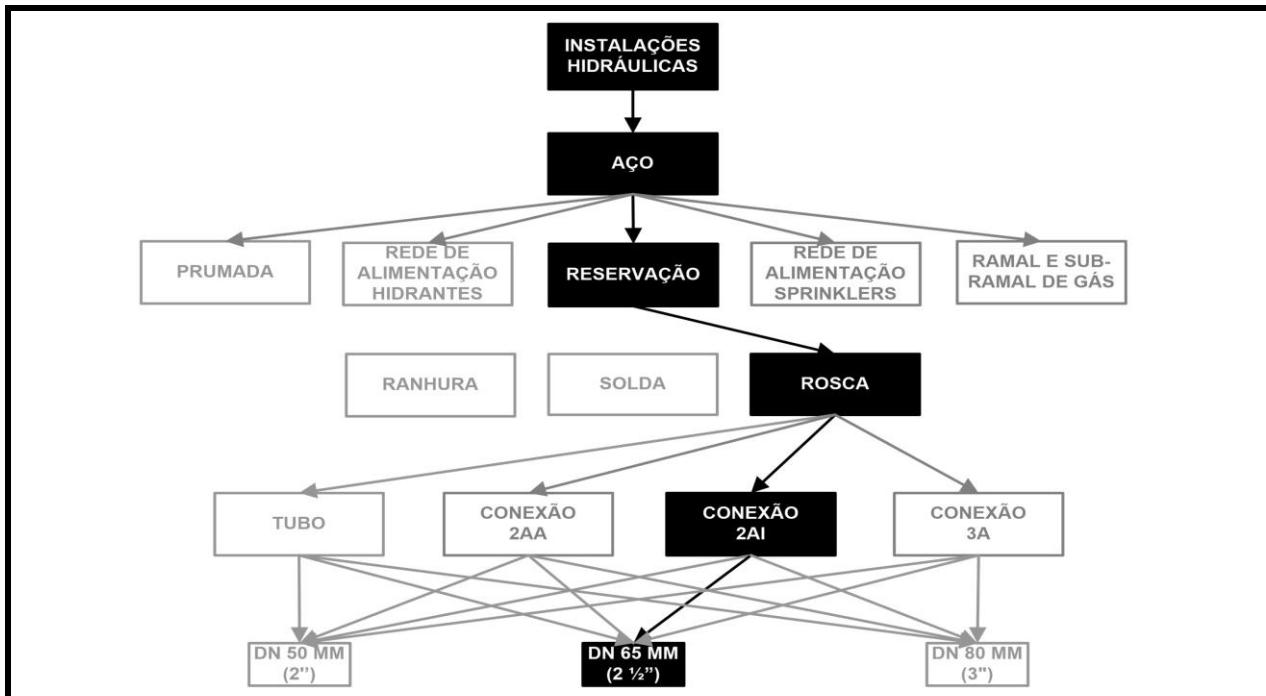
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.147/03	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94473	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,02700
I	3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,52200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,52200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Cotovelo 90 graus em ferro galvanizado, DN 65 mm (2 1/2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 65 mm (2 1/2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

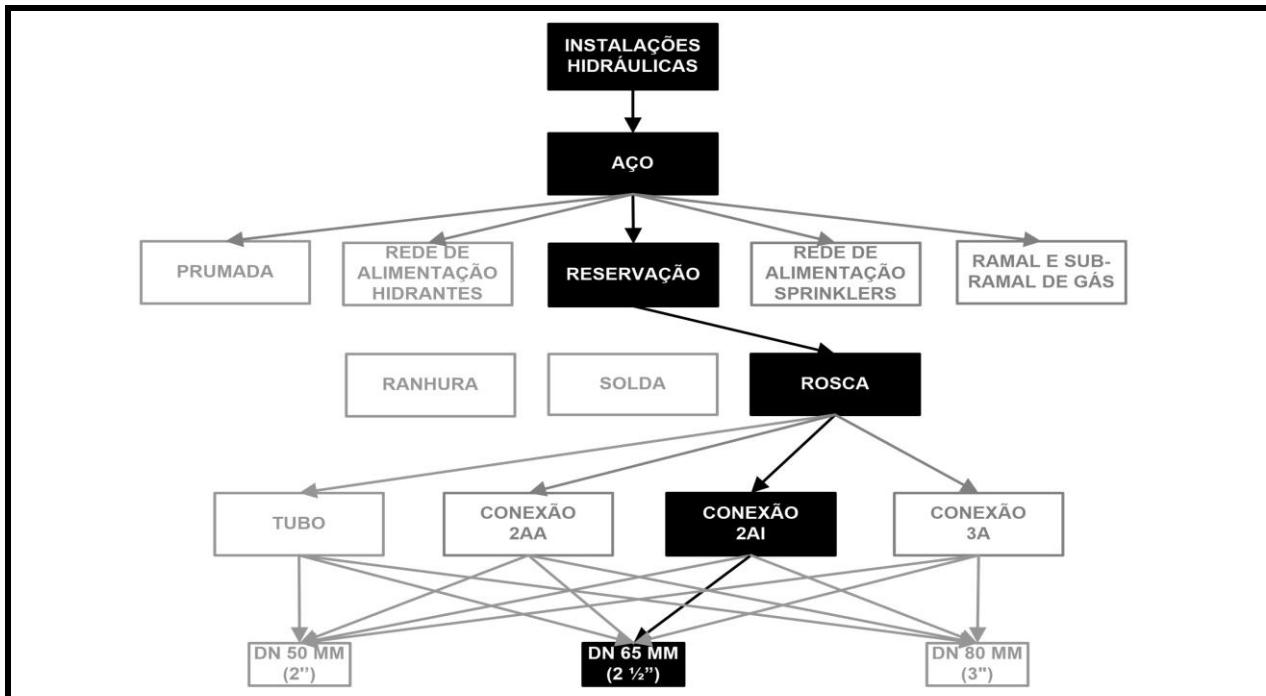
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.147/04	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94474	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,02700
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
I	12402	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,52200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,52200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Cotovelo 45 graus em ferro galvanizado, DN 65 mm (2 1/2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 65 mm (2 1/2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

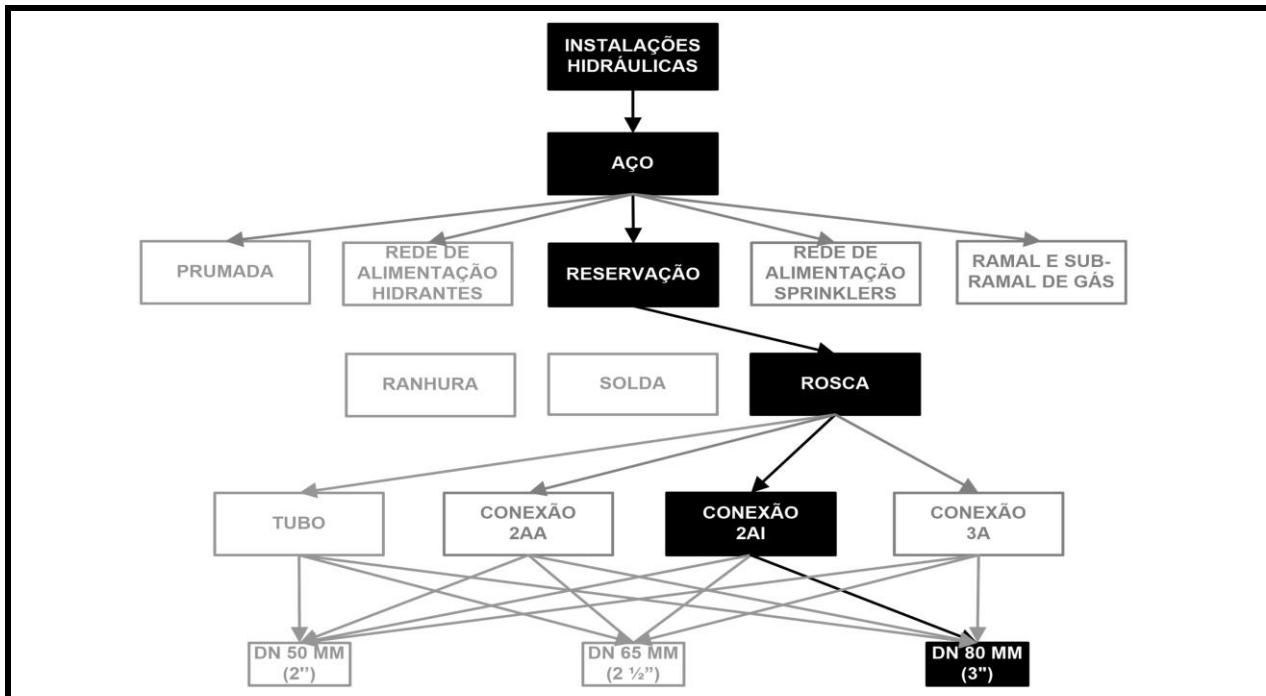
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.148/01	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94475	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,03500
I	3459	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,65200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,65200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Cotovelo 90 graus em ferro galvanizado, DN 80 mm (3");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 80 mm (3") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

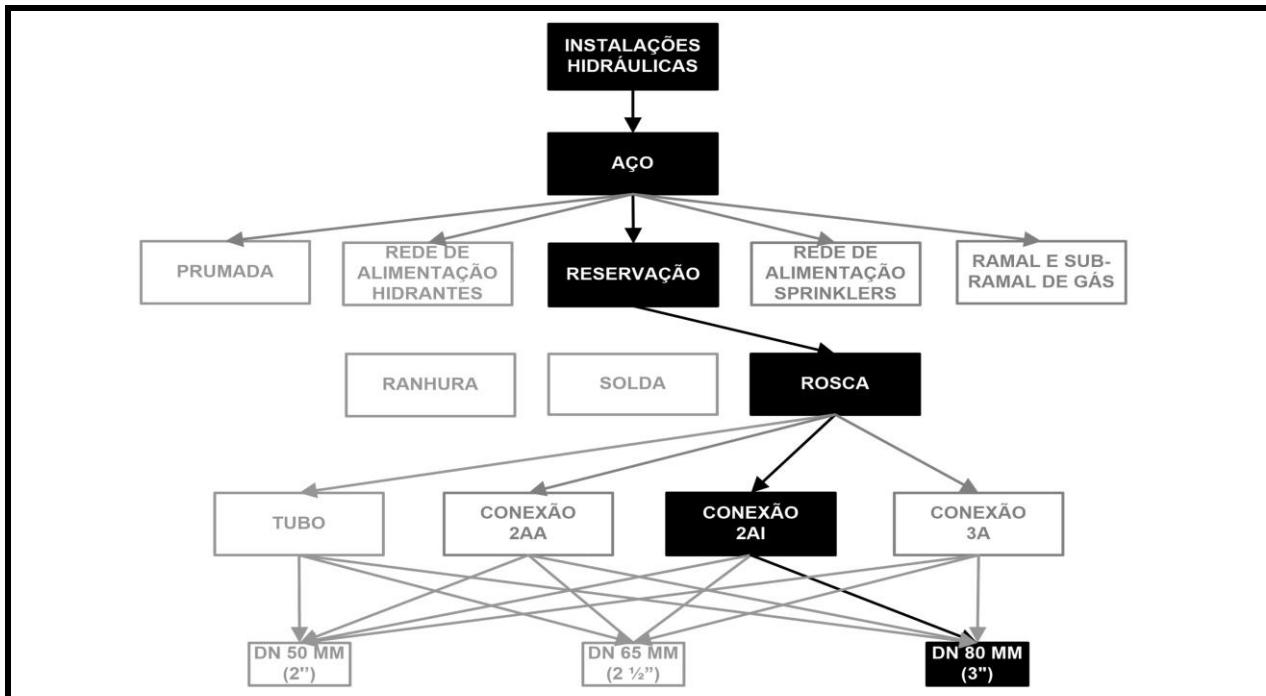
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.148/02	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94476	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,03500
I	3448	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,65200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,65200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Cotovelo 45 graus em ferro galvanizado, DN 80 mm (3");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 80 mm (3") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

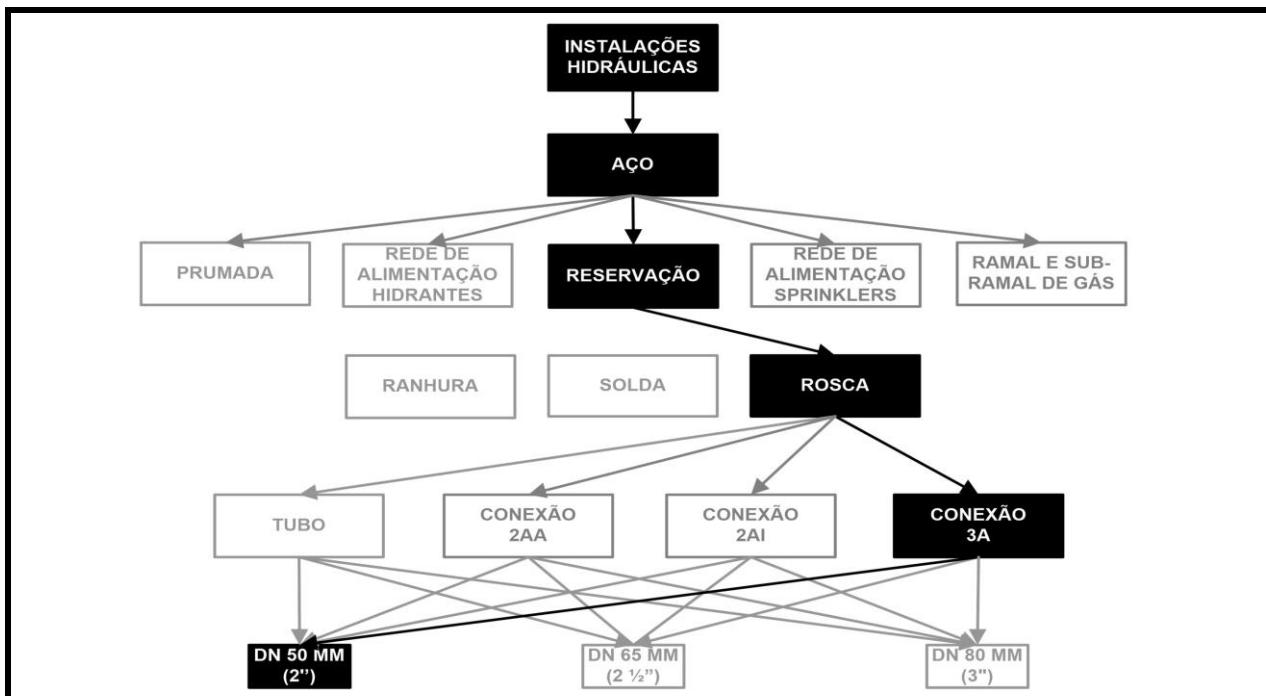
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.149/01	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI	Situação	
94477	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,04100
I	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,69500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,69500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê em ferro galvanizado, DN 50 mm (2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 50 mm (2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

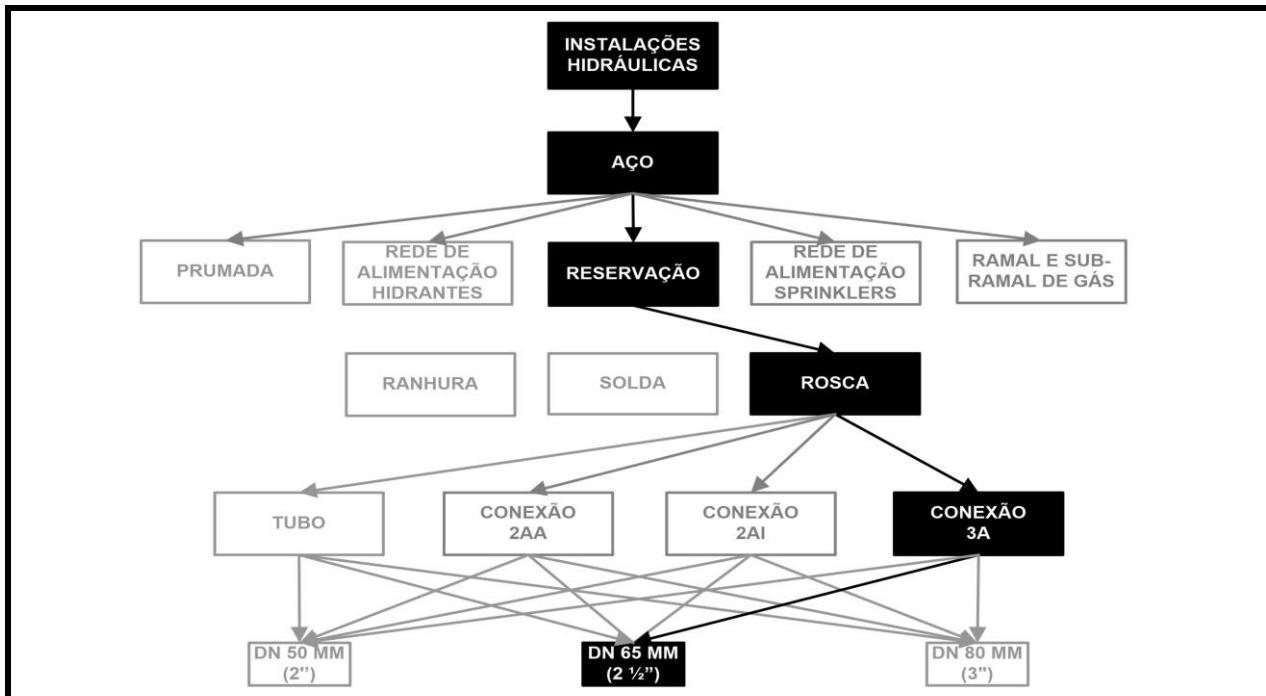
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.149/02	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI	Situação	
94478	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,04100
I	6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,69500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,69500

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê em ferro galvanizado, DN 65 mm (2 1/2");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 65 mm (2 1/2") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

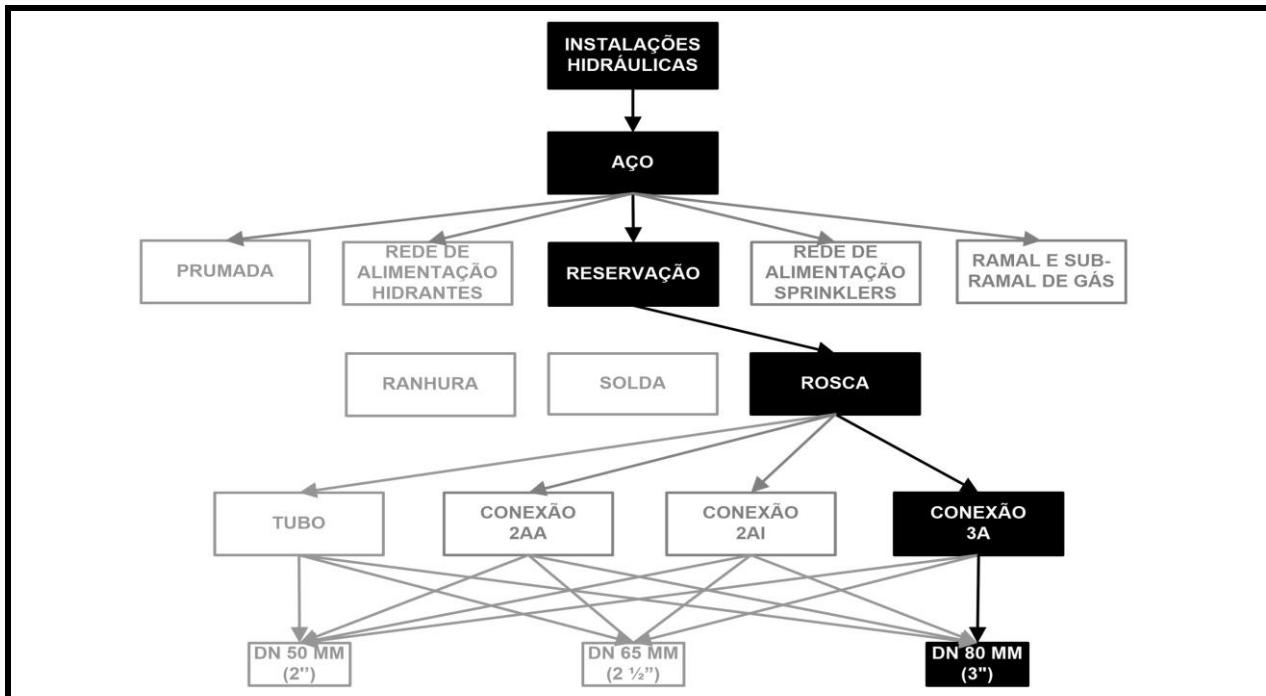
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.150/01	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI	Situação	
94479	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,05300
I	6322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,86900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,86900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tê em ferro galvanizado, DN 80 mm (3");
- Fundo anticorrosivo tipo zarcão;
- Fita Veda Rosca, rolo com 18 mm de largura e 50 metros de comprimento;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças em ferro galvanizado com DN 80 mm (3") efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado o esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- A conexão deve ser encaixada no tubo;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

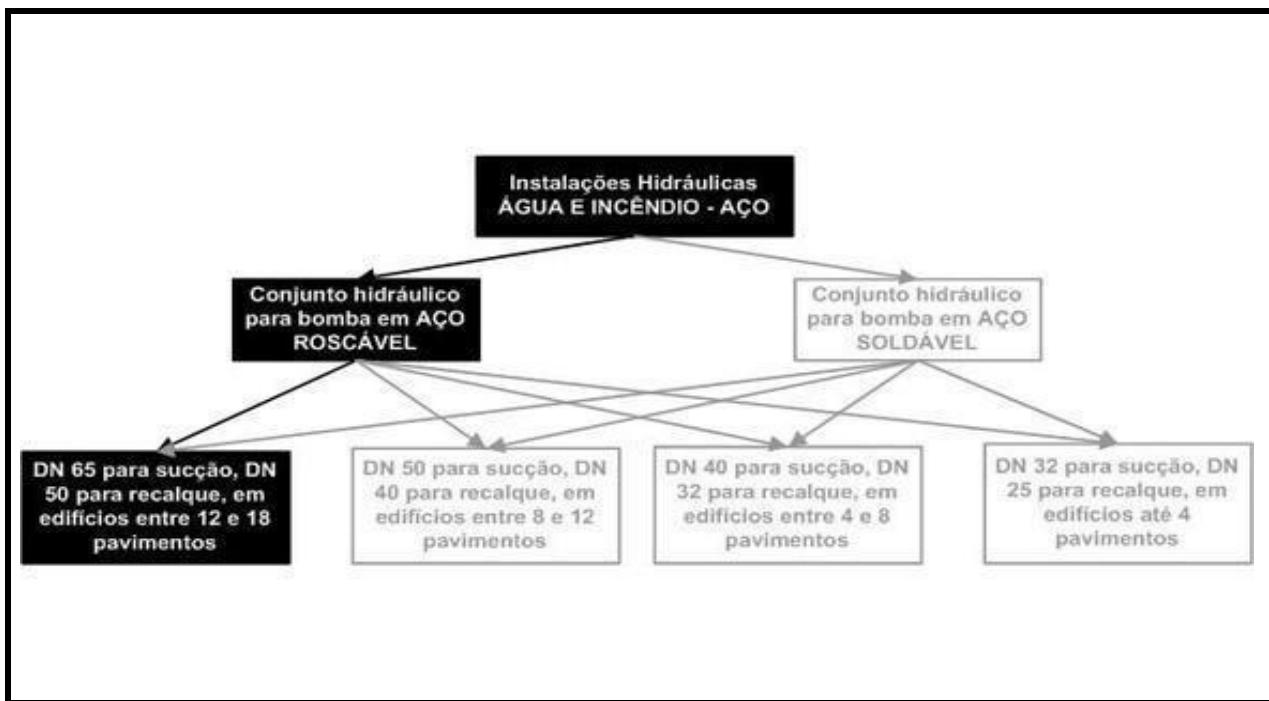
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0297 - SERVICOS DIVERSOS

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.155/01	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 65 (2½") E DN RECALQUE 50 (2"), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 12 E 18 PAVIMENTOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94480	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,49700
I	3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	ATIVO	UN	1,00000
I	4181	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	ATIVO	UN	3,00000
I	4194	NIPPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	4197	NIPPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	ATIVO	UN	1,00000
I	4208	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	ATIVO	UN	2,00000
I	4209	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	ATIVO	UN	2,00000
I	6011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	ATIVO	UN	1,00000
I	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,05500
I	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,31200
I	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,41600
I	9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	9889	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	ATIVO	UN	2,00000
I	10231	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA FUNDO DE POCO	ATIVO	UN	1,00000
I	10417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	17,70500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	17,70500



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 mm (2½").
- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 50 mm (2").
- Válvula de pé com crivo, DN 2½".
- Registro gaveta em latão, DN 2½".
- Niple em ferro galvanizado, DN 65 mm (2½").
- União roscável em ferro galvanizado, DN 65 mm (2½").
- Joelho roscável em ferro galvanizado, DN 65 mm (2½").
- Niple roscável c/ redução em ferro galvanizado, 65 x 50 mm.
- Niple roscável em ferro galvanizado, DN 40 mm (1½").
- União roscável em ferro galvanizado, DN 40 mm (1½").
- Niple roscável c/ redução em ferro galvanizado, 50 x 40 mm.
- Niple roscável em ferro galvanizado, DN 50 mm (2").
- Válvula de retenção em bronze, DN 2".
- Joelho roscável em ferro galvanizado, DN 50 mm (2").
- Registro gaveta em latão, DN 2".
- Fundo anticorrosivo. Fita veda rosca, 18 mm x 50 m;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da bomba;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da bomba.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de conjuntos hidráulicos para instalação de bomba em aço roscável com sucção de DN 65 mm (2½") e recalque de DN 50 mm (2") efetivamente instalados em edificações entre 12 e 18 pavimentos.
- Considera-se como conjunto hidráulico para instalação da bomba as peças que vão desde o registro de gaveta de sucção até o registro de recalque, conforme ilustração a seguir:

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- Os coeficientes de produtividade e de consumo de material consideraram a tubulação descrita na Figura 1.
- Esta composição não considera o insumo bomba nem a sua instalação.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.
- Instalação de tubos:
 - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação.
 - Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço.
 - Retiram-se as arestas que ficaram após o corte.
 - Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
 - Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
 - Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
 - Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
 - Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição).
 - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.
- Instalação de conexões:
 - Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
 - A conexão deve ser encaixada no tubo;
 - As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

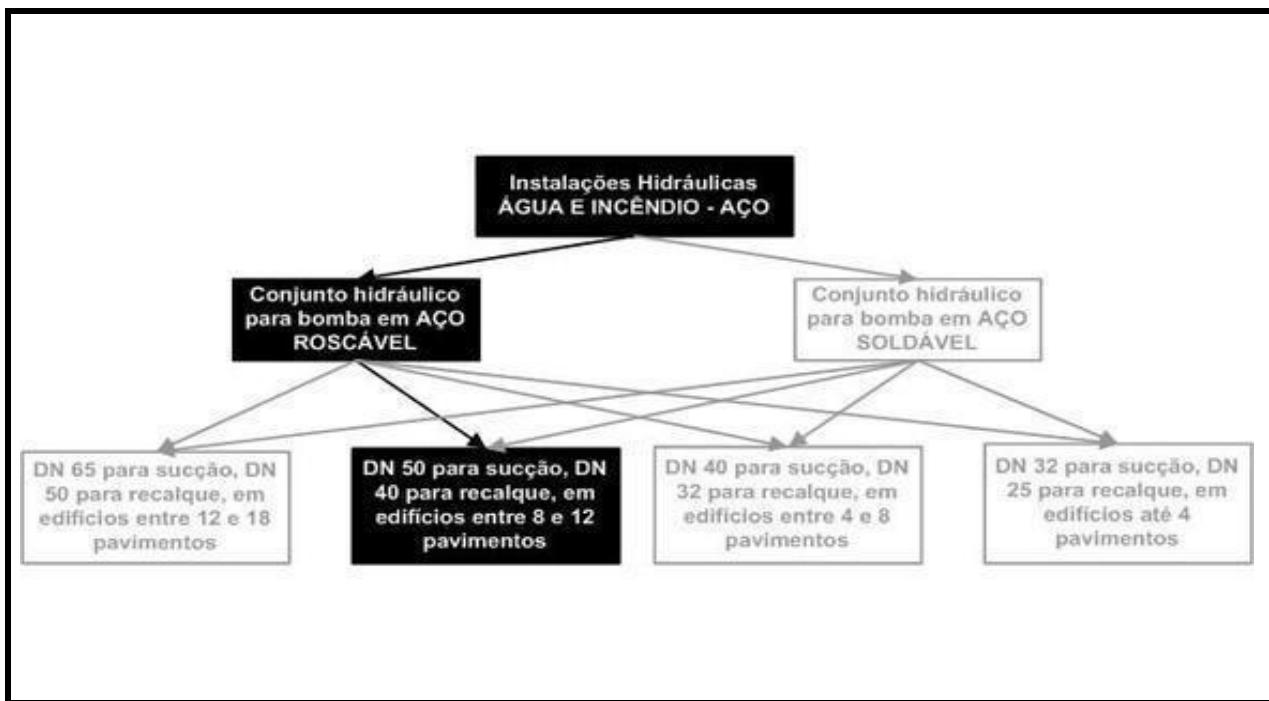
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0297 - SERVICOS DIVERSOS

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.156/01	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCCÃO 50 (2") E DN RECALQUE 40 (1 1/2"), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 8 E 12 PAVIMENTOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94481	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,40100
I	3447	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	ATIVO	UN	1,00000
I	3458	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	4180	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	ATIVO	UN	2,00000
I	4181	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	ATIVO	UN	2,00000
I	4194	NIPPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	4205	NIPPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	4209	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	ATIVO	UN	3,00000
I	6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	ATIVO	UN	1,00000
I	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,04500
I	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,41600
I	7697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,31200
I	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	ATIVO	UN	2,00000
I	9888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	10232	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO	ATIVO	UN	1,00000
I	10416	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	15,74400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	15,74400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 50 mm (2").
- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 40 mm (1½").
- Válvula de pé com crivo, DN 2".
- Registro gaveta em latão, DN 2".
- Niple rosável em ferro galvanizado, DN 50 mm (2").
- União rosável em ferro galvanizado, DN 50 mm (2").
- Joelho rosável em ferro galvanizado, DN 50 mm (2").
- Niple rosável c/ redução em ferro galvanizado, DN 50 x 40 mm.
- Niple rosável em ferro galvanizado, DN 32 mm (1¼").
- União rosável em ferro galvanizado, DN 32 mm (1¼").
- Niple rosável c/ redução em ferro galvanizado, DN 40 x 32 mm.
- Niple rosável em ferro galvanizado, DN 40 mm (1½").
- Válvula de retenção em bronze, DN 1½".
- Joelho rosável em ferro galvanizado, DN 40 mm (1½").
- Registro gaveta em latão, DN 1½".
- Fundo anticorrosivo.
- Fita veda rosca, 18 mm x 50 m.
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da bomba;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da bomba.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de conjuntos hidráulicos para instalação de bomba em aço rosável com sucção de DN 50 mm (2") e recalque de DN 40 mm (1 1/2") efetivamente instalados em edificações entre 8 e 12 pavimentos.
- Considera-se como conjunto hidráulico para instalação da bomba as peças que vão desde o registro de gaveta de sucção até o registro de gaveta de recalque, conforme ilustração a seguir:

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- Os coeficientes de produtividade e de consumo de material consideraram a tubulação descrita na Figura 1.
- Esta composição não considera o insumo bomba nem a sua instalação.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.
- Instalação de tubos:
 - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação.
 - Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço.
 - Retiram-se as arestas que ficaram após o corte.
 - Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
 - Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
 - Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
 - Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
 - Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição).
 - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.
- Instalação de conexões:
 - Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
 - A conexão deve ser encaixada no tubo;
 - As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

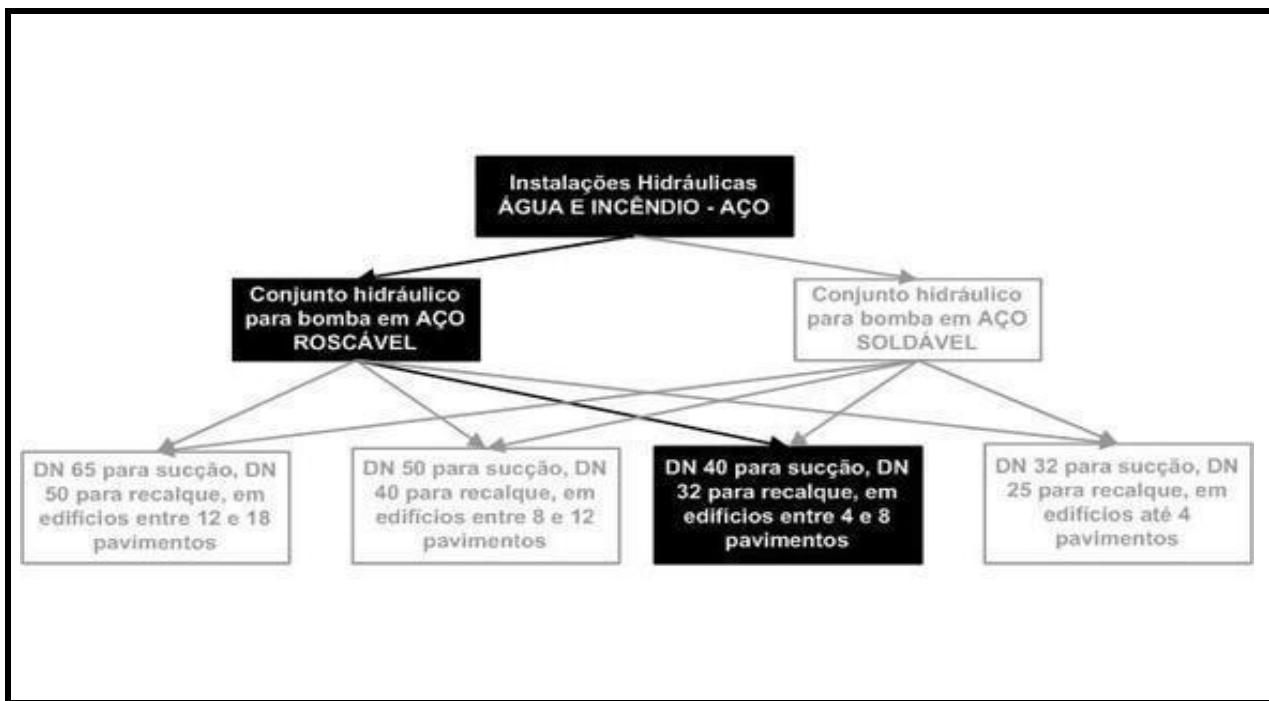
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0297 - SERVICOS DIVERSOS

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.157/01	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 40 (1 1/2") E DN RECALQUE 32 (1 1/4"), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 4 E 8 PAVIMENTOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI		Situação
94482		
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,33000
I	3457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	3458	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	4179	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	ATIVO	UN	2,00000
I	4180	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	ATIVO	UN	3,00000
I	4205	NIPPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	4206	NIPPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	ATIVO	UN	1,00000
I	4209	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	ATIVO	UN	2,00000
I	6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	ATIVO	UN	1,00000
I	6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,03700
I	7697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,41600
I	7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,30200
I	9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	ATIVO	UN	2,00000
I	9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	ATIVO	UN	1,00000
I	10236	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	ATIVO	UN	1,00000
I	10419	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	ATIVO	UN	1,00000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	14,33500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	14,33500



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 40 mm (1½").
- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 32 mm (1¼").
- Válvula de pé com crivo, DN 1½".
- Registro gaveta em latão, DN 1½".
- Niple em ferro galvanizado, DN 40 mm (1½").
- União roscável em ferro galvanizado, DN 40 mm (1½").
- Joelho roscável em ferro galvanizado, DN 40 mm (1½").
- Niple roscável c/ redução em ferro galvanizado, DN 40 x 32 mm.
- Niple em ferro galvanizado, DN 25 mm (1").
- União roscável em ferro galvanizado, DN 25 mm (1").
- Niple roscável c/ redução em ferro galvanizado, DN 32 x 25 mm.
- Niple em ferro galvanizado, DN 32 mm (1¼").
- Válvula de retenção em bronze, DN 1¼".
- Joelho roscável em ferro galvanizado, DN 32 mm (1¼").
- Registro gaveta em latão, DN 1¼".
- Fundo anticorrosivo.
- Fita veda rosca, 18 mm x 50 m.
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da bomba;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da bomba.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de conjuntos hidráulicos para instalação de bomba em aço roscável com sucção de DN 40 mm (1 1/2") e recalque de DN 32 mm (1 1/4") efetivamente instalados em edificações entre 4 e 8 pavimentos.
- Considera-se como conjunto hidráulico para instalação da bomba as peças que vão desde o registro de sucção até o registro de gaveta de recalque, conforme ilustração a seguir:

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- Os coeficientes de produtividade e de consumo de material consideraram a tubulação descrita na Figura 1.
- Esta composição não considera o insumo bomba nem a sua instalação.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.
- Instalação de tubos:
 - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação.
 - Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço.
 - Retiram-se as arestas que ficaram após o corte.
 - Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
 - Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
 - Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
 - Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
 - Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição).
 - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.
- Instalação de conexões:
 - Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
 - A conexão deve ser encaixada no tubo;
 - As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

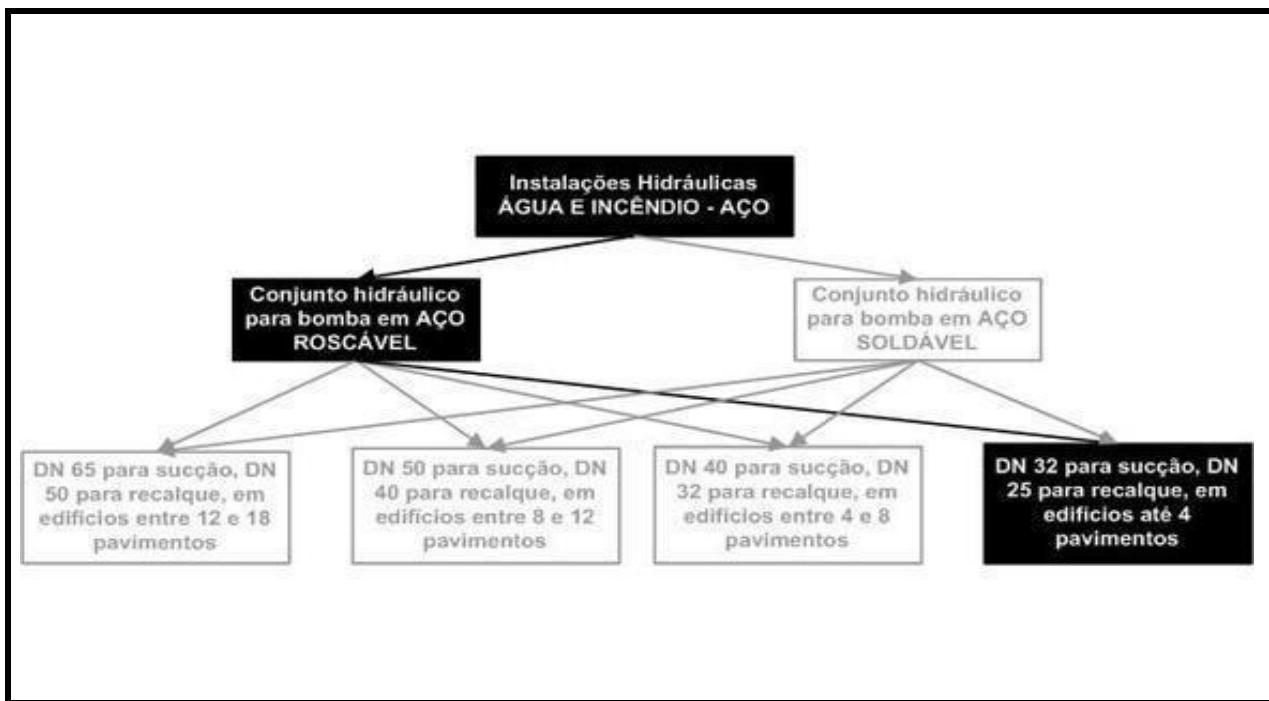
Tipo: 0297 - SERVICOS DIVERSOS

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.158/01	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 25 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SPCI		Situação
94483	Vigência: 06/2016 Última Atualização: 06/2016	

COMPOSIÇÃO

Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,27600
I	3457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	3472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	ATIVO	UN	1,00000
I	4178	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	ATIVO	UN	2,00000
I	4179	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	ATIVO	UN	3,00000
I	4180	NIPPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	ATIVO	UN	2,00000
I	4189	NIPPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	4206	NIPPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	ATIVO	UN	1,00000
I	6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	ATIVO	UN	1,00000
I	6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,03100
I	7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,41600
I	9885	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	9888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	ATIVO	UN	2,00000
I	10233	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	ATIVO	UN	1,00000
I	10418	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	ATIVO	UN	1,00000
I	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	ATIVO	M	0,31200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	13,17600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	13,17600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 32 mm (1¼").
- Tubo em aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 mm (1").
- Válvula de pé com crivo, DN 1¼".
- Registro gaveta em latão, DN 1¼".
- Niple rosável em ferro galvanizado, DN 32 mm (1¼").
- União rosável em ferro galvanizado, DN 32 mm (1¼").
- Joelho rosável em ferro galvanizado, DN 32 mm (1¼").
- Niple rosável c/ redução em ferro galvanizado, DN 32 x 25 mm.
- Niple rosável em ferro galvanizado, DN 20 mm (¾").
- União rosável em ferro galvanizado, DN 20 mm (¾").
- Niple rosável c/ redução em ferro galvanizado, DN 25 x 20 mm.
- Niple rosável em ferro galvanizado, DN 25 mm (1").
- Válvula de retenção em bronze, DN 1".
- Joelho rosável em ferro galvanizado, DN 25 mm (1").
- Registro gaveta em latão, DN 1".
- Fundo anticorrosivo.
- Fita veda rosca, 18 mm x 50 m.
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da bomba;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da bomba.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de conjuntos hidráulicos para instalação de bomba em aço rosável com sucção de DN 32 mm (1 1/4") e recalque de DN 25 mm (1") efetivamente instalados em edificações até 4 pavimentos.
- Considera-se como conjunto hidráulico para instalação da bomba as peças que vão desde o registro de sucção até o registro de gaveta de recalque, conforme ilustração a seguir:

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- Os coeficientes de produtividade e de consumo de material consideraram a tubulação descrita na Figura 1.
- Esta composição não considera o insumo bomba nem a sua instalação.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.
- Instalação de tubos:
 - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação.
 - Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço.
 - Retiram-se as arestas que ficaram após o corte.
 - Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
 - Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
 - Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
 - Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
 - Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição).
 - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.
- Instalação de conexões:
 - Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
 - A conexão deve ser encaixada no tubo;
 - As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

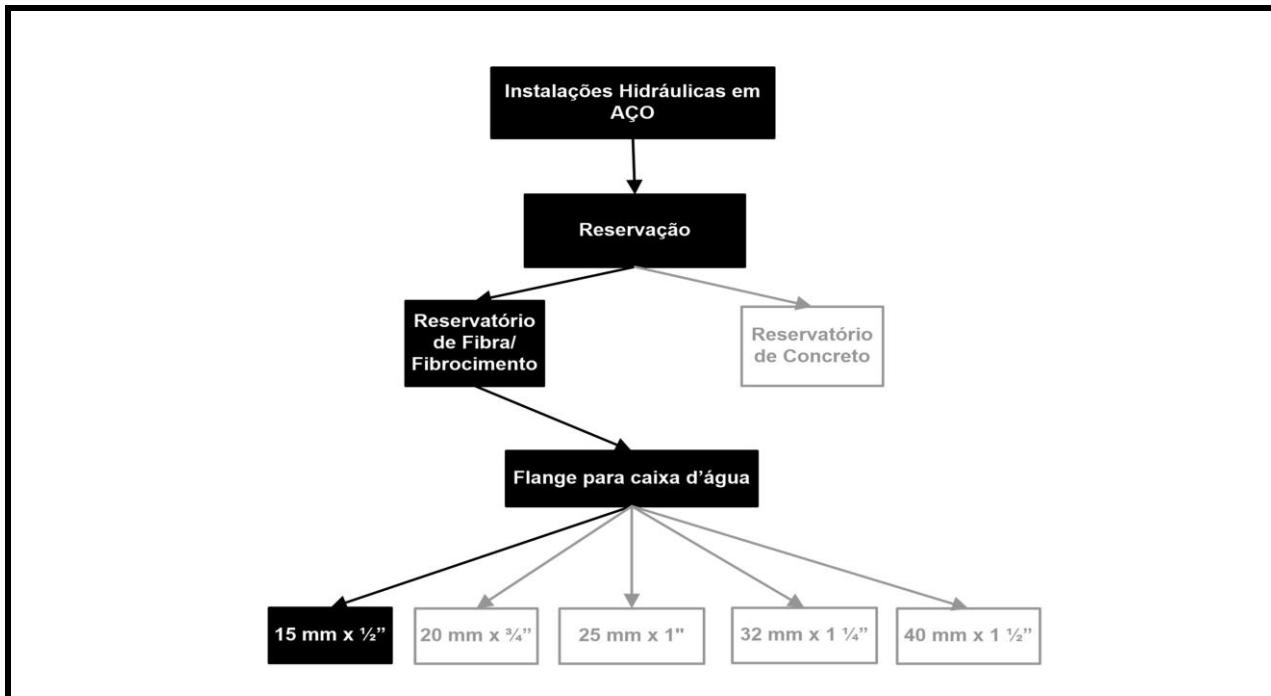
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.GAC2.187/01	FLANGE EM AÇO, DN 15 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
97425		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 05/2018			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,01300
I	3262	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange em aço para caixa d'água, DN 15 (1/2") (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Fundo anticorrosivo.
- Fita veda rosca, 18mm x 5;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de flange em aço para caixa d'água com DN 15 mm ($\frac{1}{2}$ ") efetivamente instalada em reservatórios de fibra/fibrocimento.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o flange deve ser preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- O flange é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

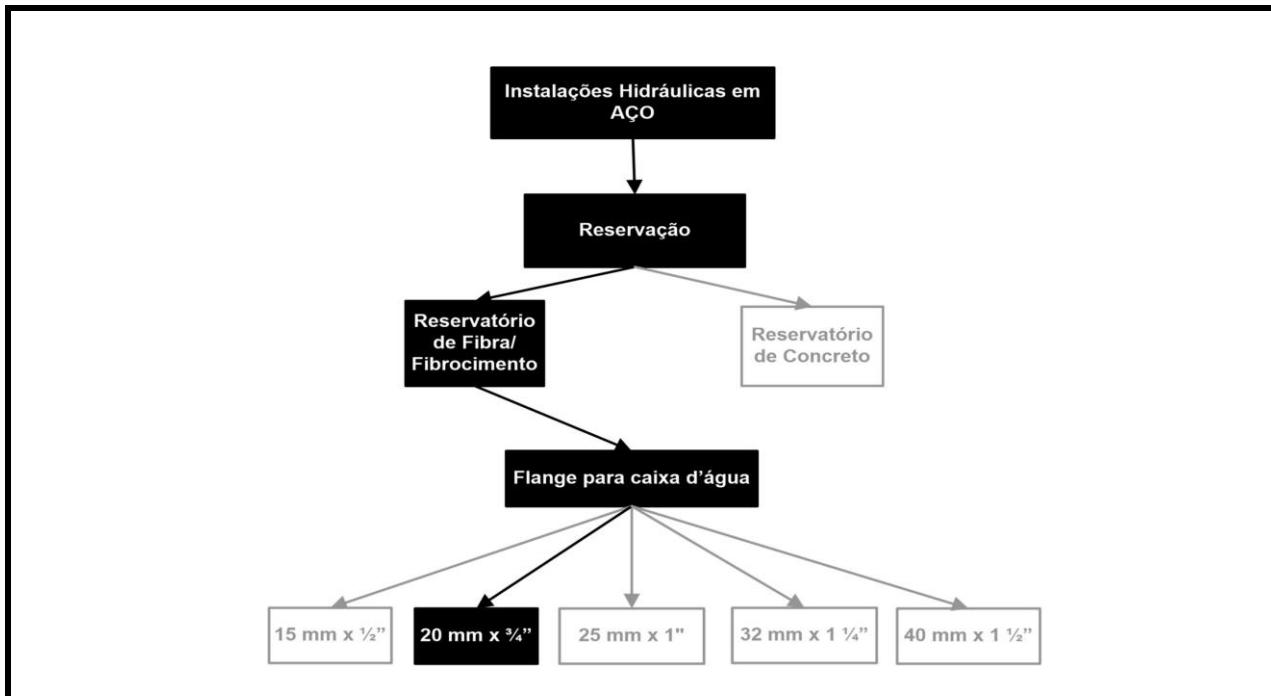
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.GAC2.187/02	FLANGE EM AÇO, DN 20 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
97426		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 05/2018			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,01300
I	3263	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange em aço para caixa d'água, DN 20 (3/4");
- Fundo anticorrosivo;
- Fita veda rosca, 18mm x 50;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de flange em aço para caixa d'água com DN 20 mm (3/4") efetivamente instalada em reservatórios de fibra/fibrocimento.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o flange deve ser preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- O flange é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

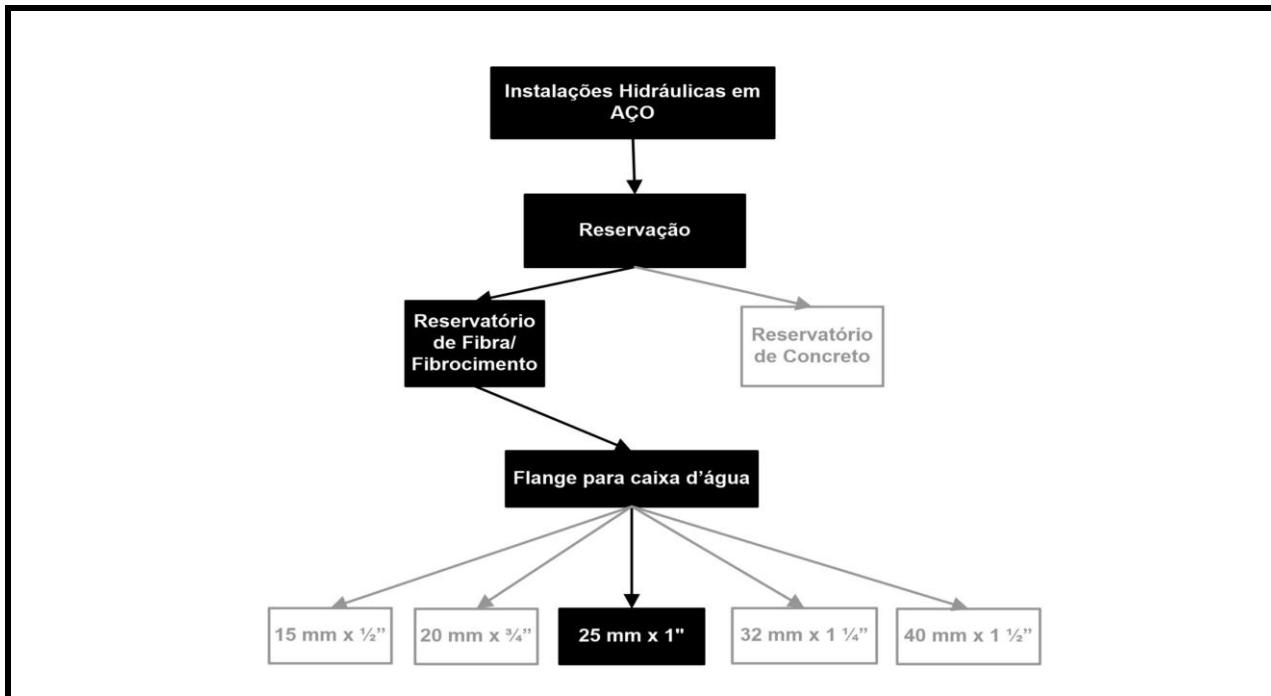
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GAC2.187/03	FLANGE EM AÇO, DN 25 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
97427	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 05/2018		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,01300
I	3264	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange em aço para caixa d'água, DN 25 (1") (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Fundo anticorrosivo.
- Fita veda rosca, 18mm x 50m.
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de flange em aço para caixa d'água com DN 25 mm (1") efetivamente instalada em reservatórios de fibra/fibrocimento.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o flange deve ser preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- O flange é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

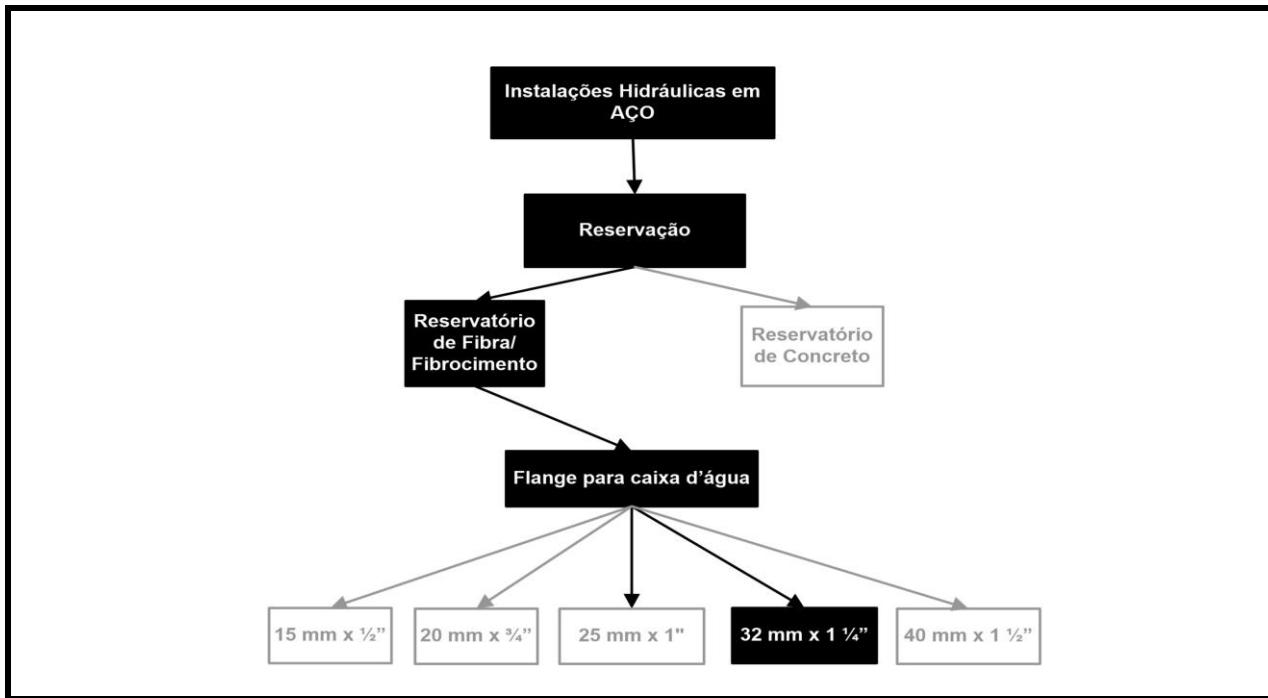
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.GAC2.187/04	FLANGE EM AÇO, DN 32 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
97428		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 05/2018			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,01300
I	3265	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange em aço para caixa d'água, DN 32 (1 1/4") (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Fundo anticorrosivo.
- Fita veda rosca, 18mm x 50m.
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de flange em aço para caixa d'água com DN 32 mm (1 1/4") efetivamente instalada em reservatórios de fibra/fibrocimento.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o flange deve ser preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- O flange é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

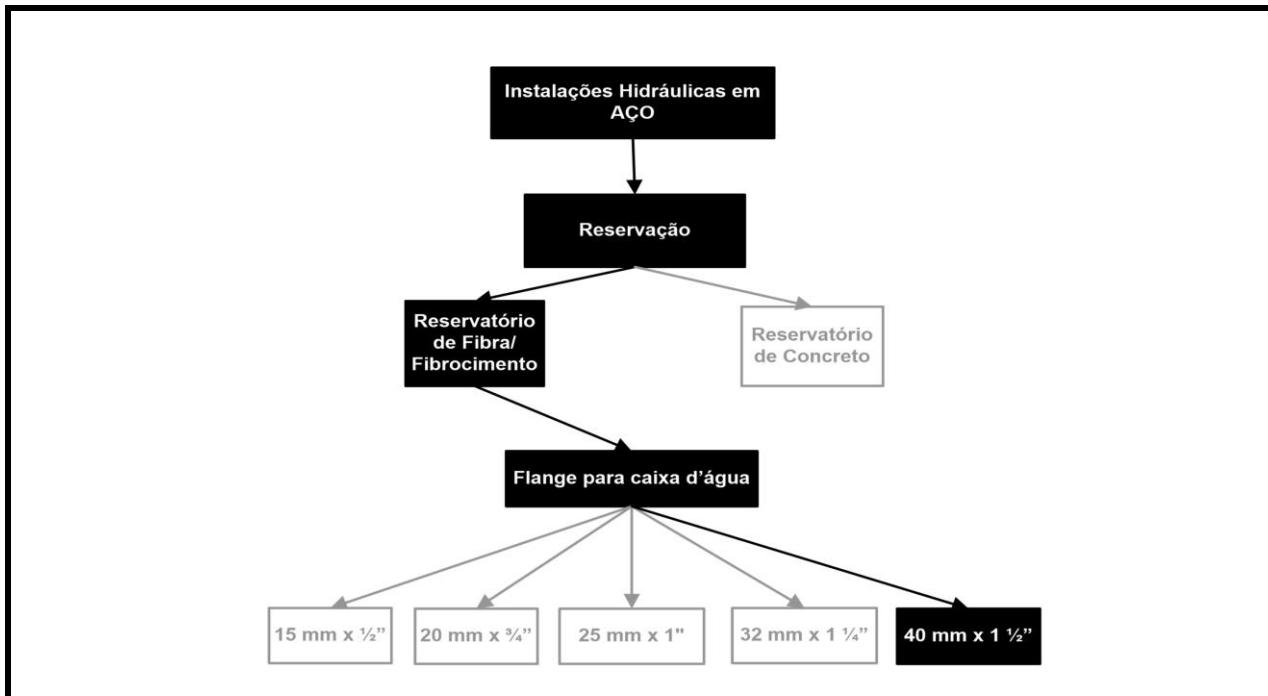
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.GAC2.187/05	FLANGE EM AÇO, DN 40 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
97429		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 05/2018			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	ATIVO	UN	0,01300
I	3272	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	ATIVO	UN	1,00000
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	ATIVO	L	0,00200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,26200

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Flange em aço para caixa d'água, DN 40 (1 1/2").
- Fundo anticorrosivo.
- Fita veda rosca, 18mm x 50m.
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de flange em aço para caixa d'água com DN 40 mm (1 1/2") efetivamente instalada em reservatórios de fibra/fibrocimento.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- Para iniciar o processo de conexão, o flange deve ser preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
- O flange é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges até a completa fixação do componente no reservatório de fibra/fibrocimento.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

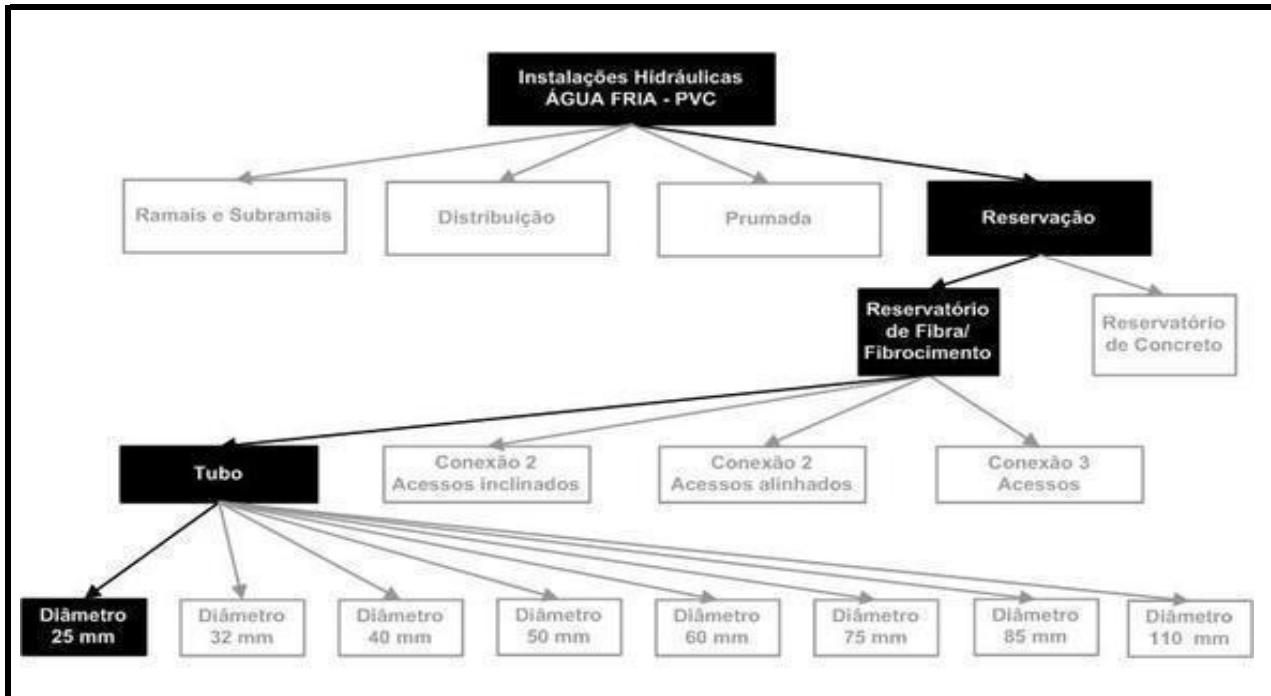
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.017/01	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94648	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 02/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	ATIVO	M	1,04300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

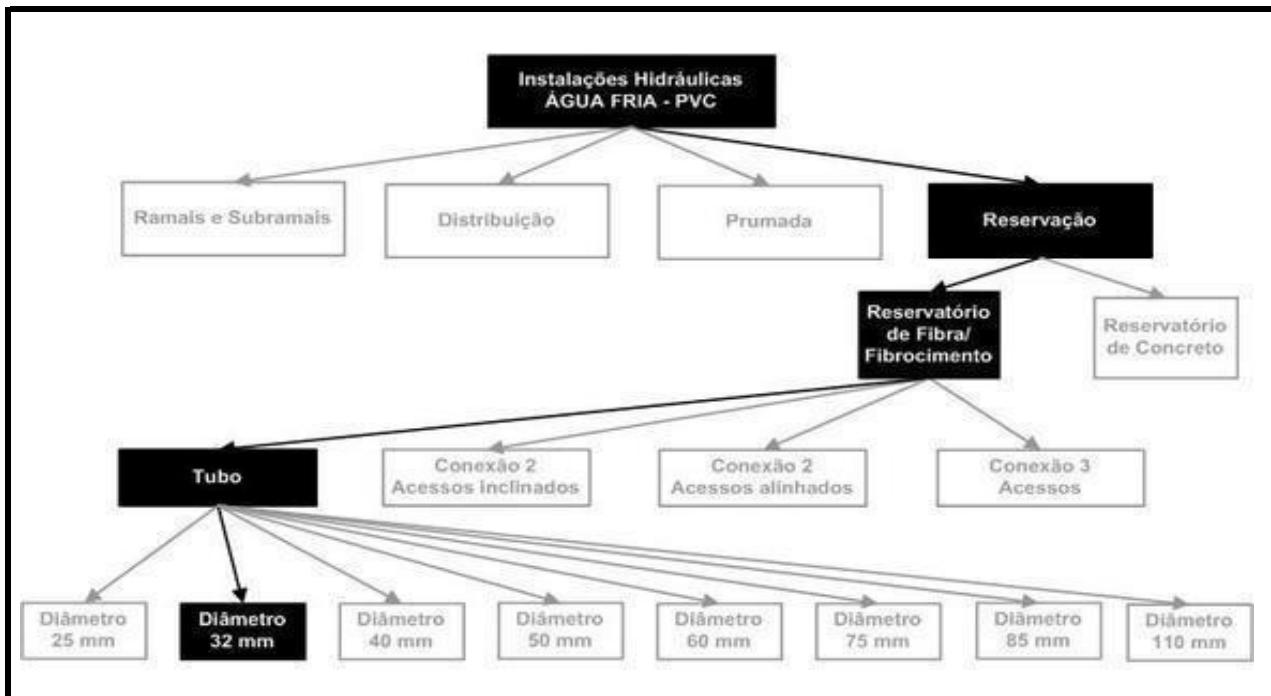
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.017/02	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI		Situação
94649		ATIVO
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 02/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	ATIVO	M	1,04300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13300

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

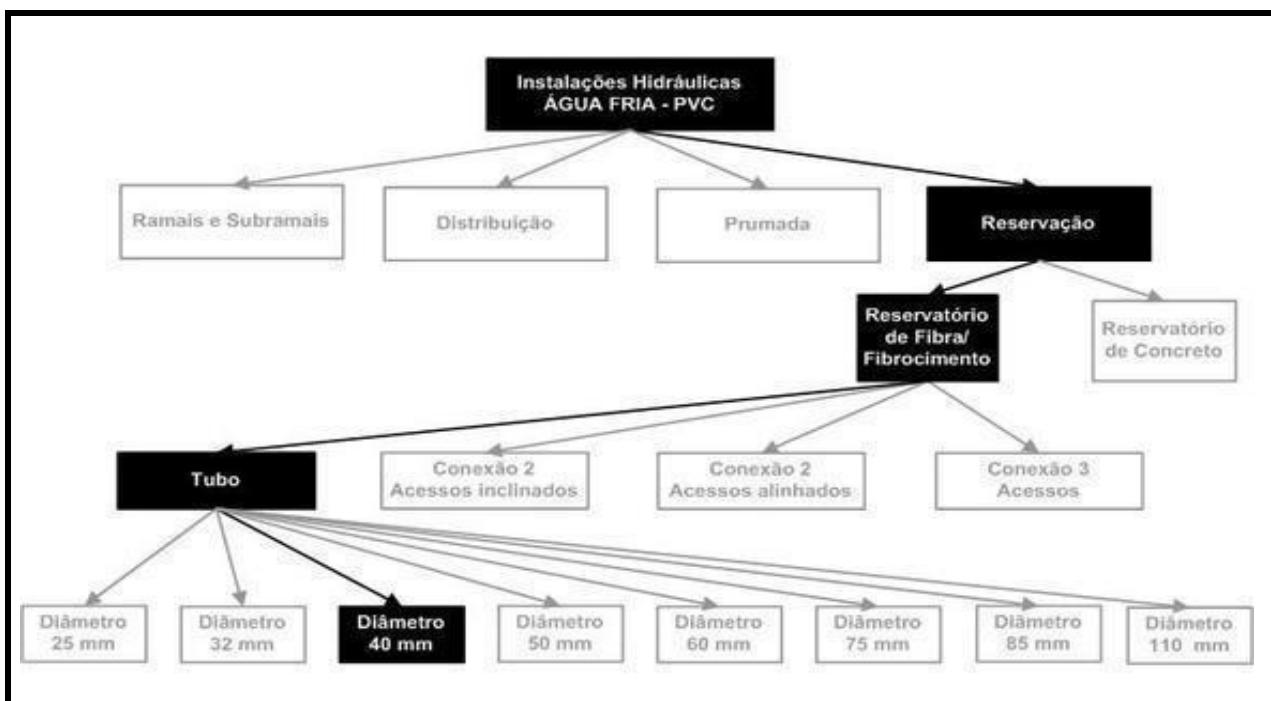
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.018/01	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94650	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	ATIVO	M	1,02700
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

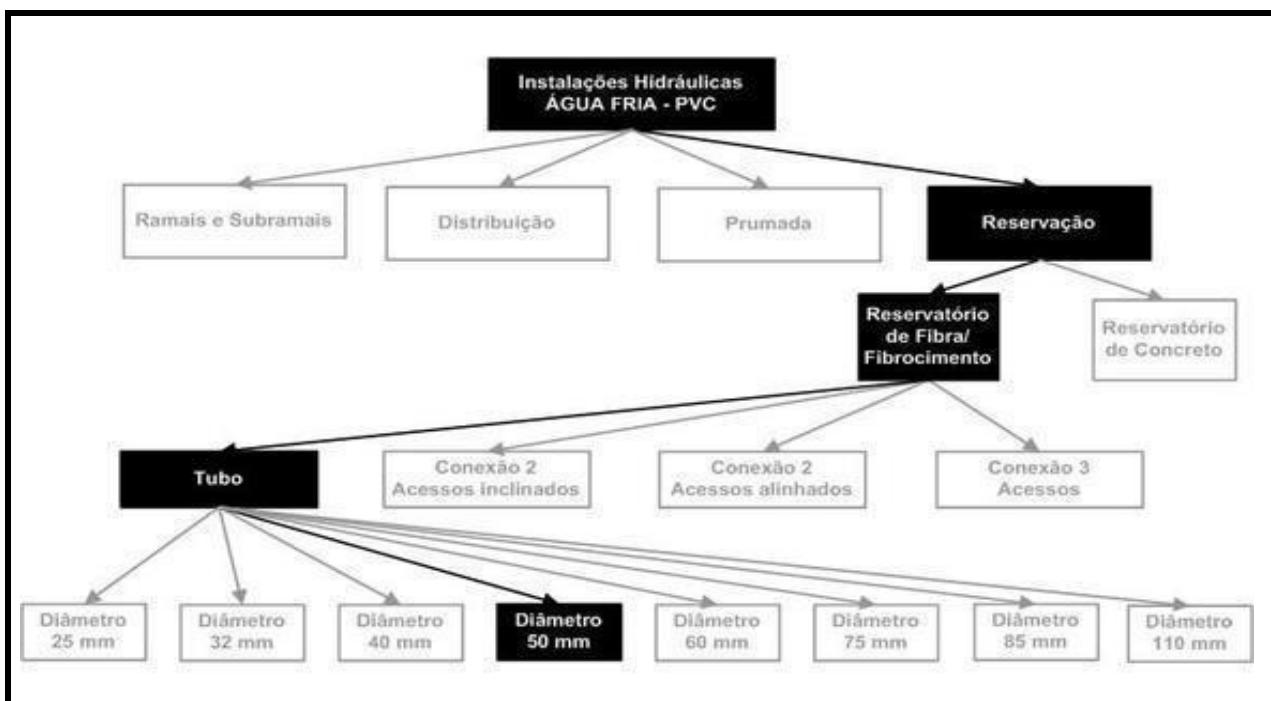
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.018/02	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94651	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	ATIVO	M	1,02700
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18900

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

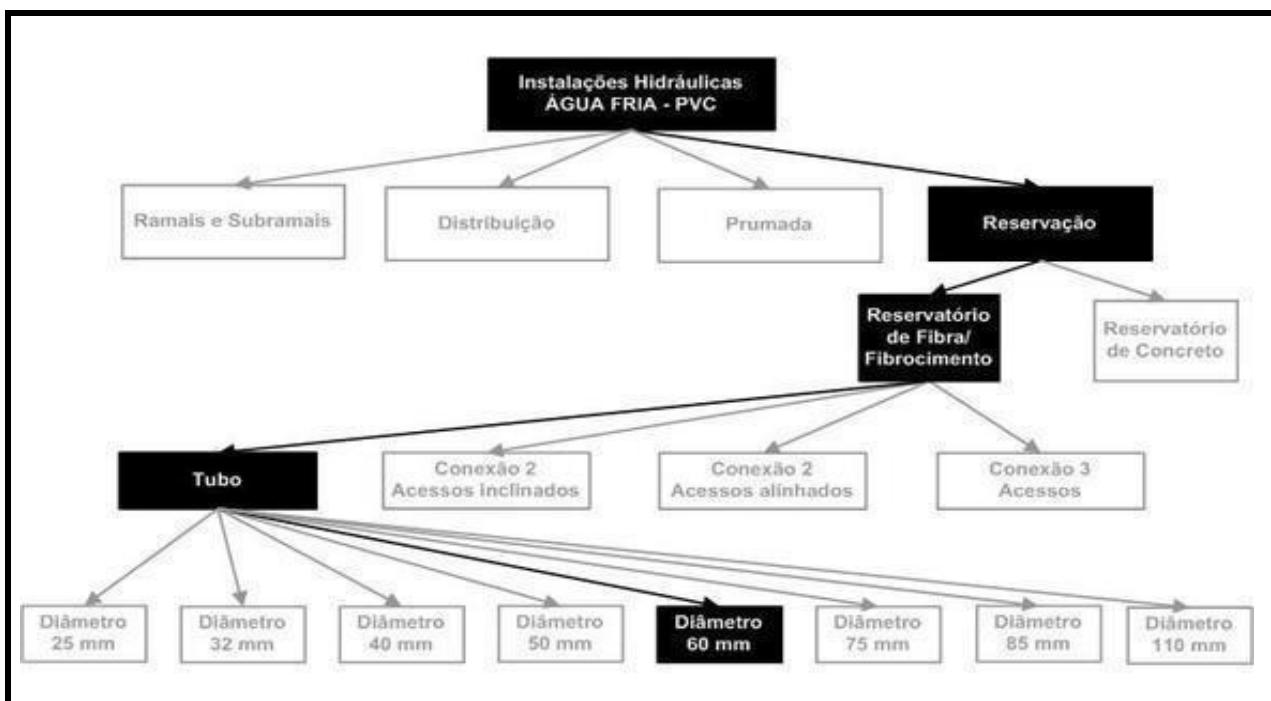
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.019/01	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94652	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	9873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	ATIVO	M	0,99100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 60 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

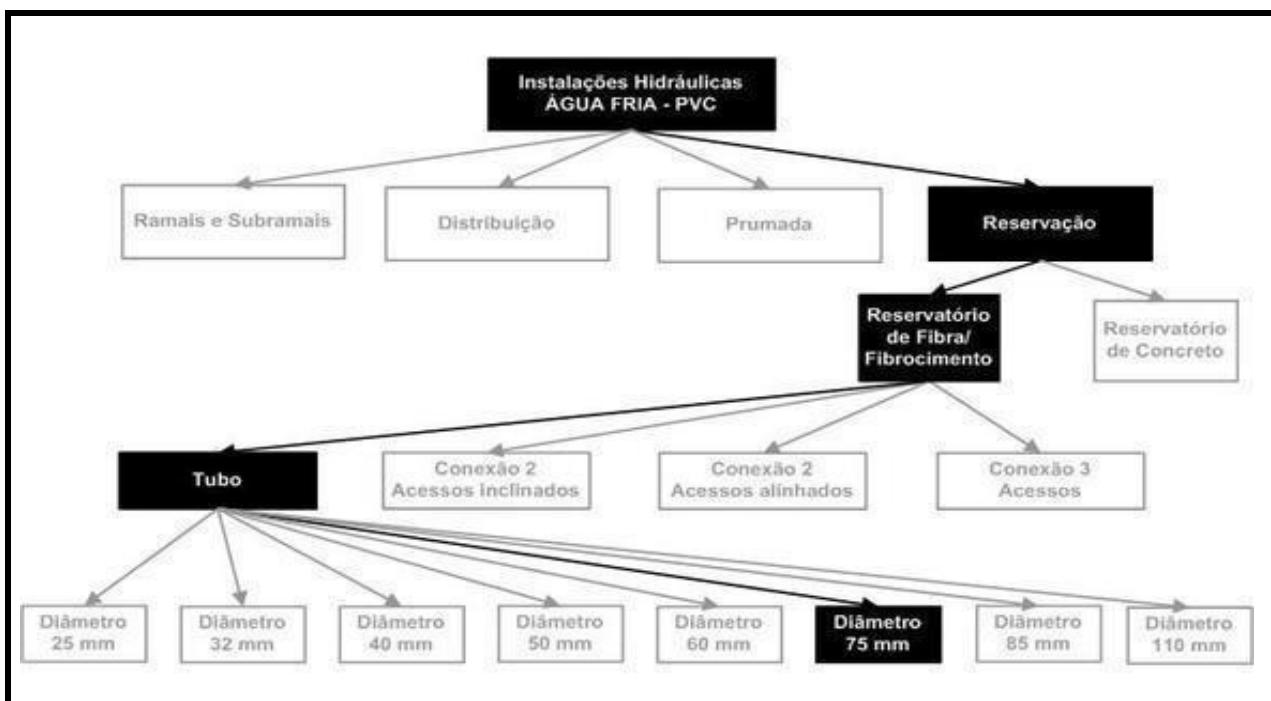
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.019/02	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94653	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	ATIVO	M	0,99100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30700

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

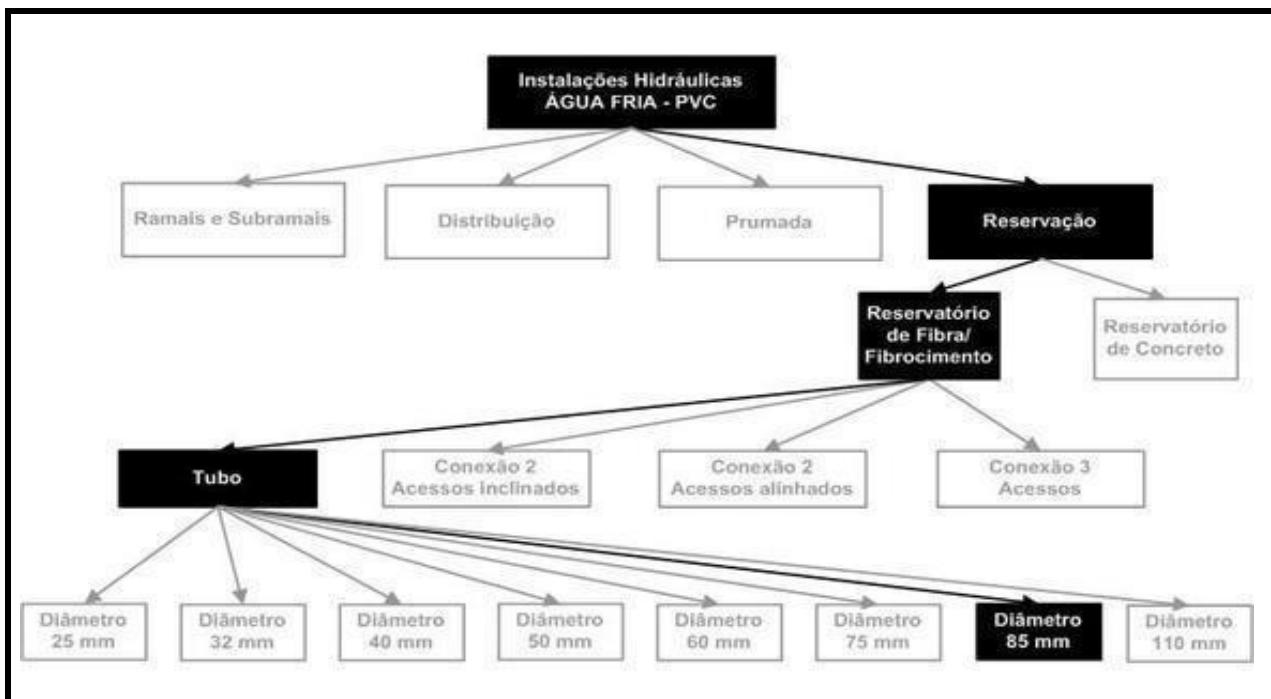
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.020/01	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94654	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	9872	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	ATIVO	M	0,94200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,53800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,53800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 85 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

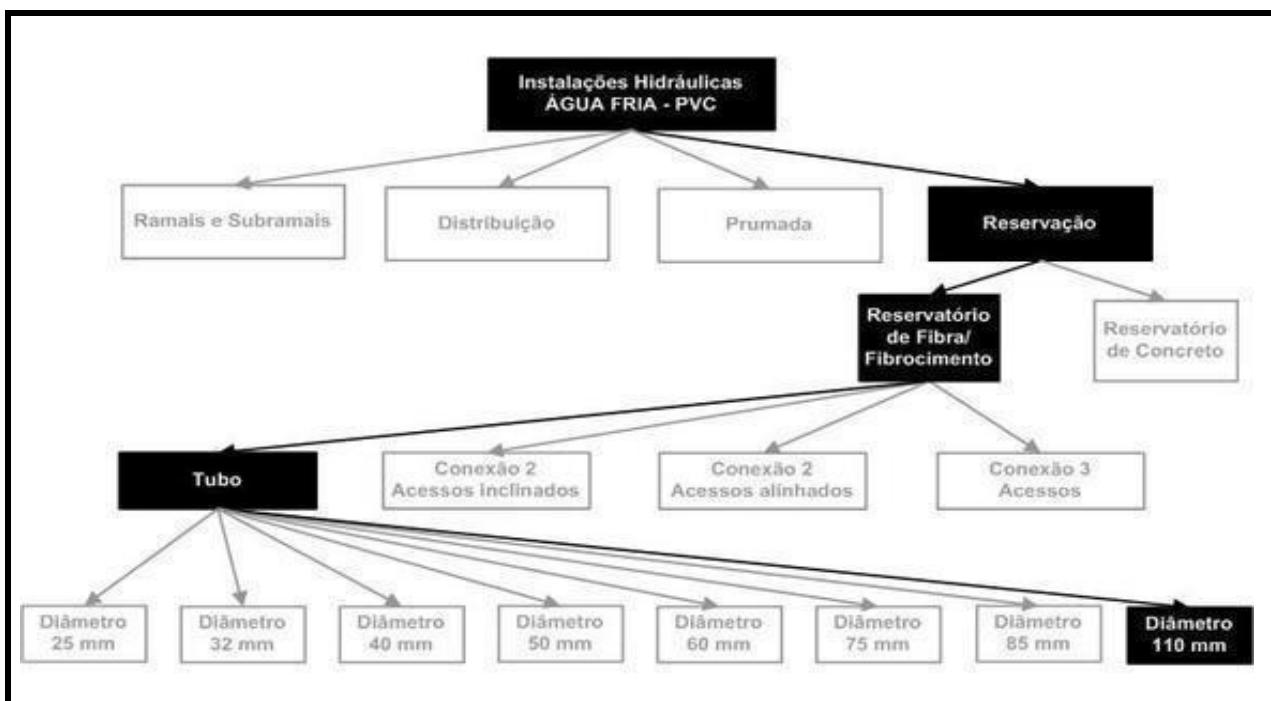
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0179 - FORNEC. E ASSENTAMENTO DE TUBOS P/INSTALACAO DOMIC

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.020/02	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M
Código SIPCI	Situação	
94655	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	9870	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	ATIVO	M	0,94200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03000
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,53800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,53800

**2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 110 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do tubo;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do tubo.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

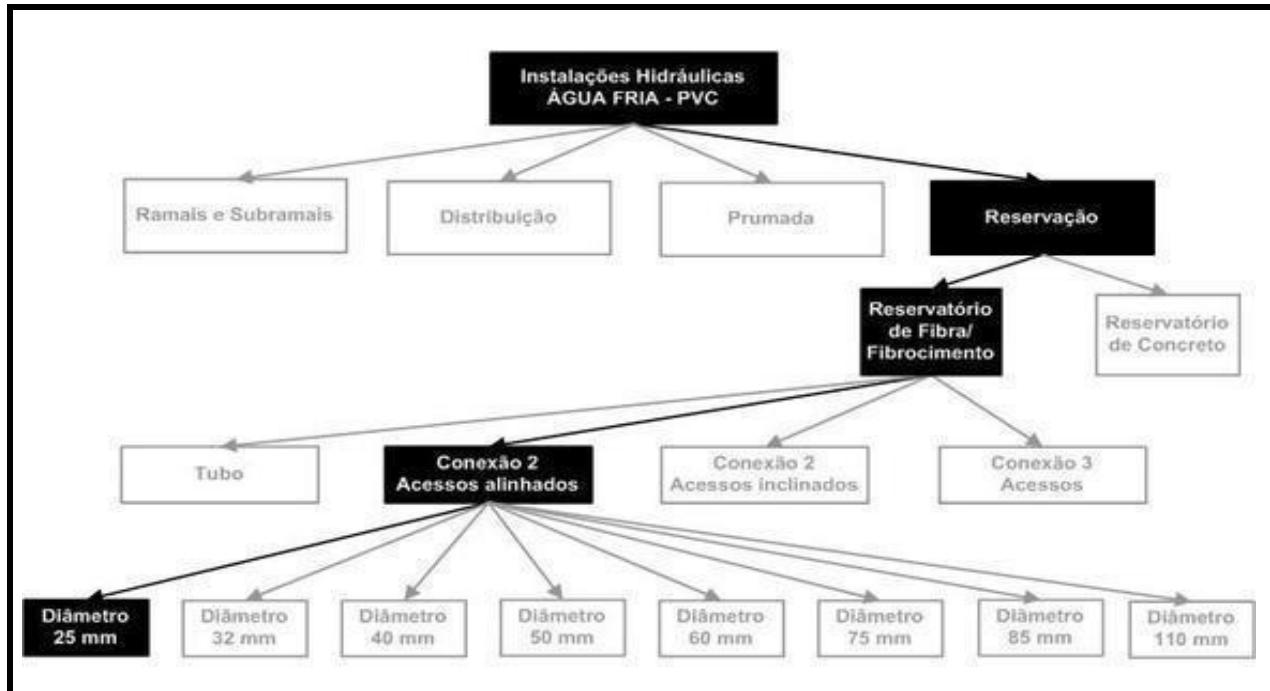
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.021/01	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94656	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,00800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08000



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 25 mm x 3/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

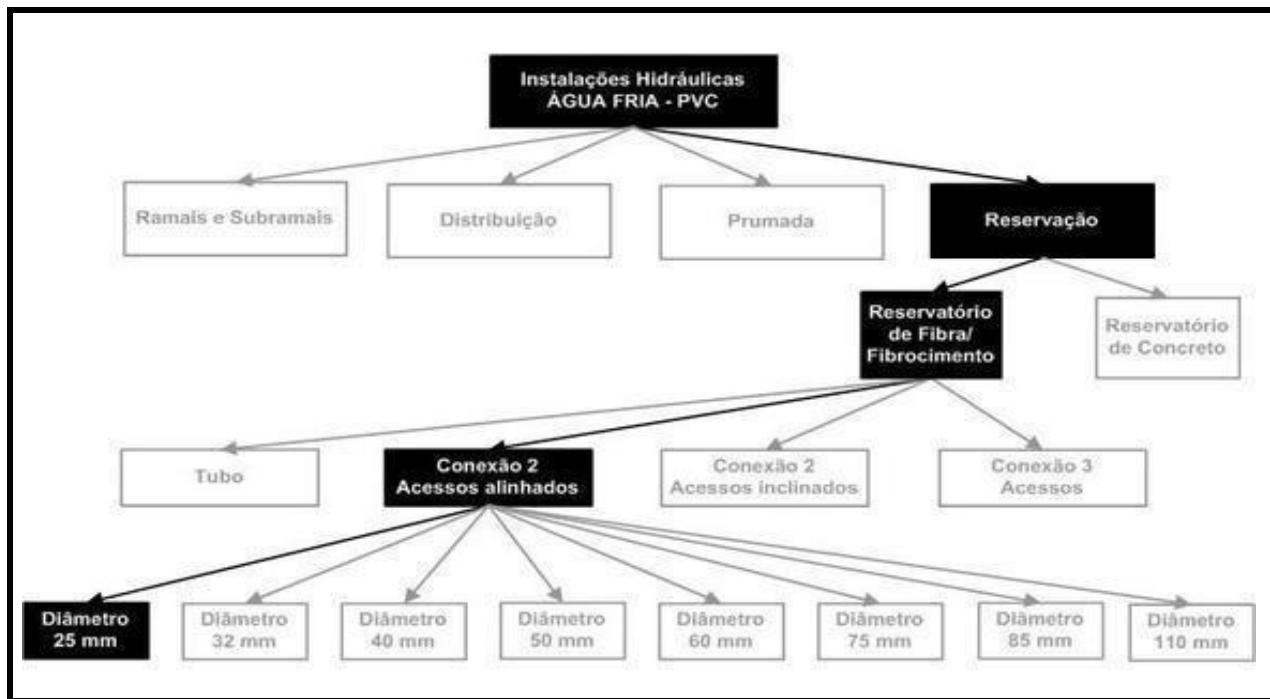
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.021/02	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94657	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3904	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,00800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08000



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva PVC, 25 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm ($\frac{3}{4}$ ") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

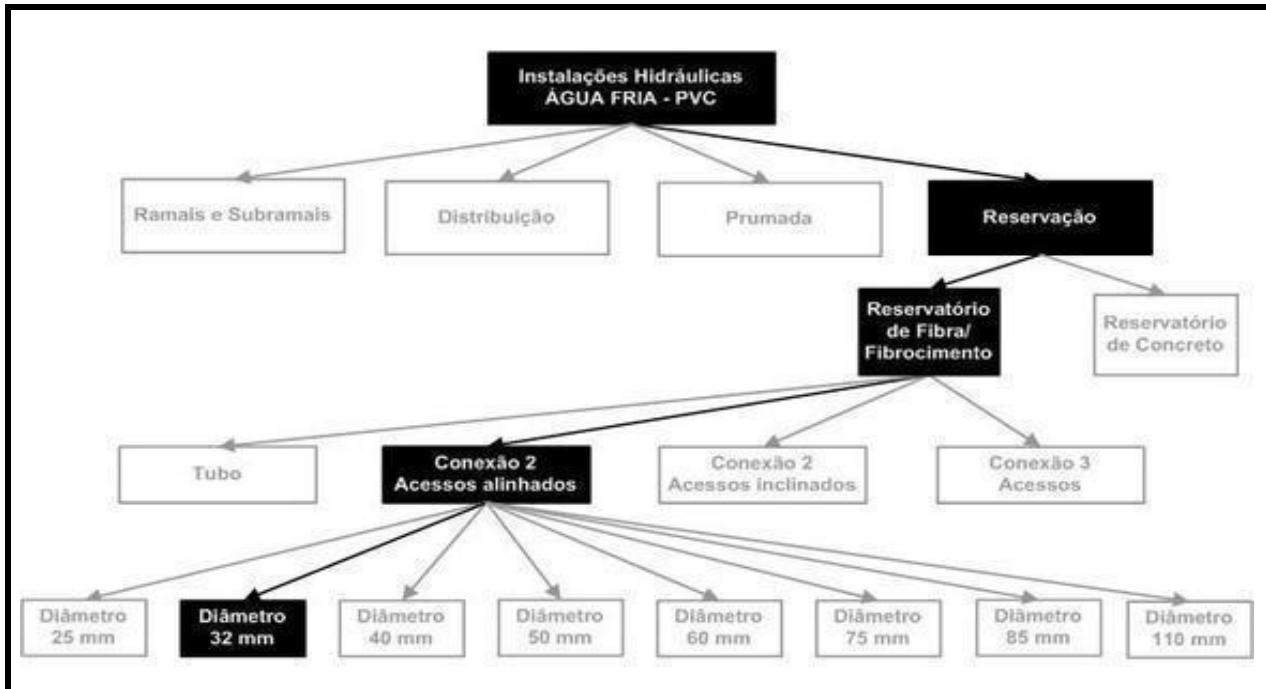
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.021/03	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94658	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,00800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08000



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 32 mm x 1", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 32 mm (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

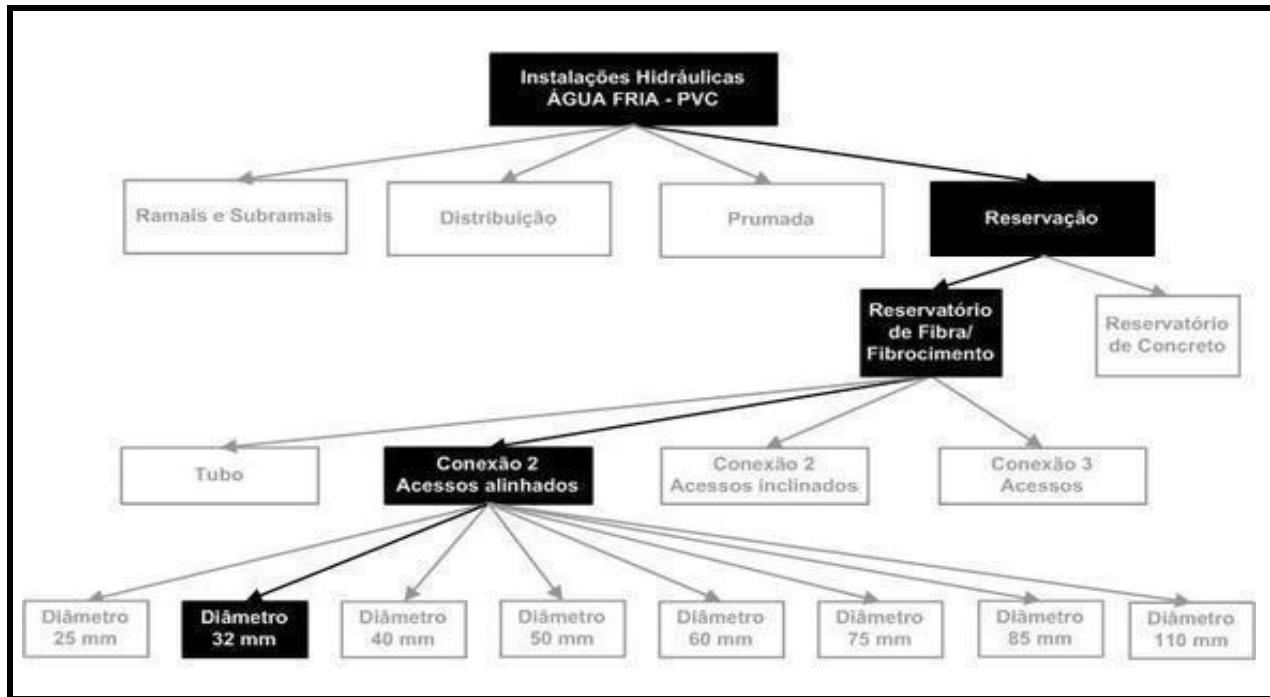
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.021/04	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94659	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3903	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01000
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,00800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,08000



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva PVC, 32 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 32 mm (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

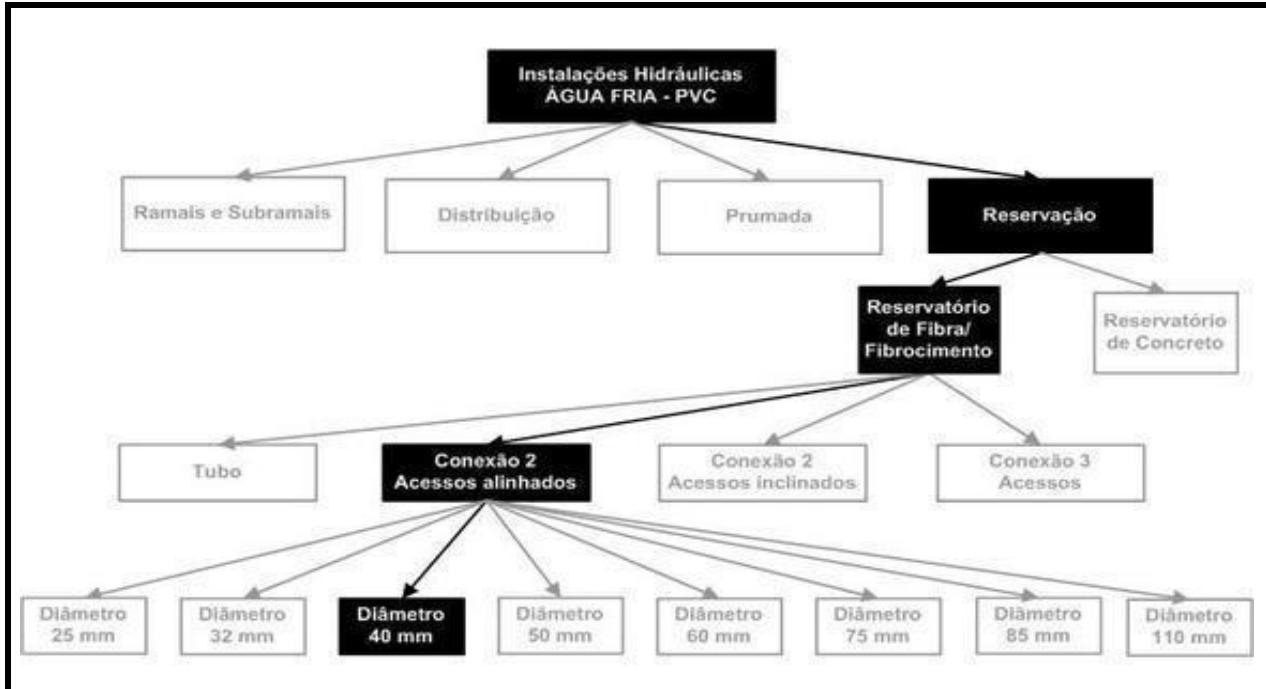
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.022/01	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94660	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	109	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,07100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01800
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 40 mm x 1 1/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão;

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 40 mm (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

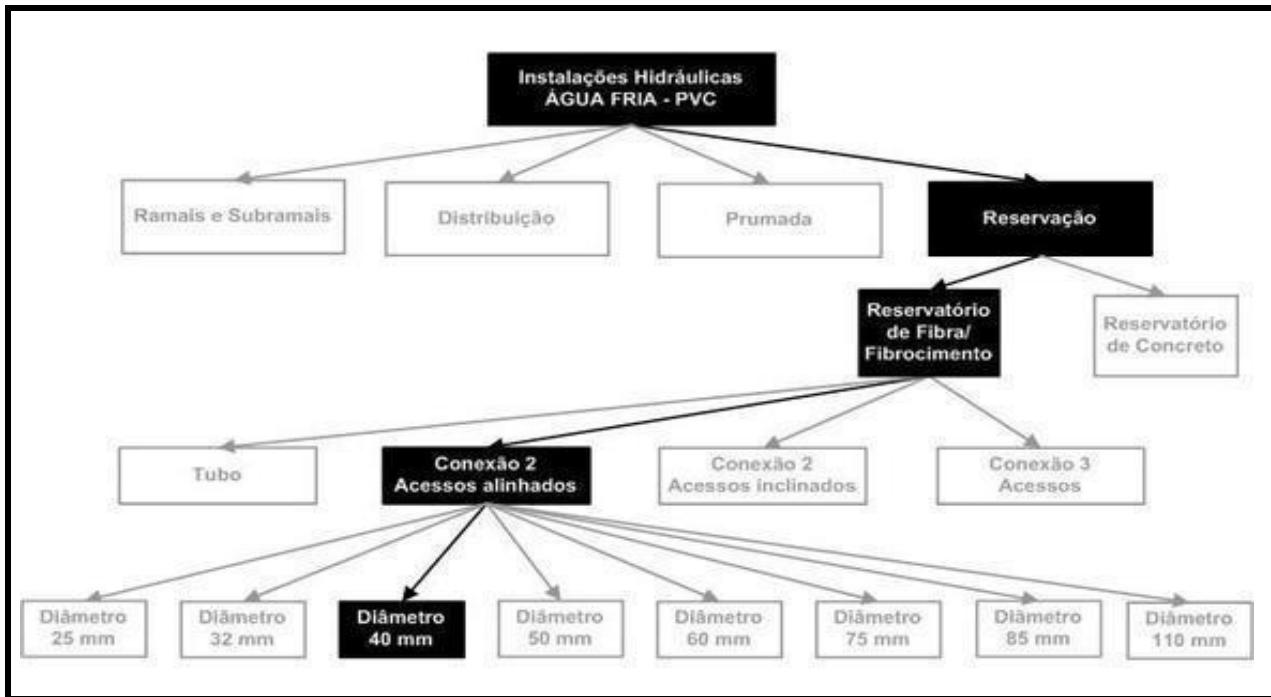
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.GFR2.022/02	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94661		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3862	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,07100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01800
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva, PVC, 40 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 40 mm (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

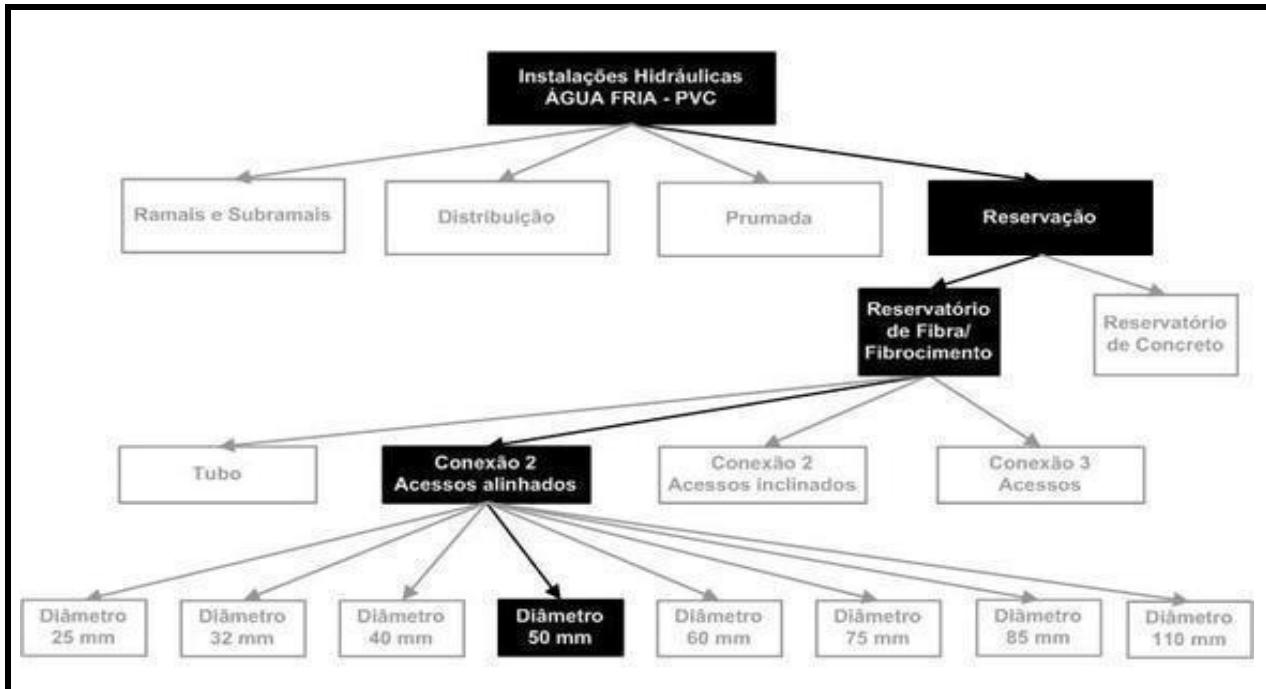
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.022/03	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94662	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,07100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01800
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 50 mm x 1 1/2", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

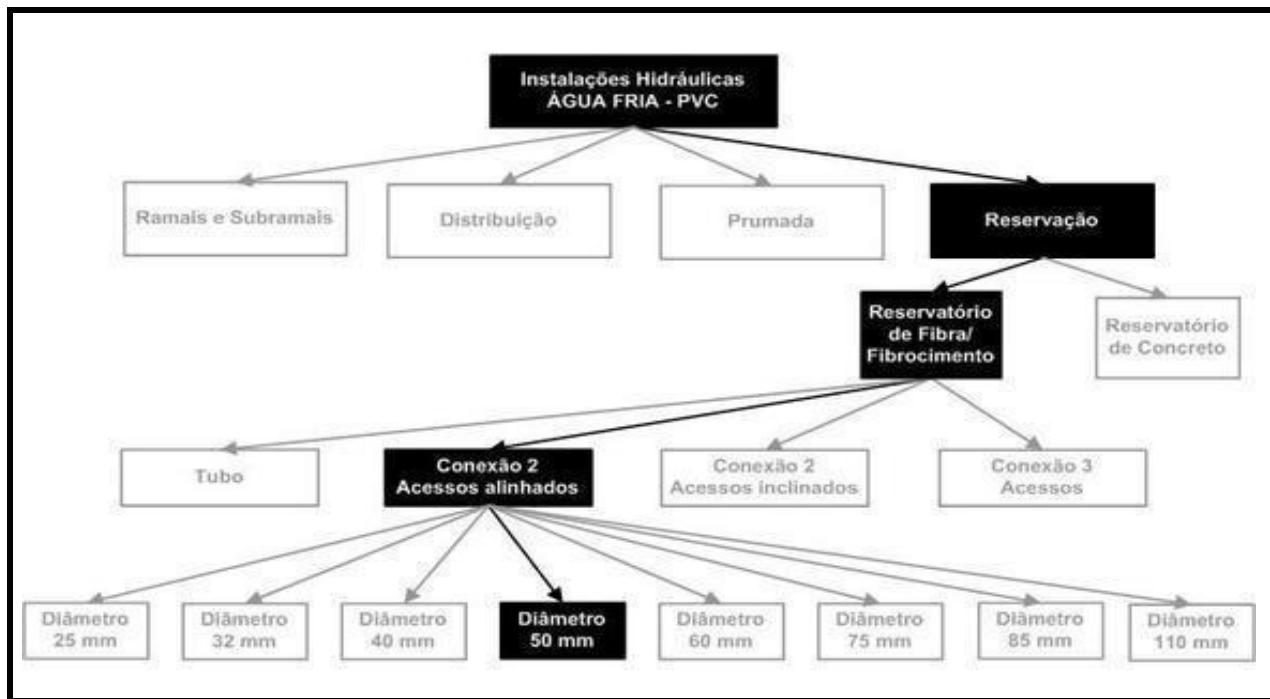
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.022/04	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94663	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3863	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,07100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01800
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,11400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva, PVC, 50 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

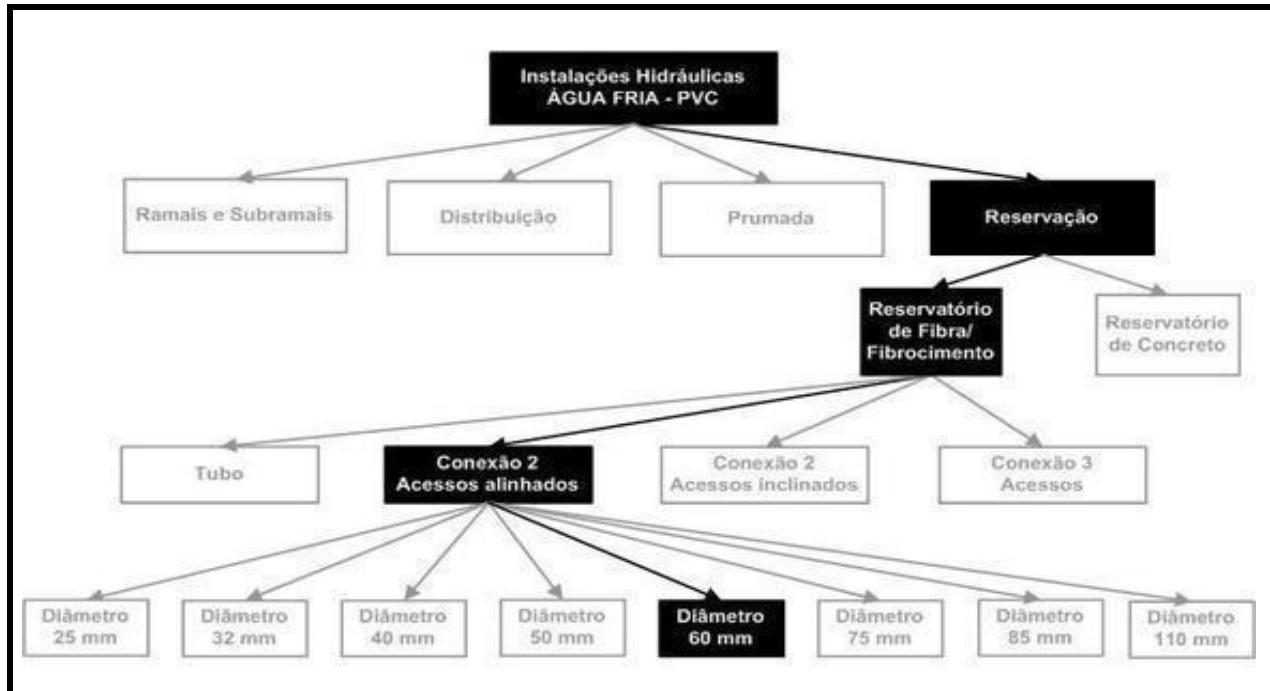
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.023/01	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94664	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,15400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 60 mm x 2", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 60 mm (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

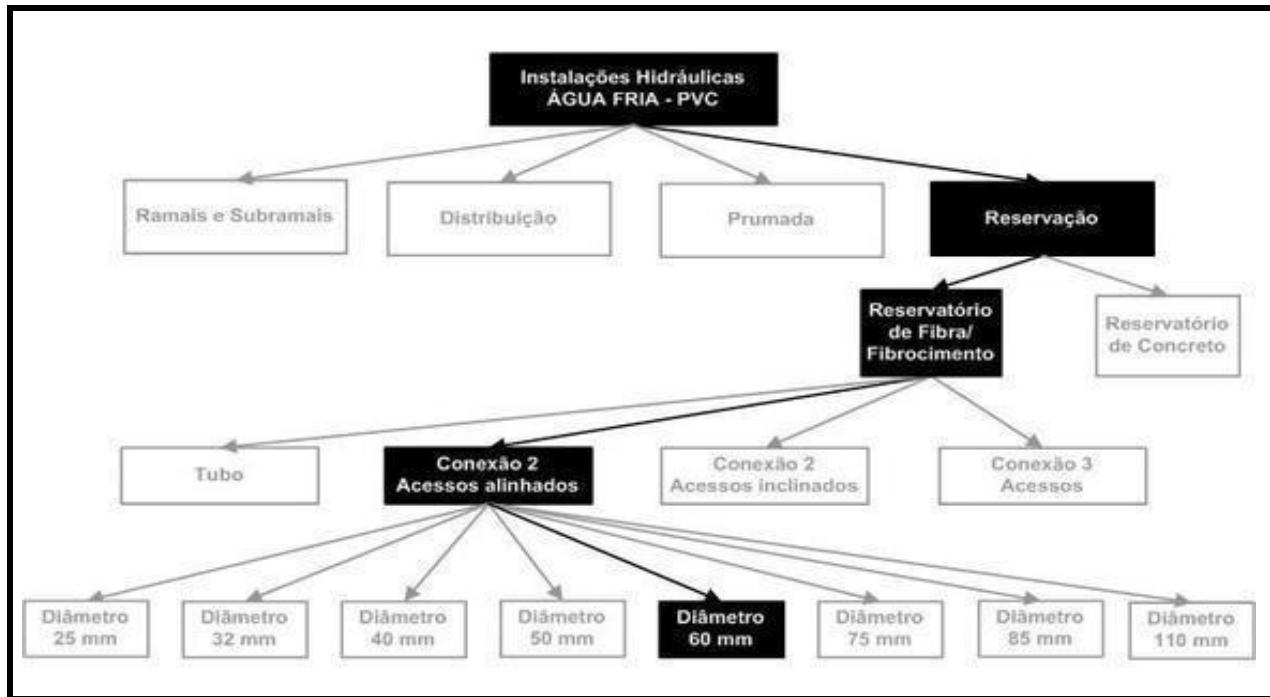
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.023/02	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94665	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3864	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,15400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva, PVC, 60 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 60 mm (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

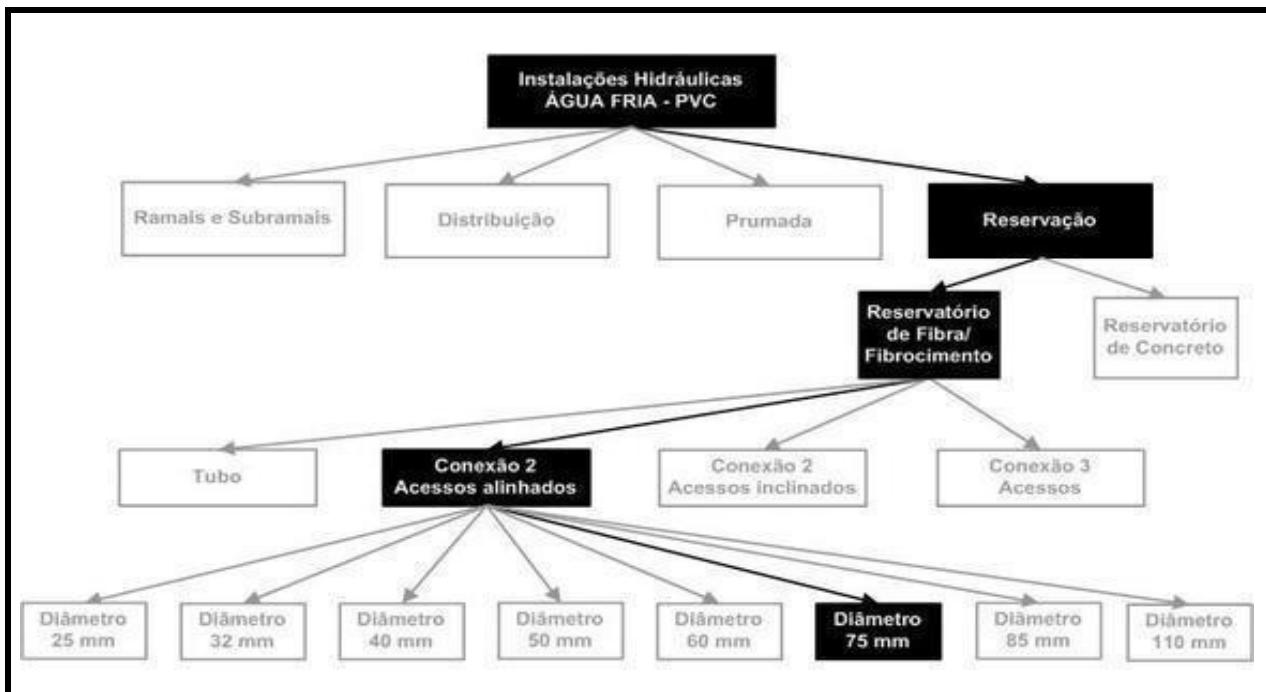
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.023/03	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94666	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	104	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,15400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 75 mm x 2 1/2", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 75 mm (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

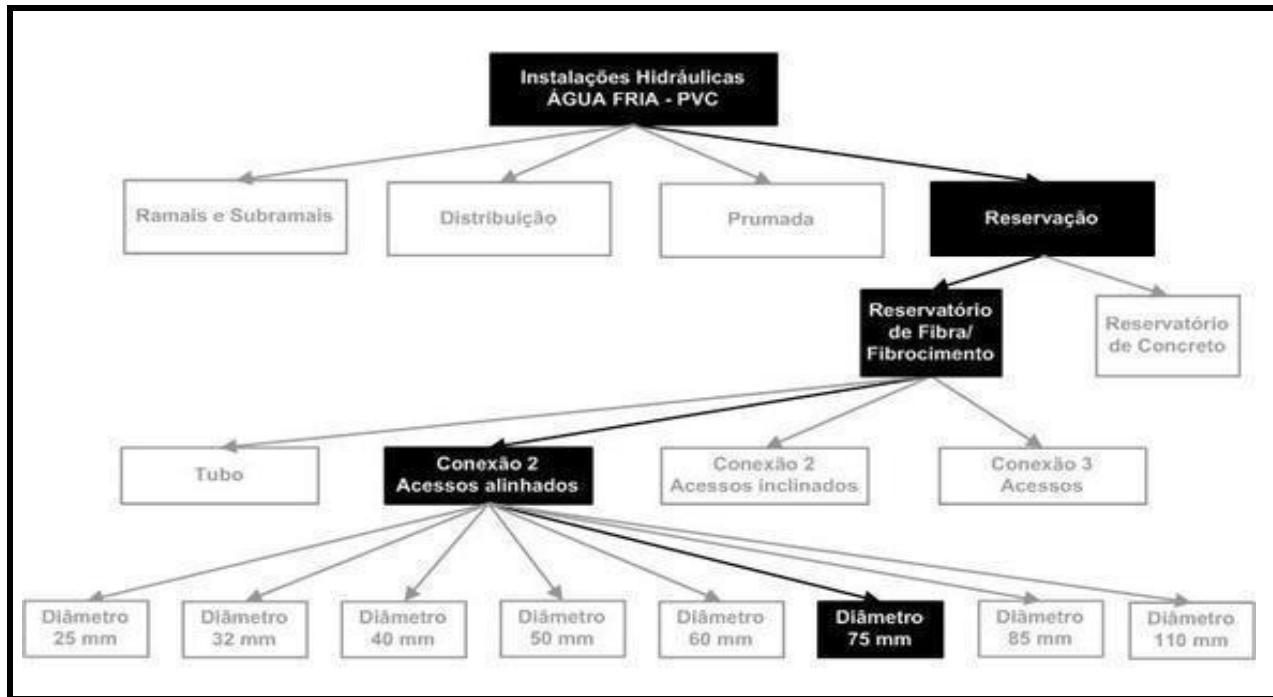
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.023/04	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94667	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3865	LUVA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,15400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18400
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18400



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva, PVC, 75 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 75 mm (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

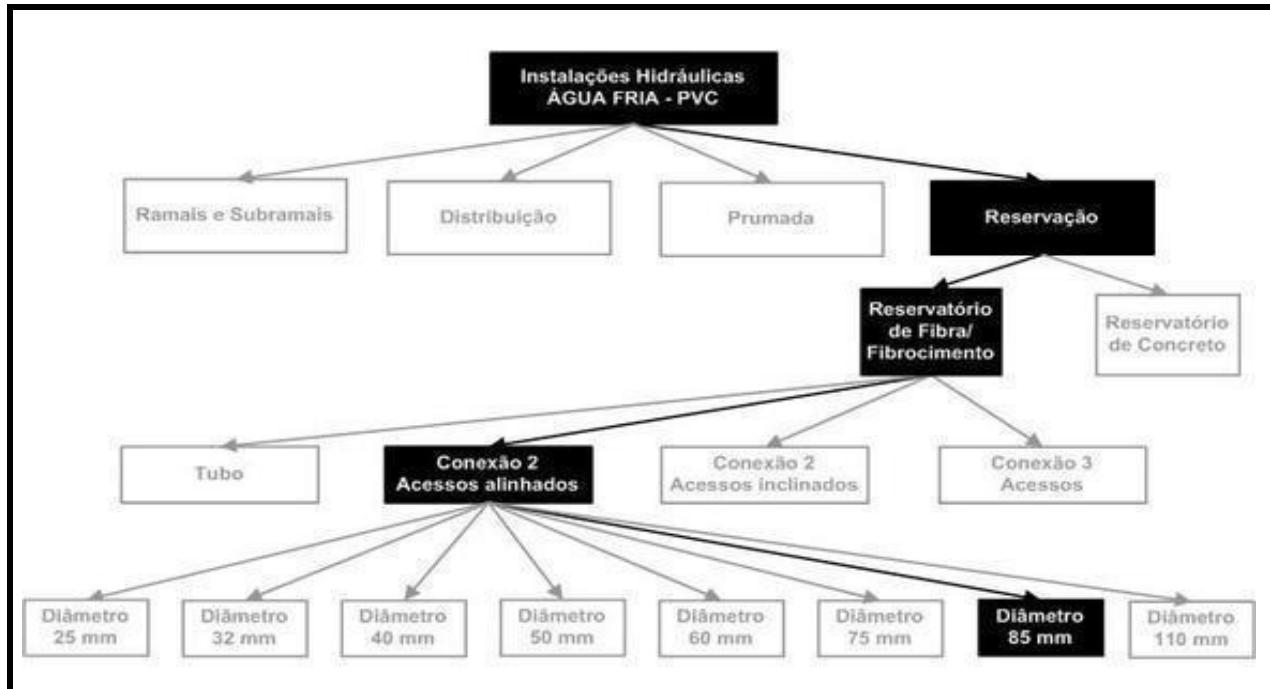
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.024/01	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94668	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,28900
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,07600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,32300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,32300



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 85 mm x 3", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 85 mm (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

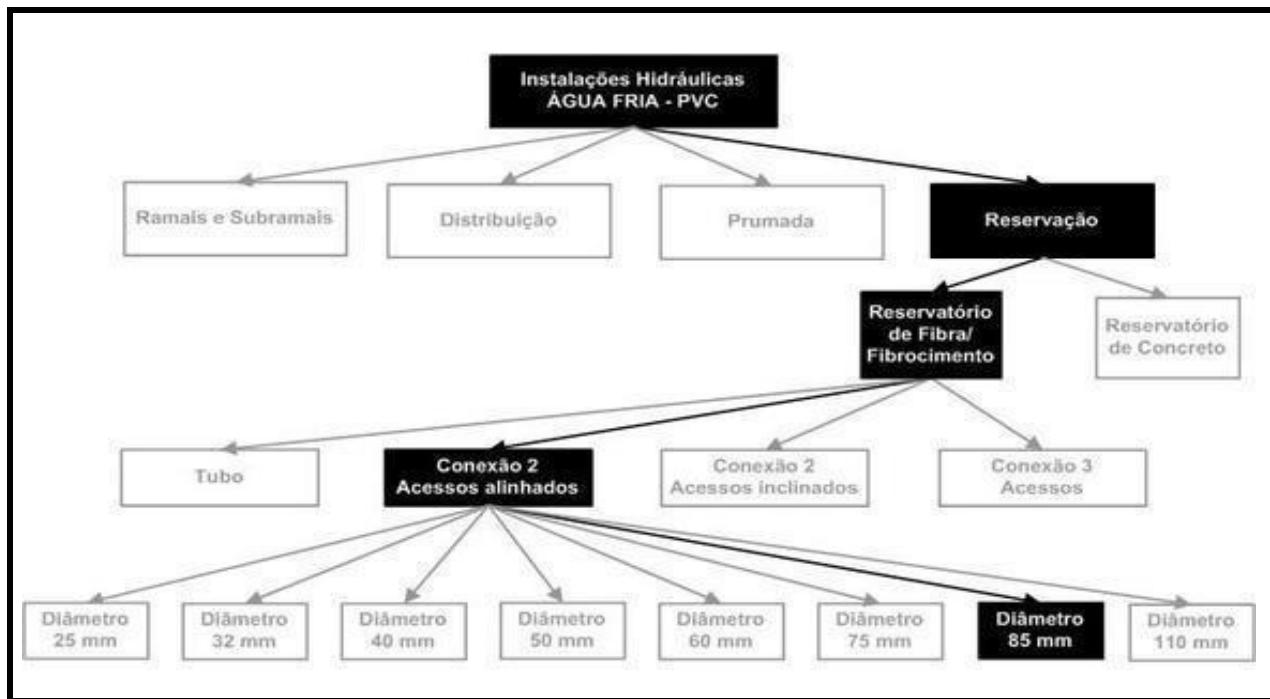
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.024/02	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94669	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3866	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,28900
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,07600
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,32300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,32300



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva, PVC, 85 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 85 mm (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

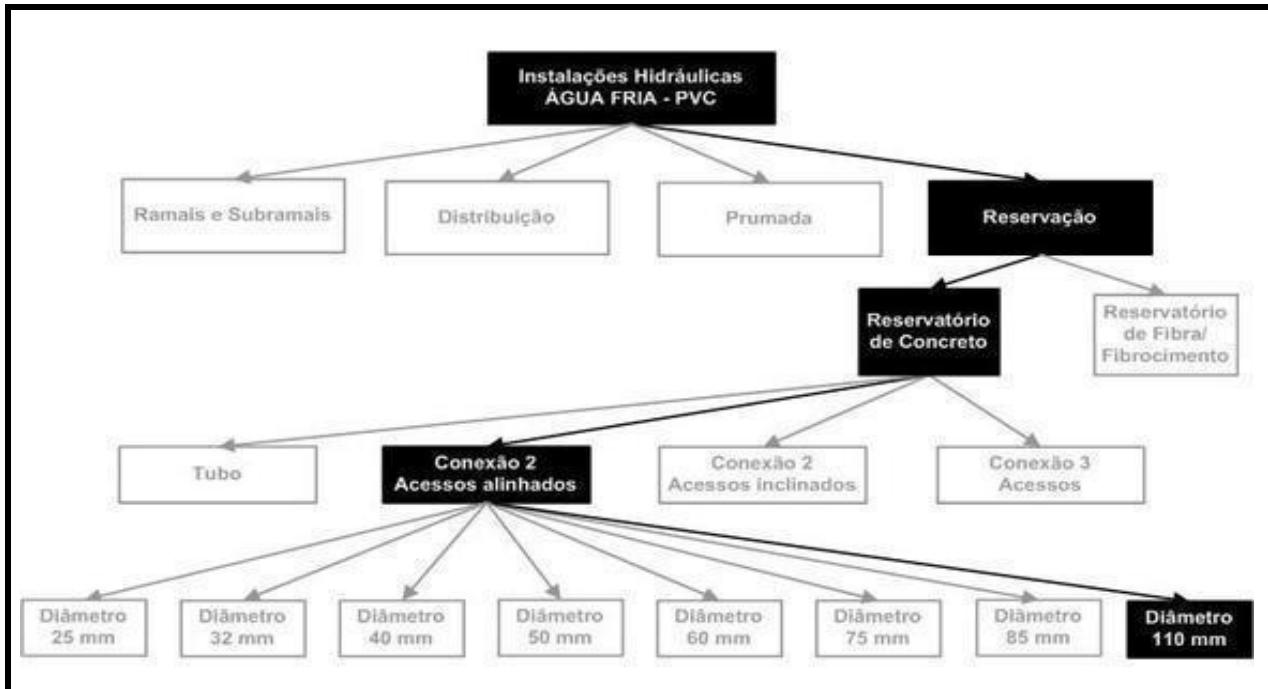
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.024/03	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94670	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	103	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,28900
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,07600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,32300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,32300



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 110 mm x 4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 110 mm (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

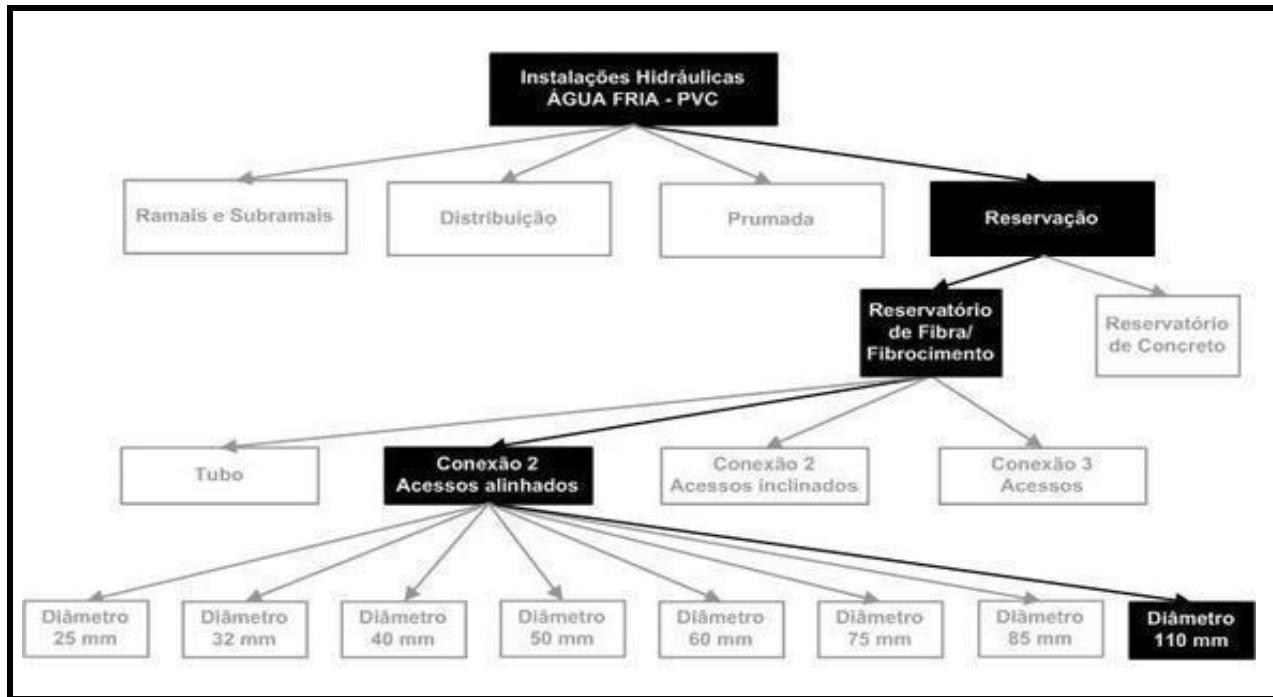
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade	
02.INHI.GFR2.024/04	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	
94671		Situação	
		ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016			

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3867	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,28900
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,07600
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,32300
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,32300



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Luva, PVC, 110 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 110 mm (4") efetivamente instalada em reservação de água.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

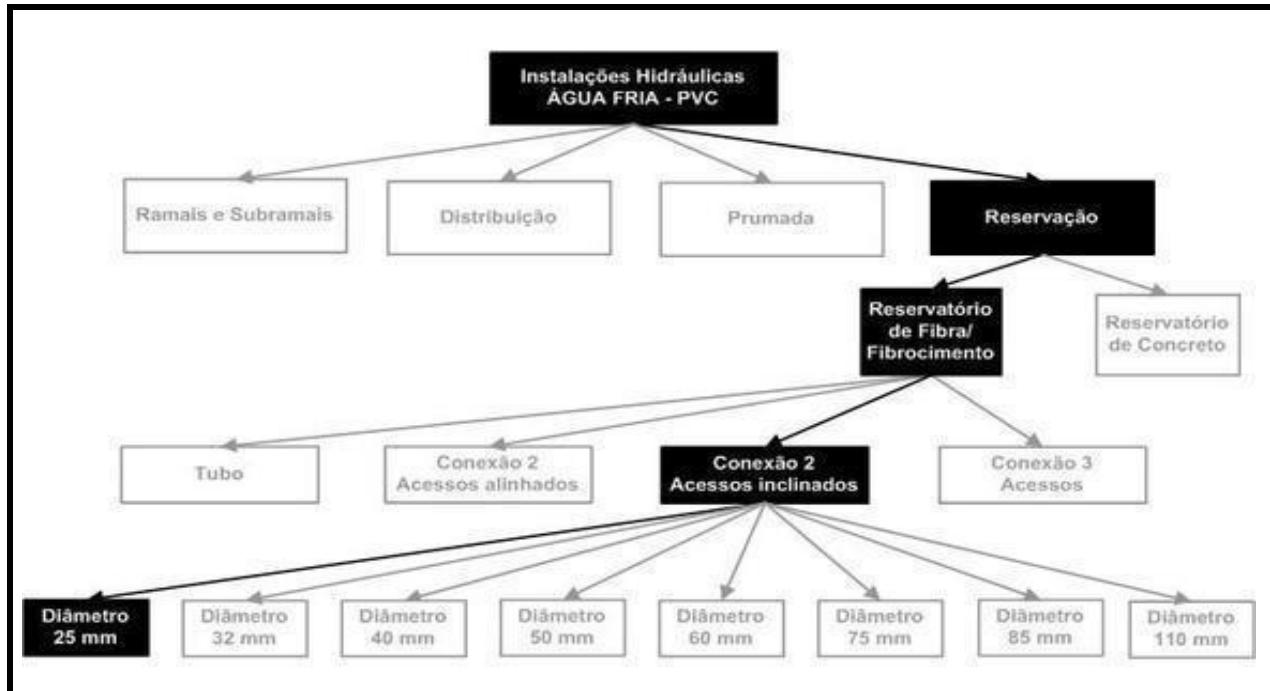
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.025/01	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94672	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12000



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Joelho 90 graus, PVC, 25 mm x 3/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

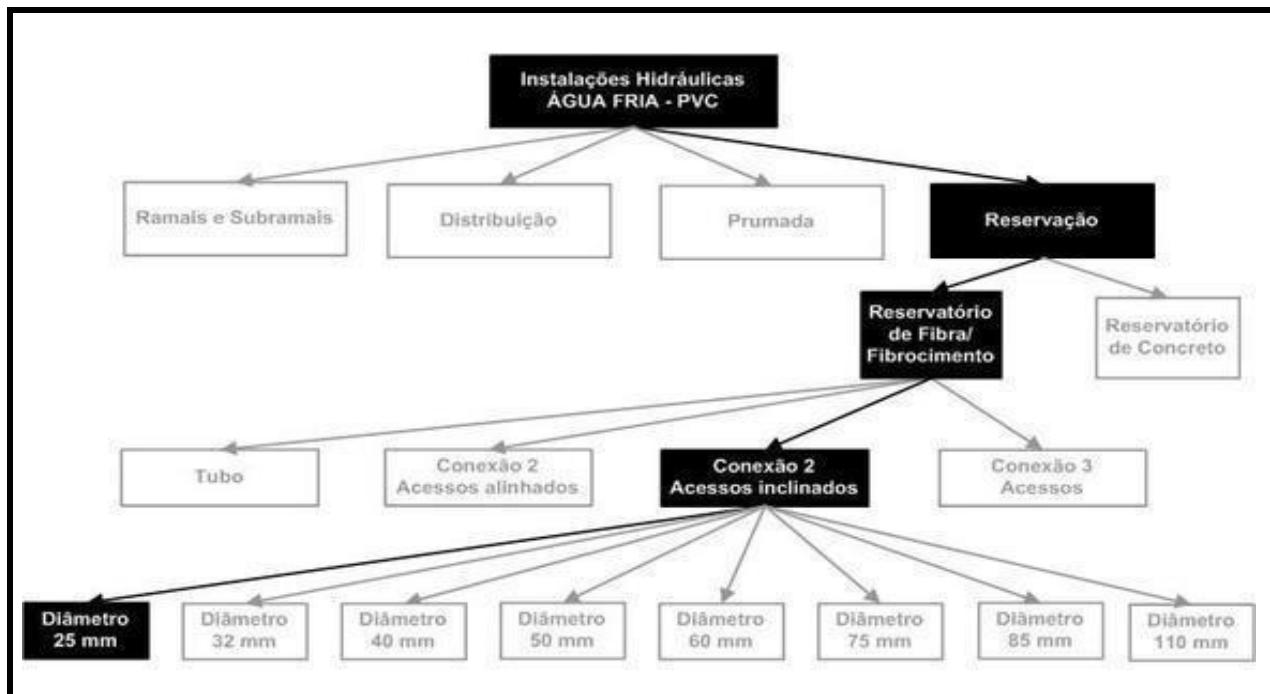
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.025/02	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94673	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12000



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90 graus, PVC, 25 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

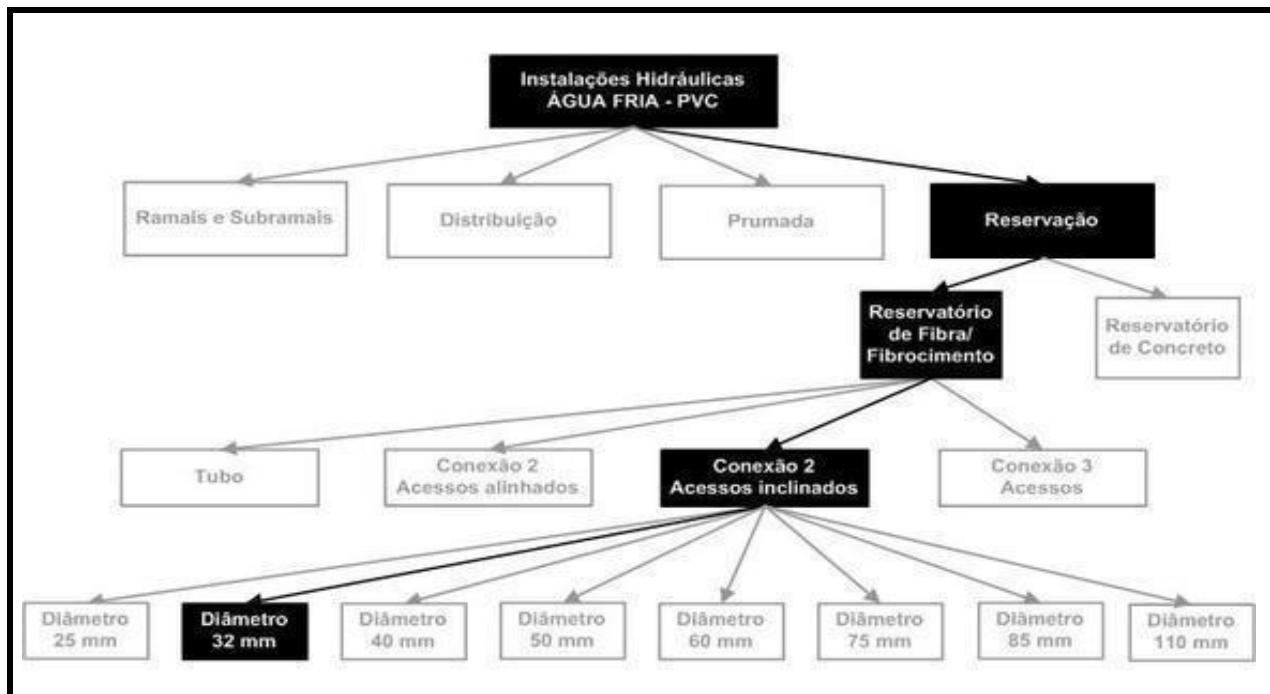
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.025/03	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94674	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12000



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Joelho 90 graus, PVC, 32 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 32 mm (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

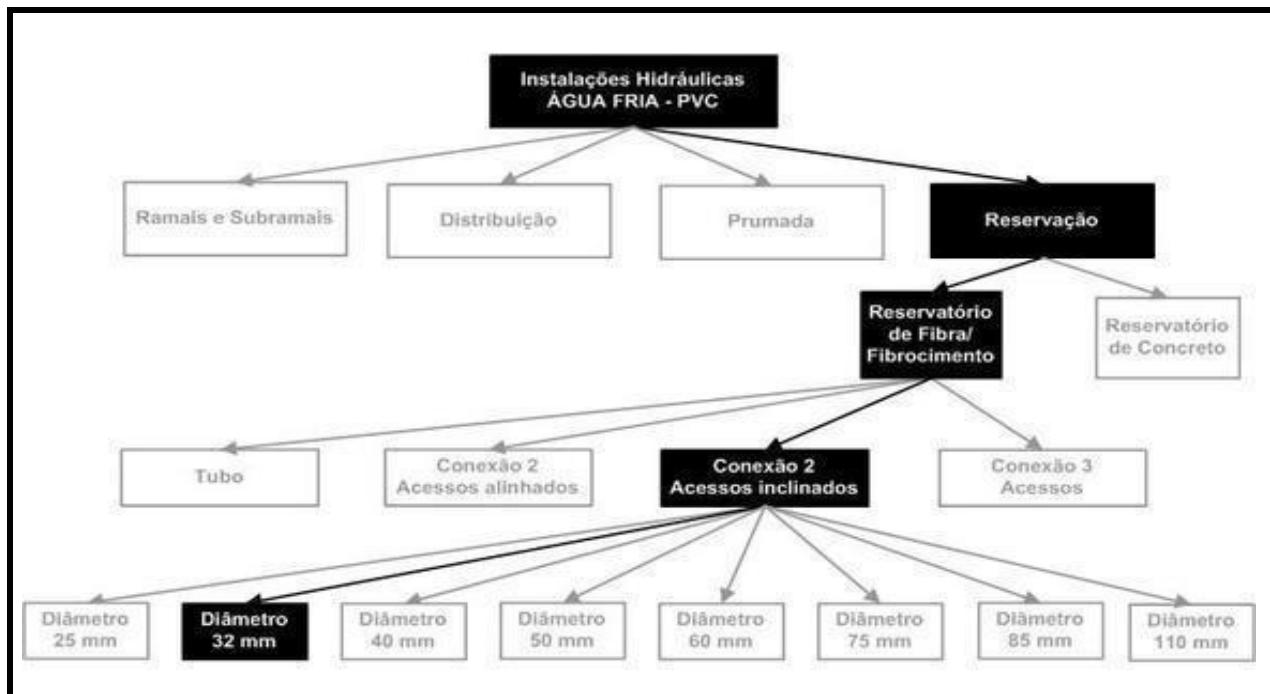
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.025/04	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94675	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	1957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01200
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12000
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,12000



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90 graus, PVC, 32 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 32 mm (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

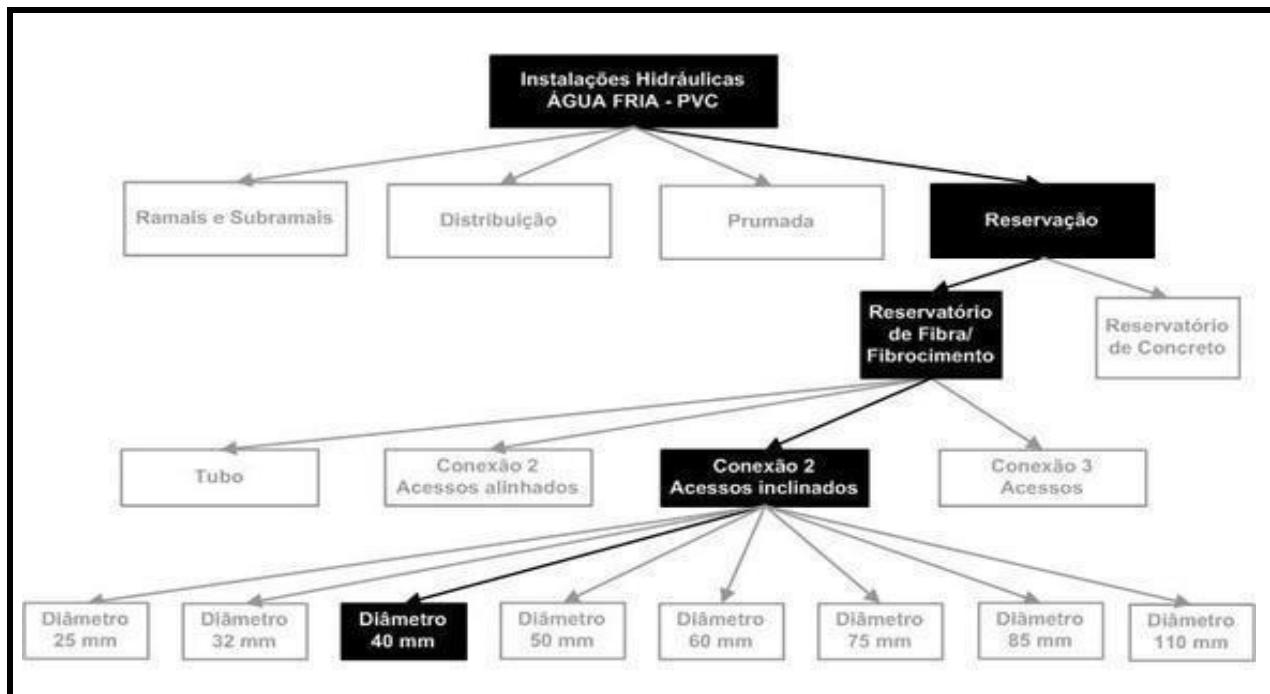
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.026/01	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94676	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,07100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01800
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Joelho 90 graus, PVC, 40 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 40 mm (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

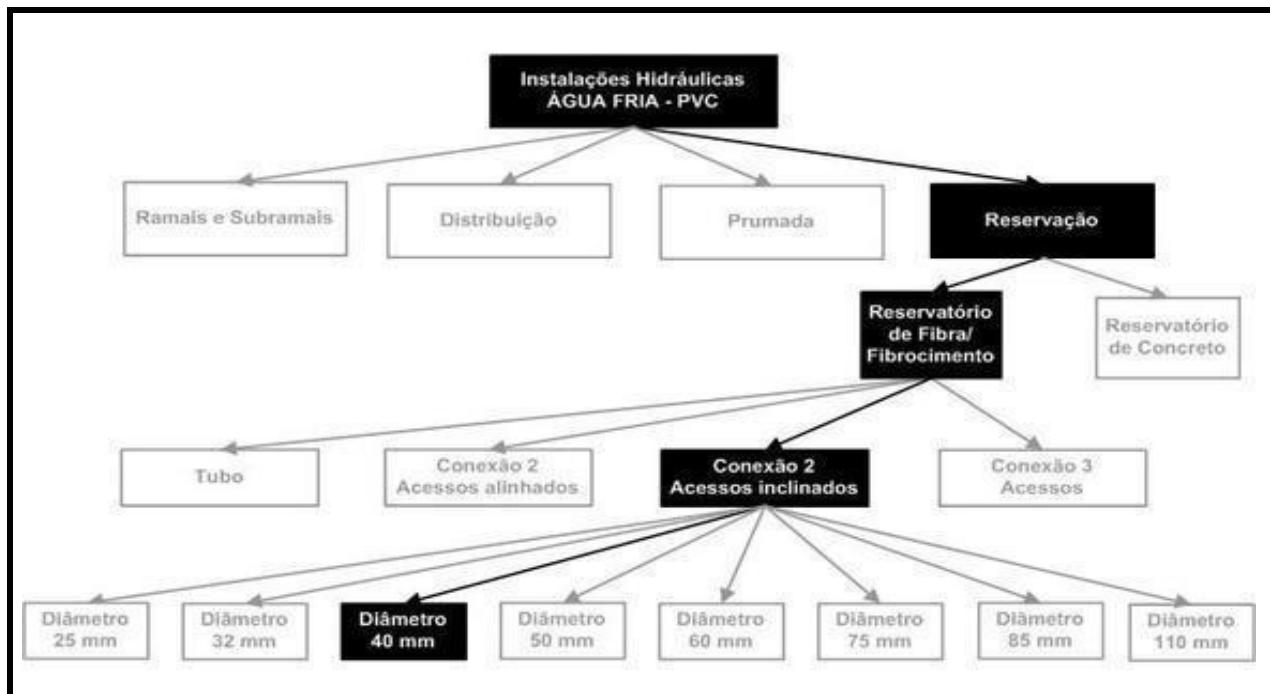
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.026/02	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94677	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	1958	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,07100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01800
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90 graus, PVC, 40 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 40 mm (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

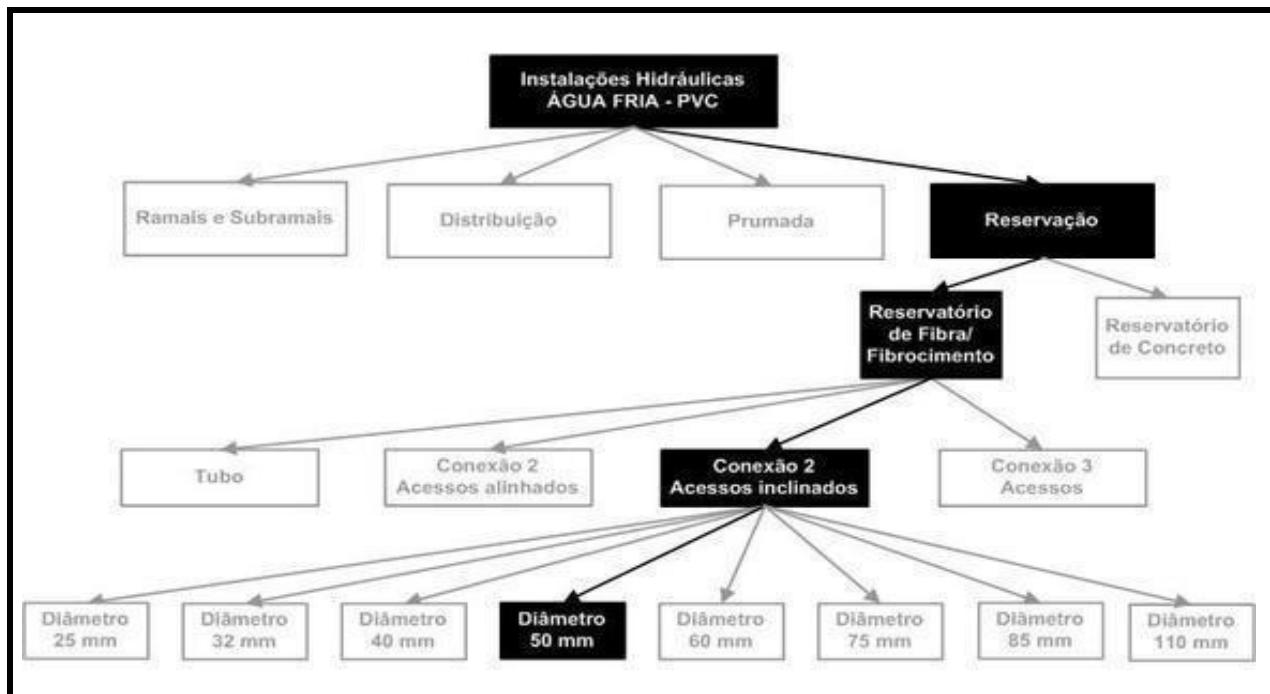
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.026/03	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94678	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,07100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01800
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Joelho 90 graus, PVC, 50 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

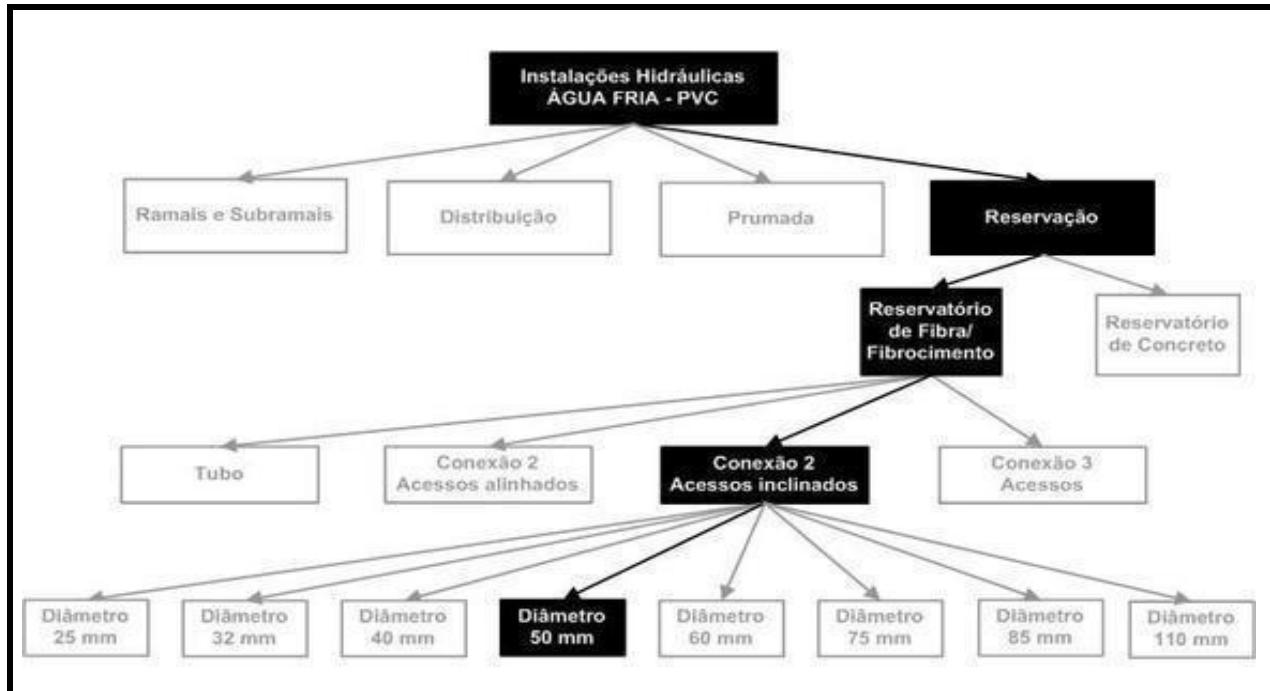
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.026/04	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94679	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,07100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01800
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,17100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90 graus, PVC, 50 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

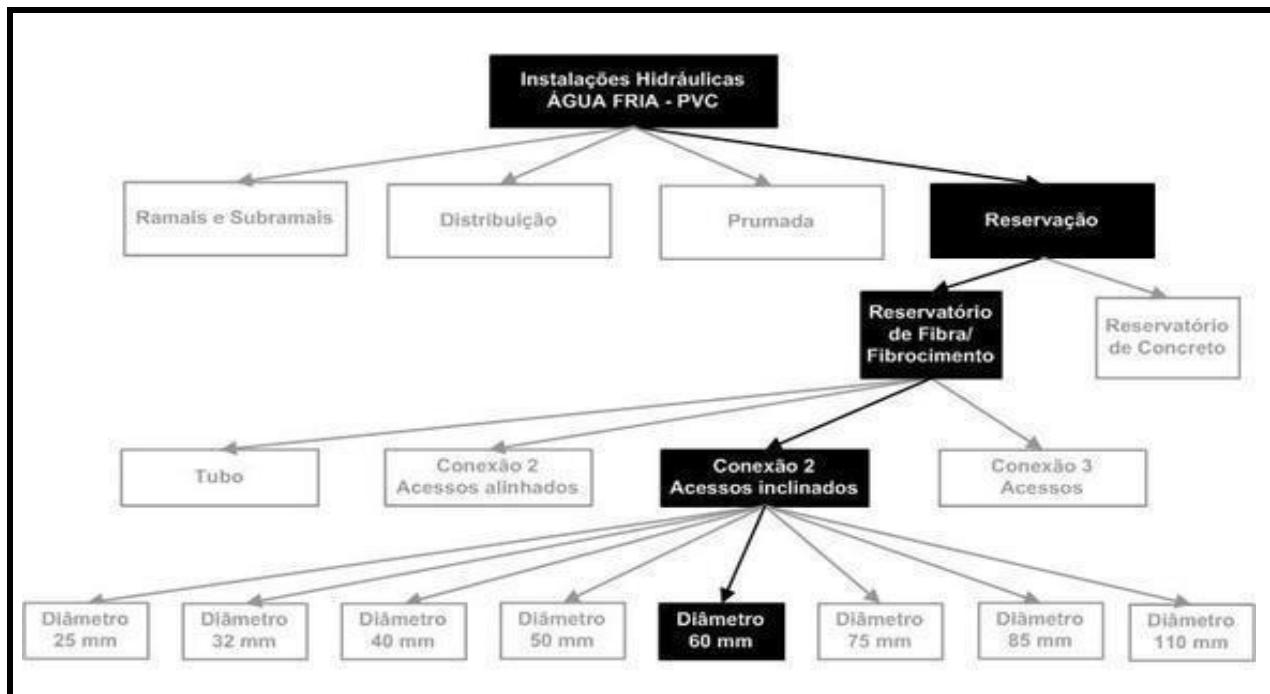
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.027/01	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94680	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3539	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,15400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Joelho 90 graus, PVC, 60 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 60 mm (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

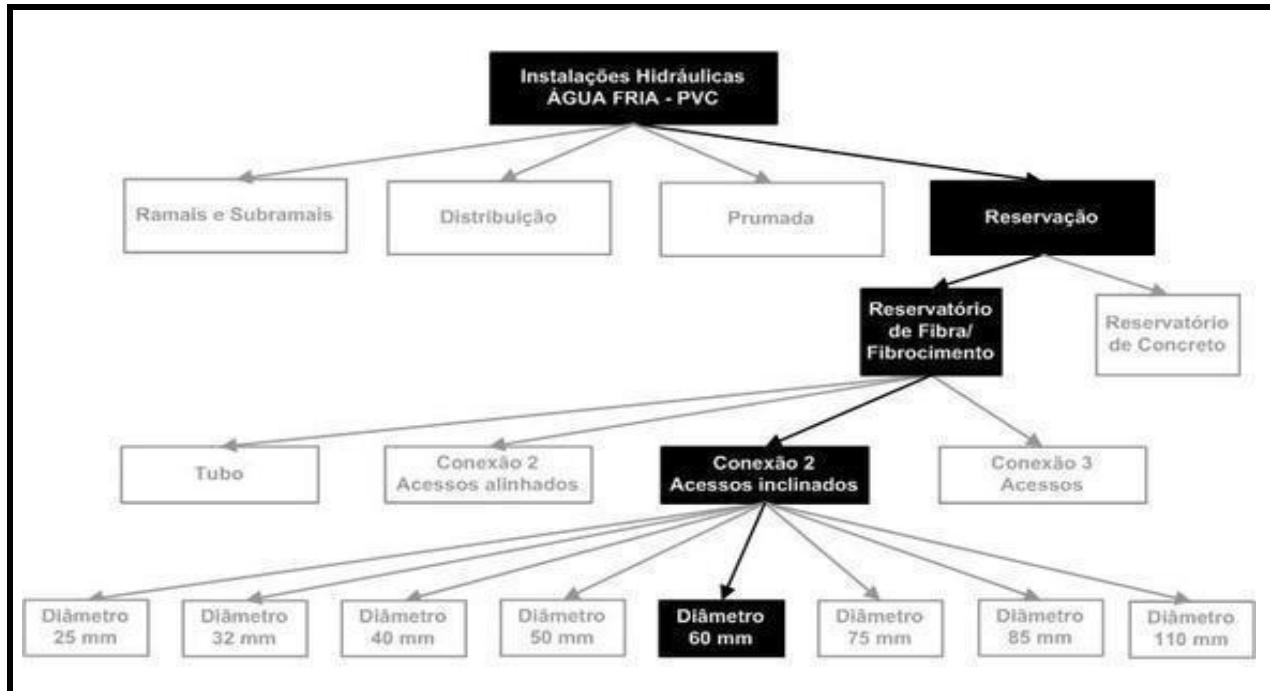
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.027/02	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94681	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,15400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90 graus, PVC, 60 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 60 mm (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

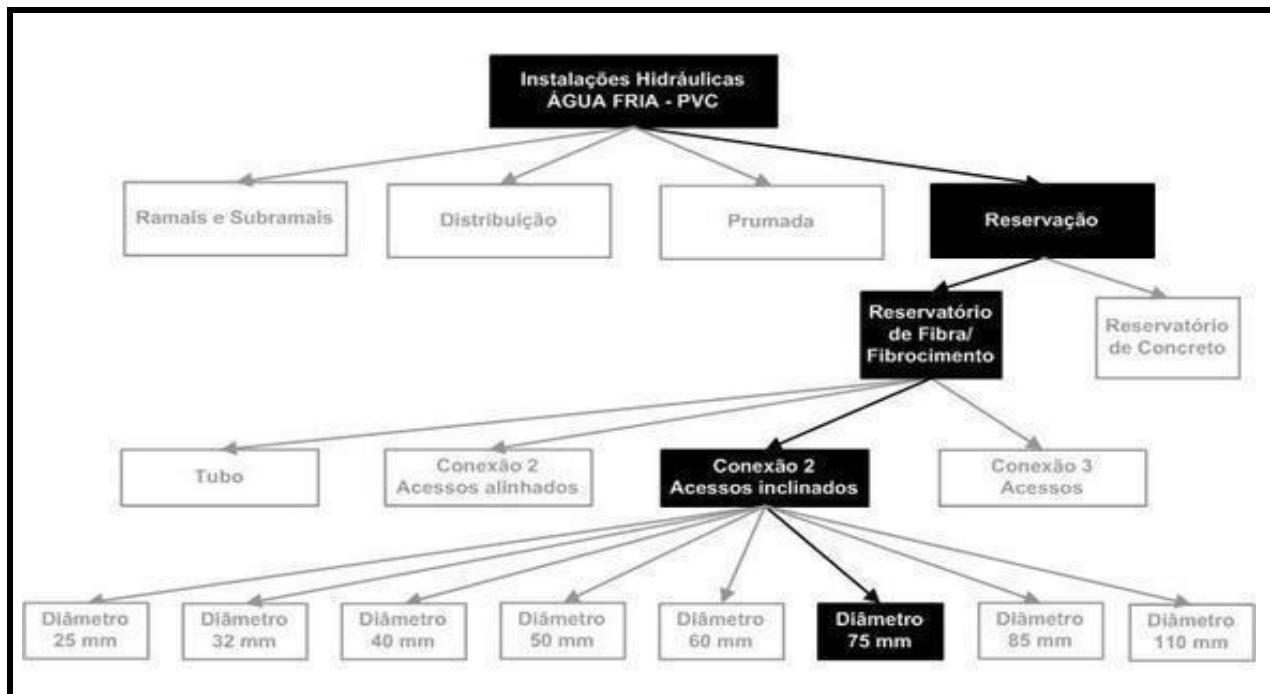
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.027/03	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94682	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3511	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,15400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Joelho 90 graus, PVC, 75 MM, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 75 mm (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

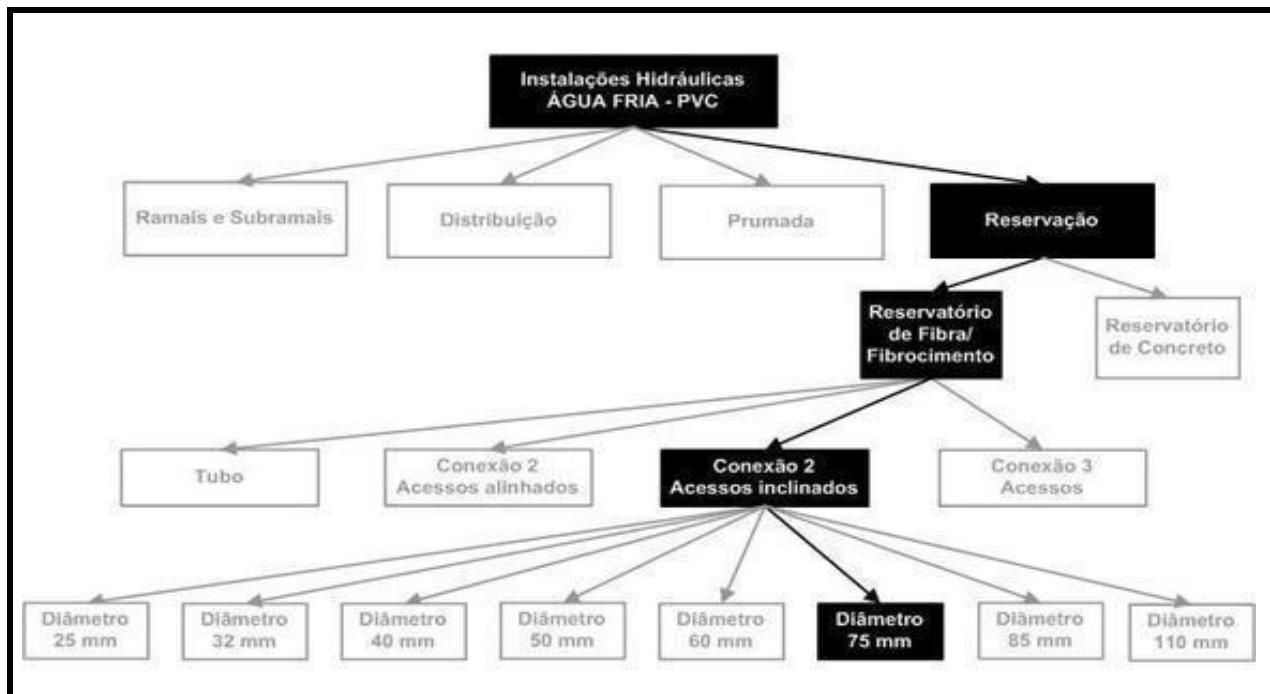
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.027/04	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94683	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	1960	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,15400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,04100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,27600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90 graus, PVC, 75 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 75 mm (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

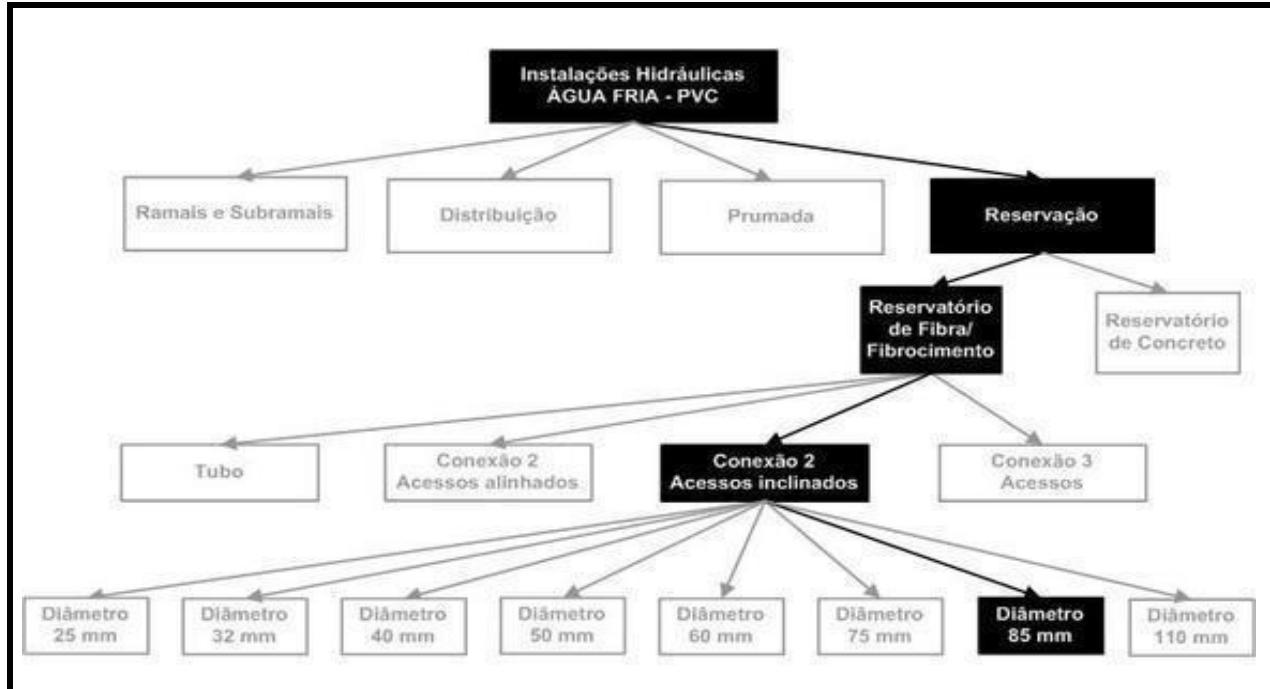
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.028/01	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94684	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3513	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,28900
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,07600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,48500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,48500



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Joelho 90 graus, PVC, 85 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 85 mm (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

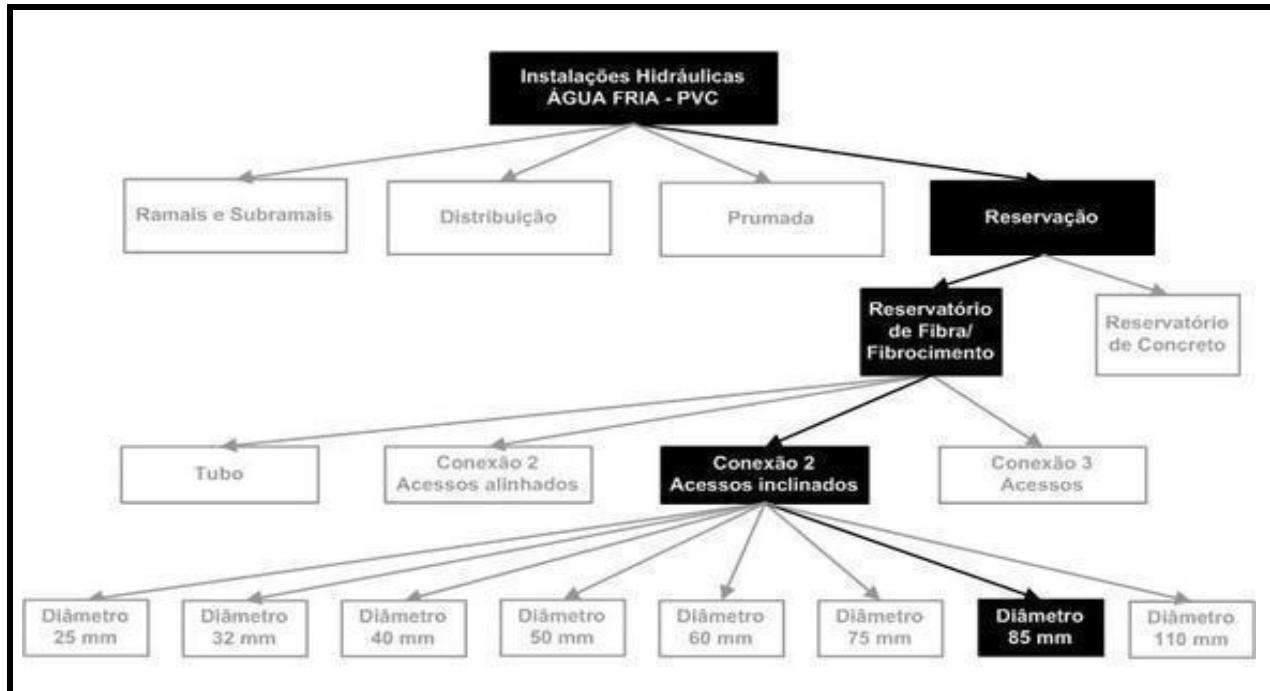
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.028/02	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94685	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	1961	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,28900
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,07600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,48500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,48500



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90 graus, PVC, 85 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 85 mm (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

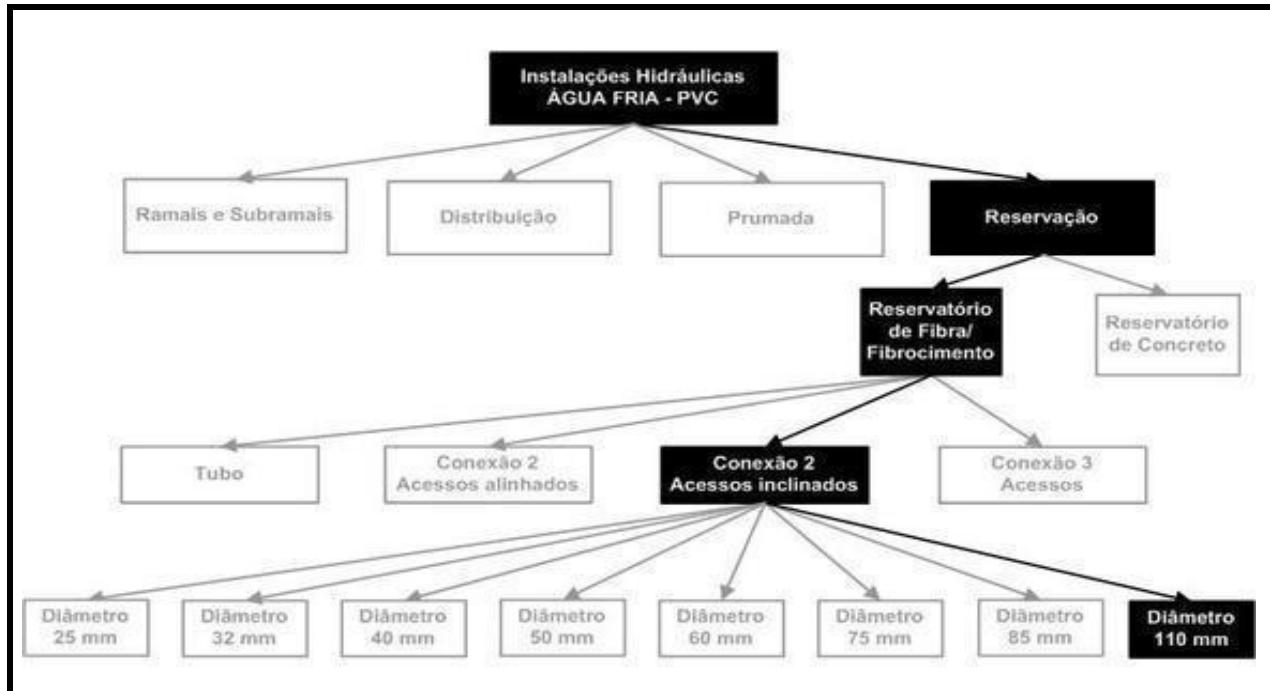
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.028/03	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94686	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	3530	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 110 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,28900
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,07600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,48500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,48500



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Joelho 90 graus, PVC, 110 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 110 mm (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

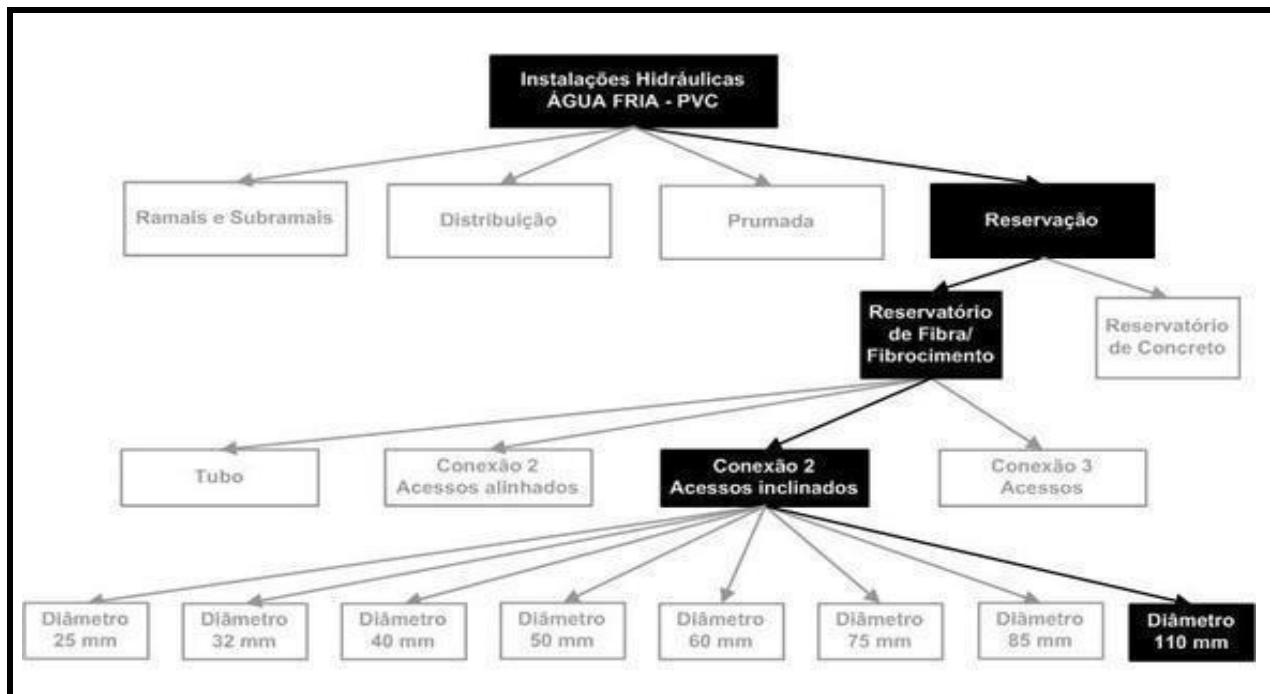
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.028/04	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94687	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	1962	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,28900
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,07600
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,04800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,48500
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,48500



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Curva 90 graus, PVC, 110 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 110 mm (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

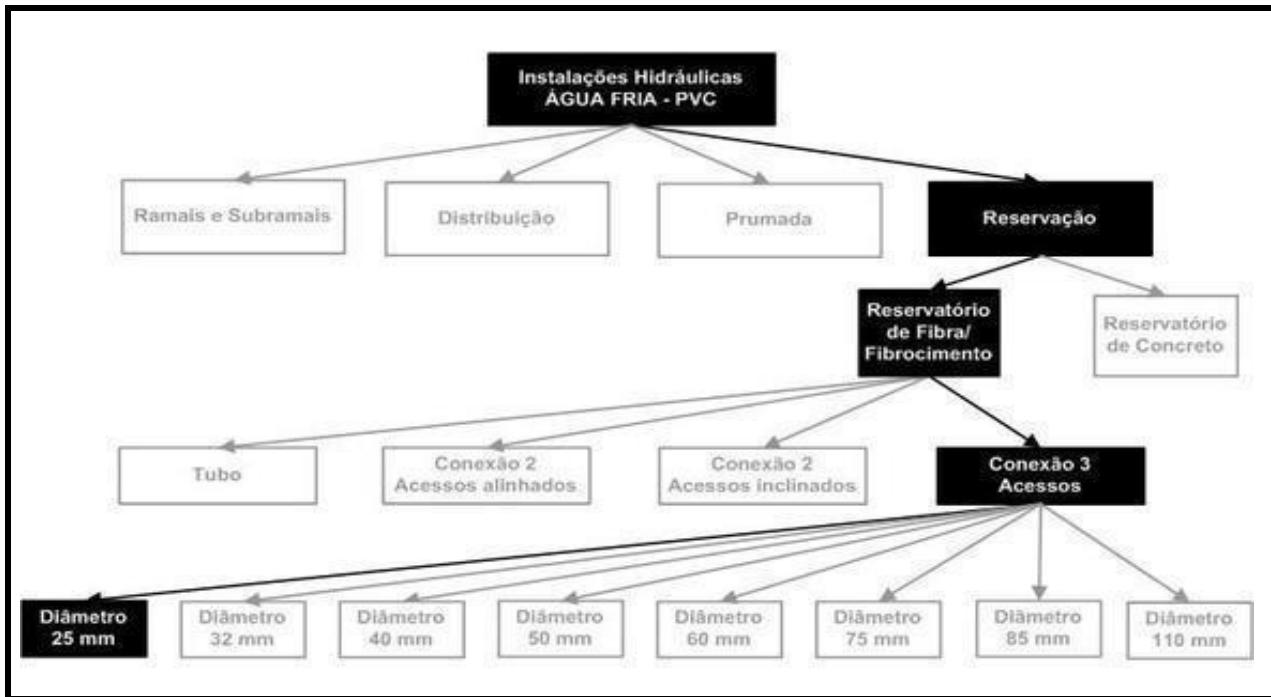
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.029/01	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94688	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,06000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01400
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê, PVC, 25 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

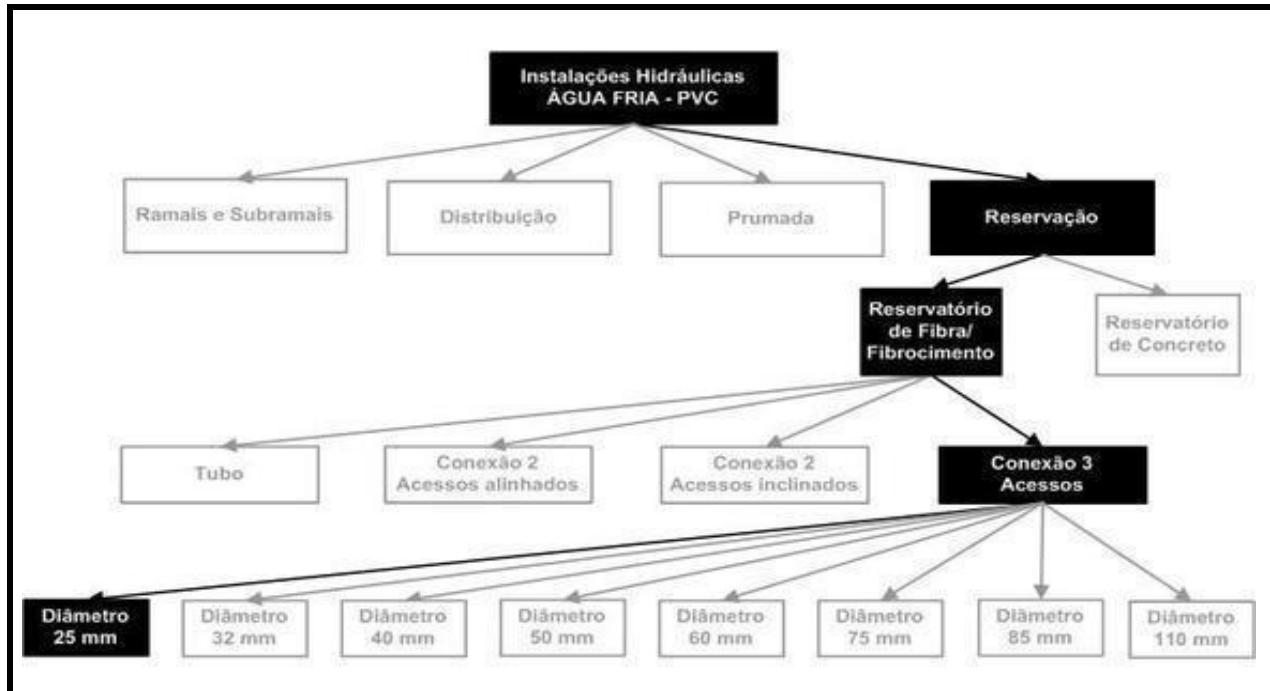
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.029/02	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94689	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,06000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01400
I	37947	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, 25 mm x $\frac{3}{4}$ ", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm ($\frac{3}{4}$ ") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

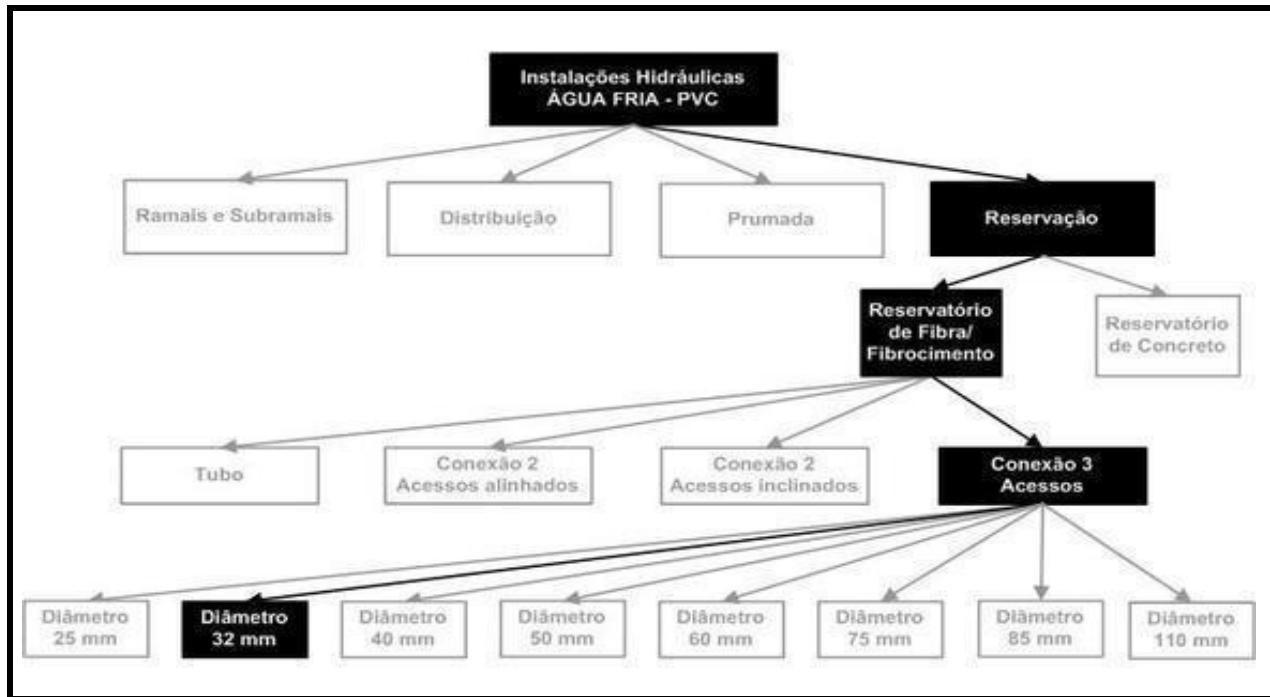
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.029/03	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94690	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,06000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01400
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê, PVC, 32 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 32 mm (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

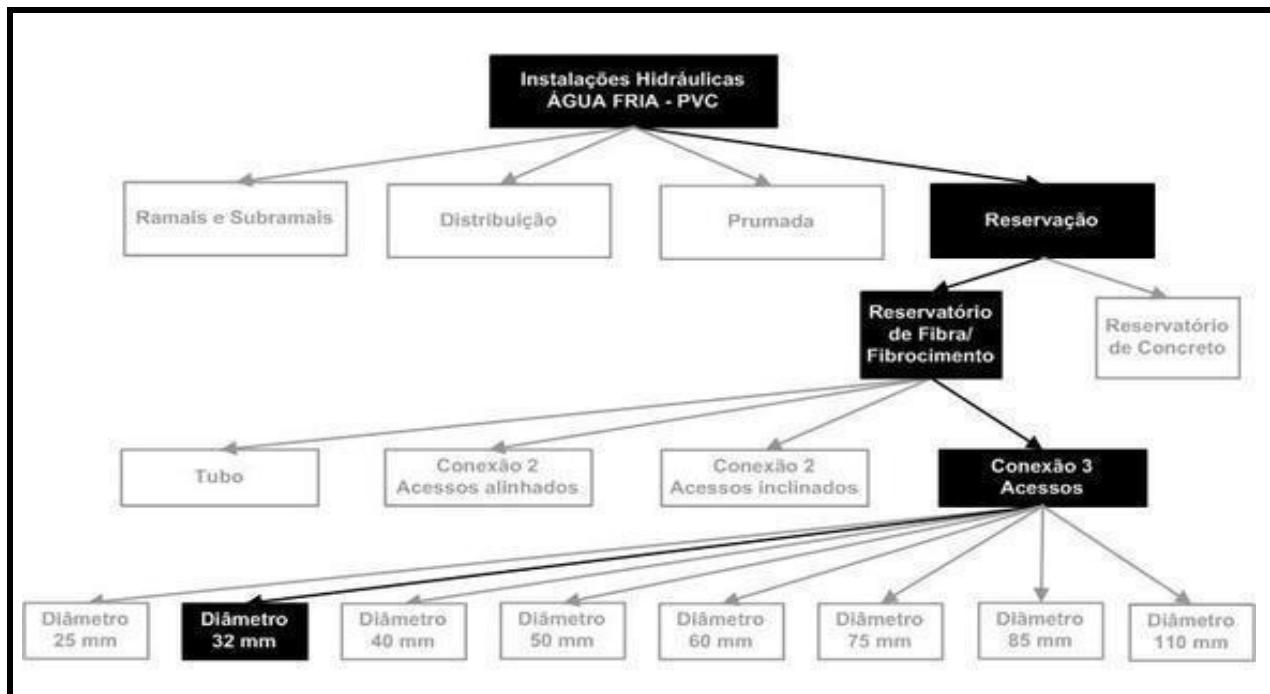
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.029/04	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94691	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,06000
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01400
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15900
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,15900



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê de redução, PVC, 32 mm x 25 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 32 mm (1") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

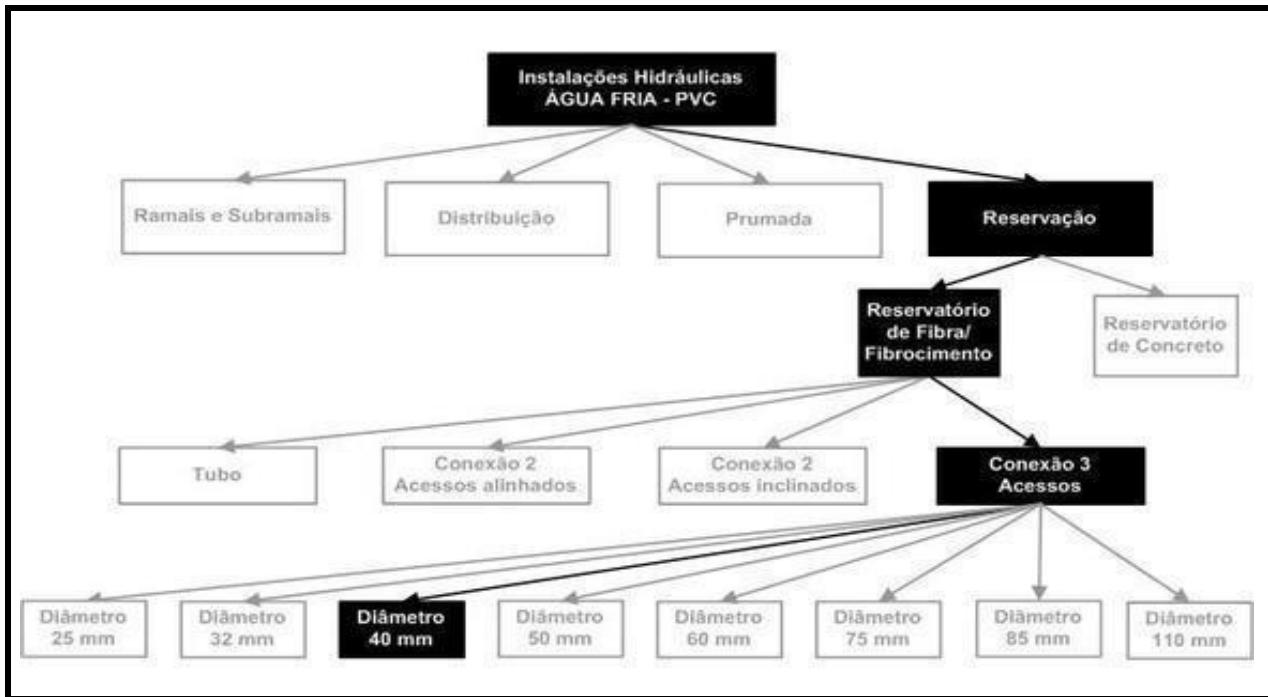
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.030/01	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94692	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,10700
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22700



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê, PVC, 40 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 40 mm (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

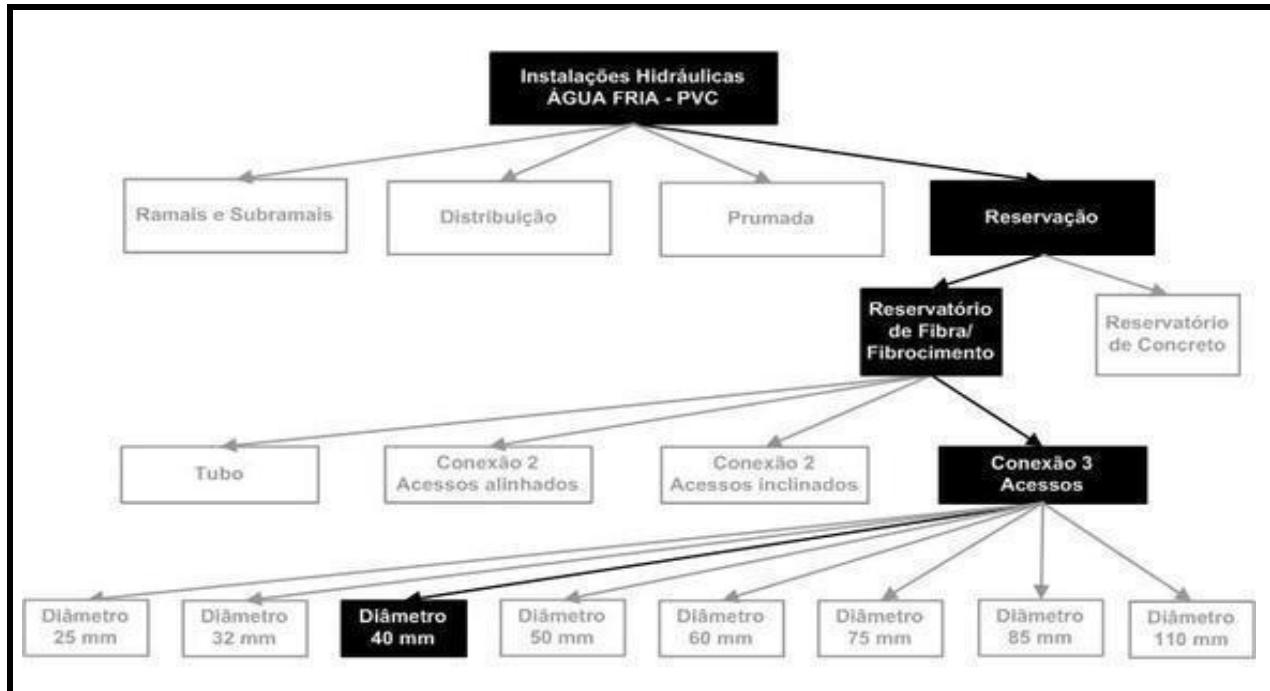
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.030/02	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94693	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,10700
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22700



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê de redução, PVC, 40 mm x 32 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 40 mm (1 1/4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

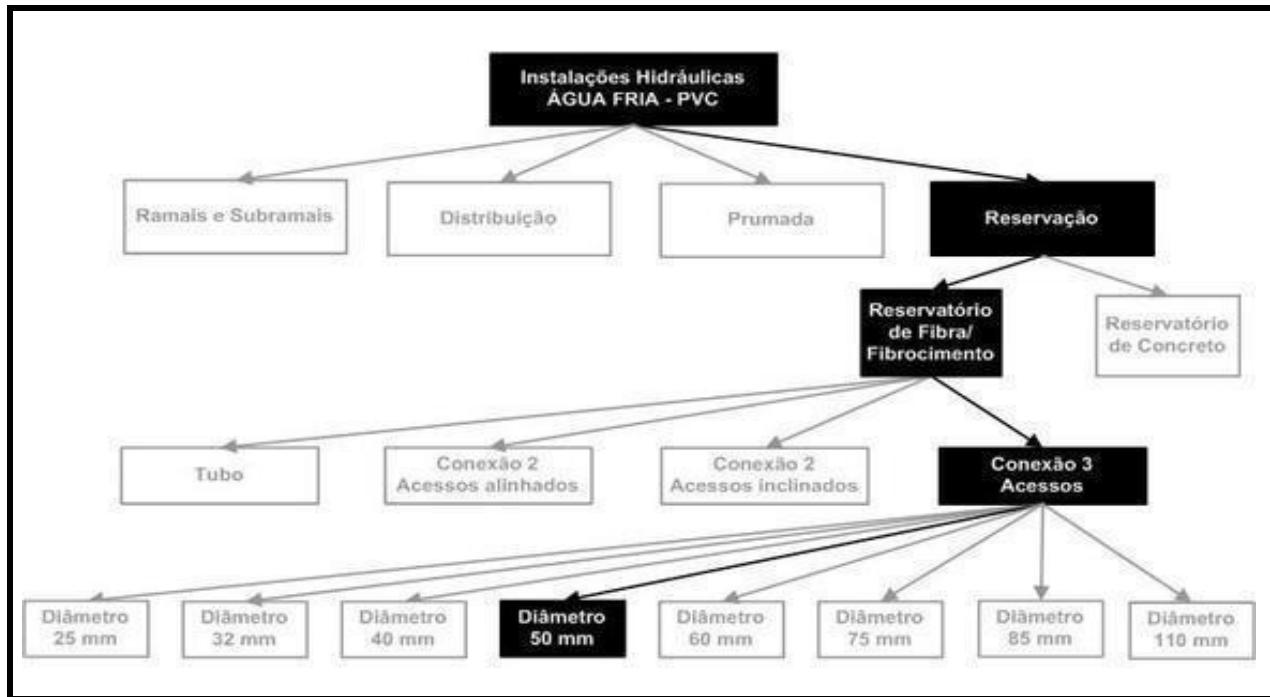
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.030/03	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94694	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,10700
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22700



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê, PVC, 50 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

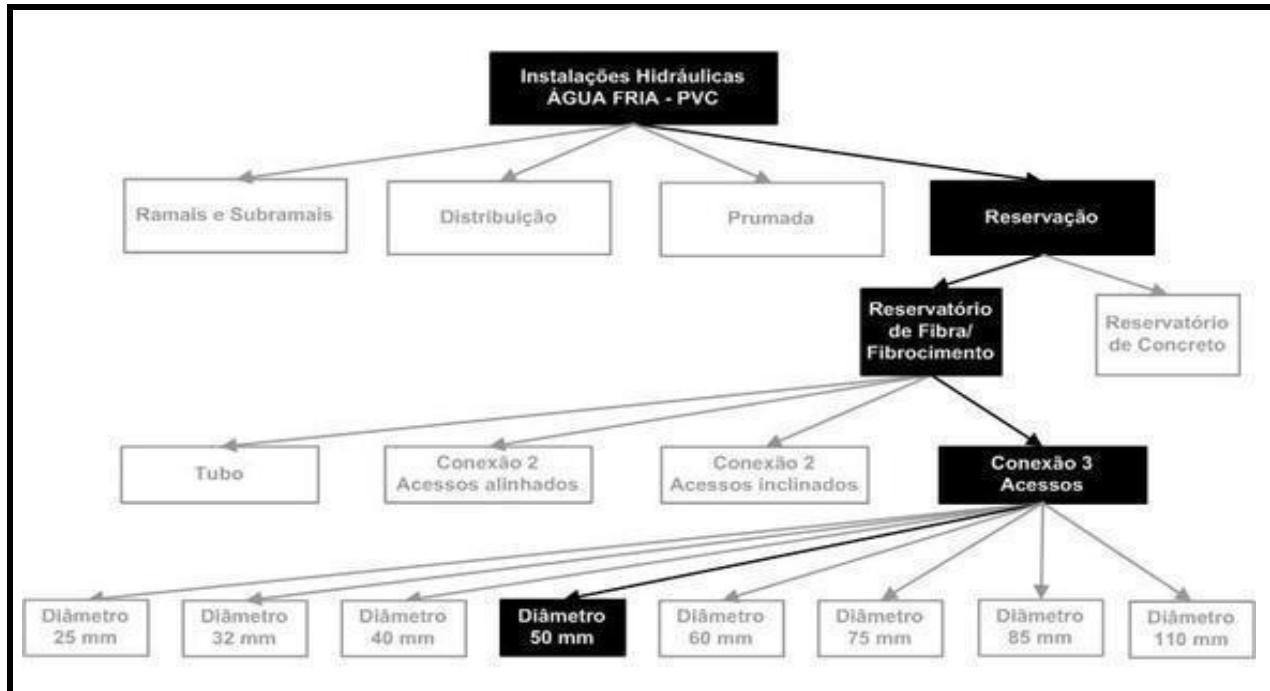
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.030/04	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94695	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7131	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,10700
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,02700
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22700
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22700



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê de redução, PVC, 50 mm x 40 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

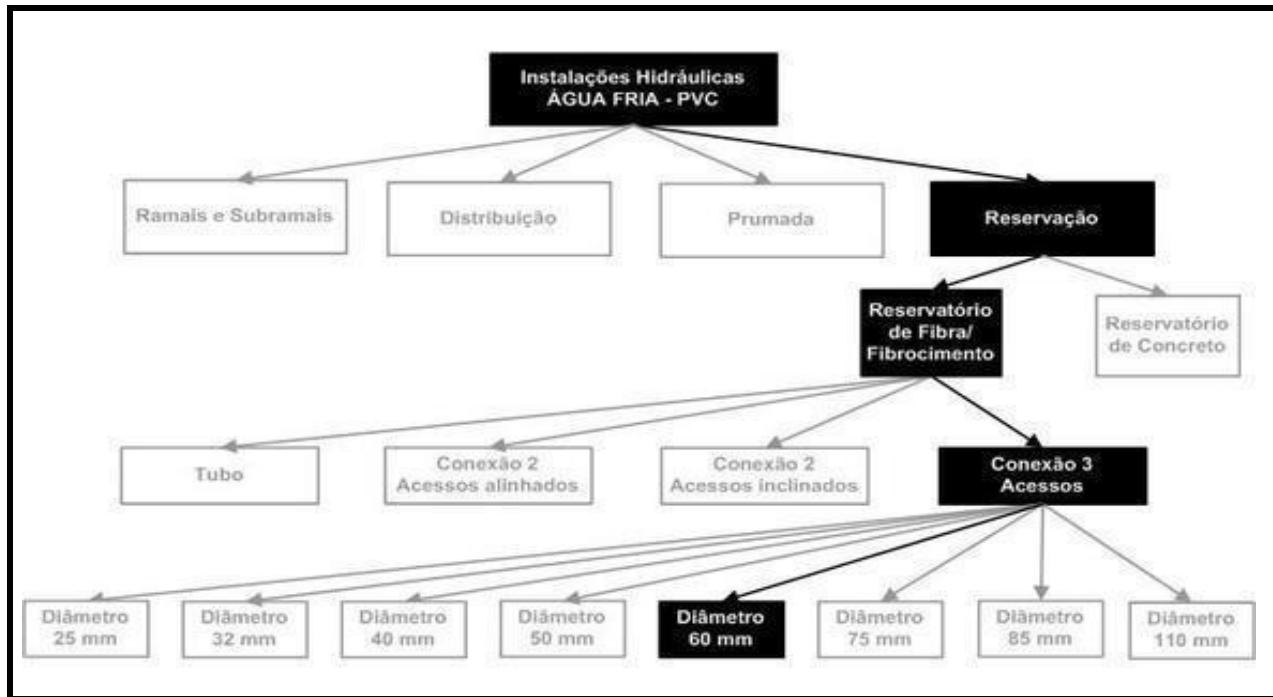
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.031/01	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94696	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7143	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,23100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,06200
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,05500
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,36800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,36800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê, PVC, 60 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 60 mm (2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

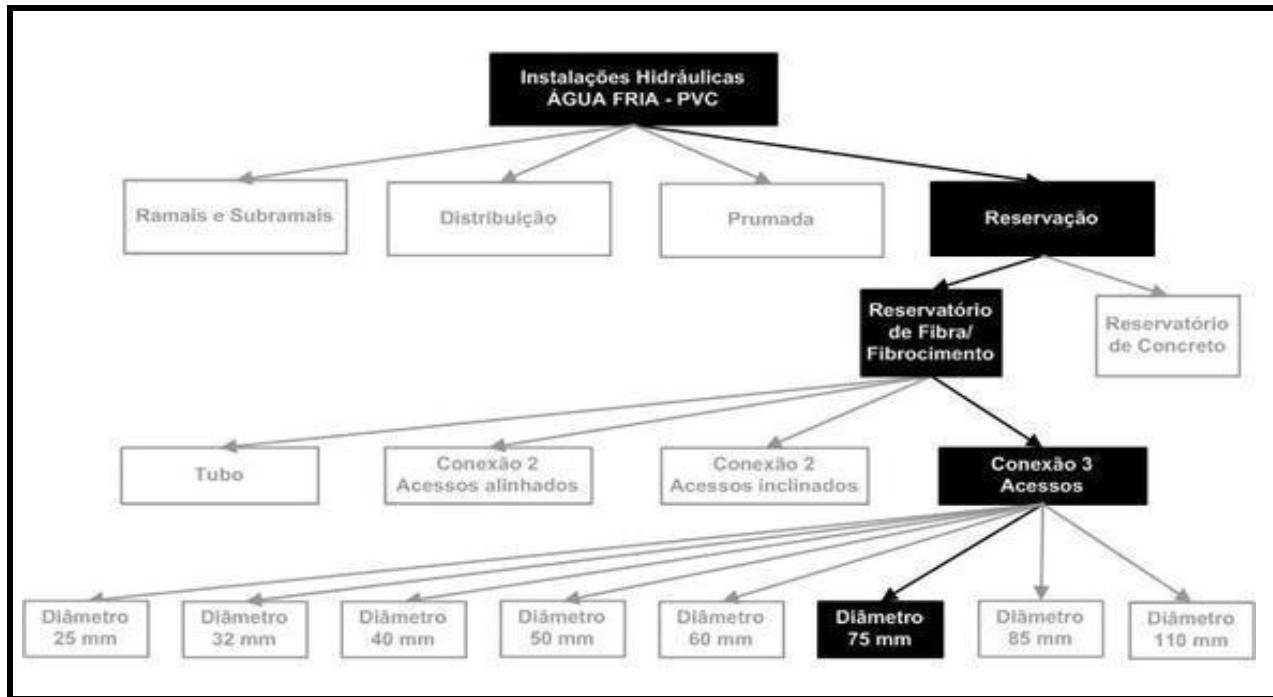
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.031/02	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94697	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7144	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,23100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,06200
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,05500
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,36800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,36800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê, PVC, 75 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 75 mm (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

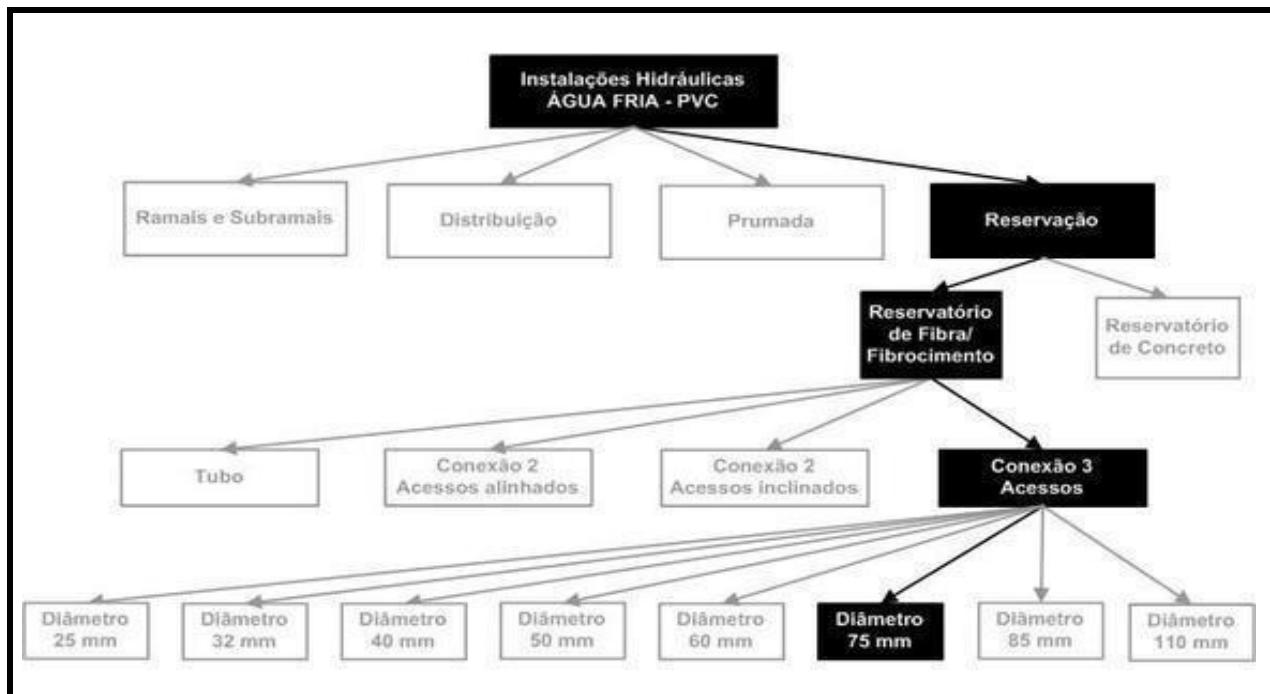
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.031/03	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94698	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7132	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,23100
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,06200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,05500
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,36800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,36800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê de redução, PVC, 75 mm x 50 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 75 mm (2 1/2") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

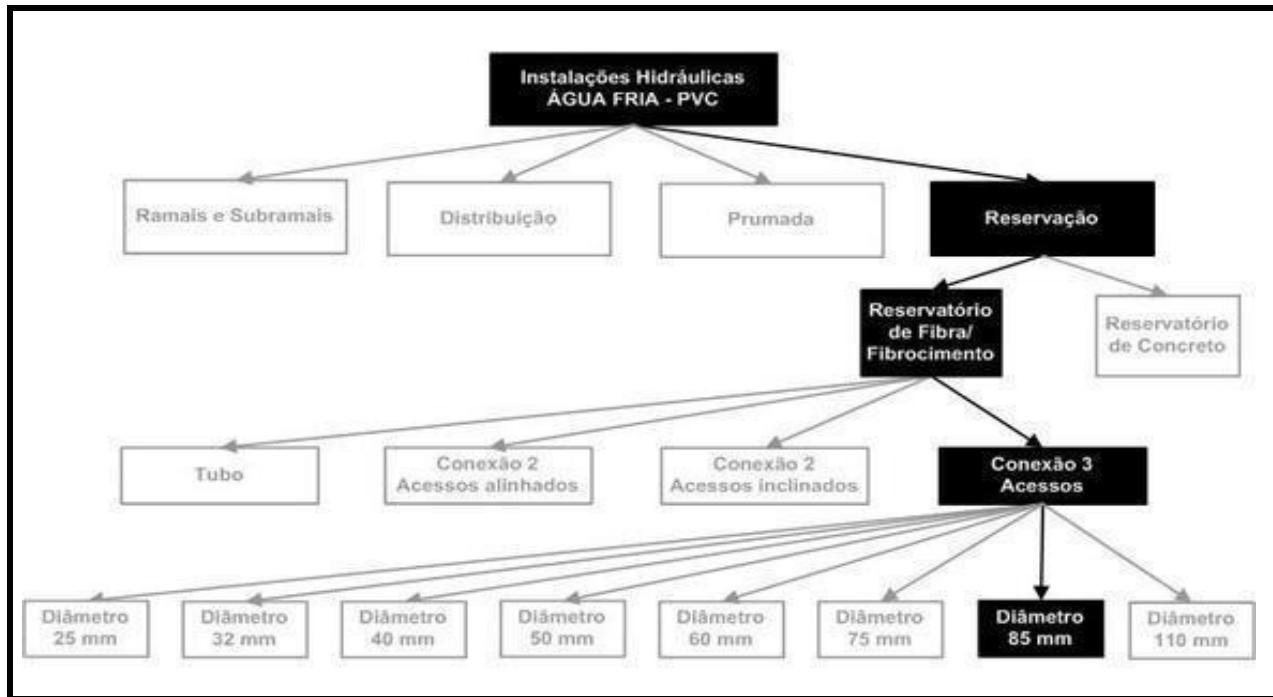
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.032/01	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94699	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7145	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,43300
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,11400
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,09700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,64600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,64600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê, PVC, 85 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 85 mm (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

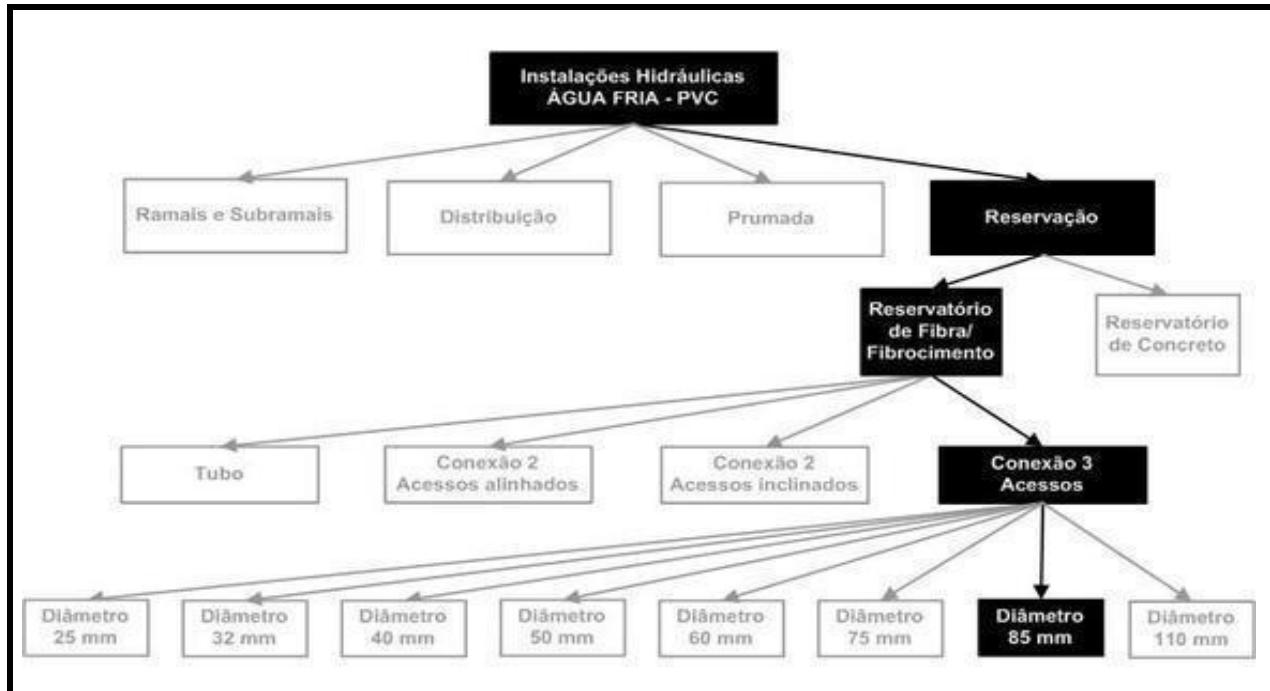
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.032/02	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94700	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7133	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,43300
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,11400
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,09700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,64600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,64600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê de redução, PVC, 85 mm x 60 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 85 mm (3") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

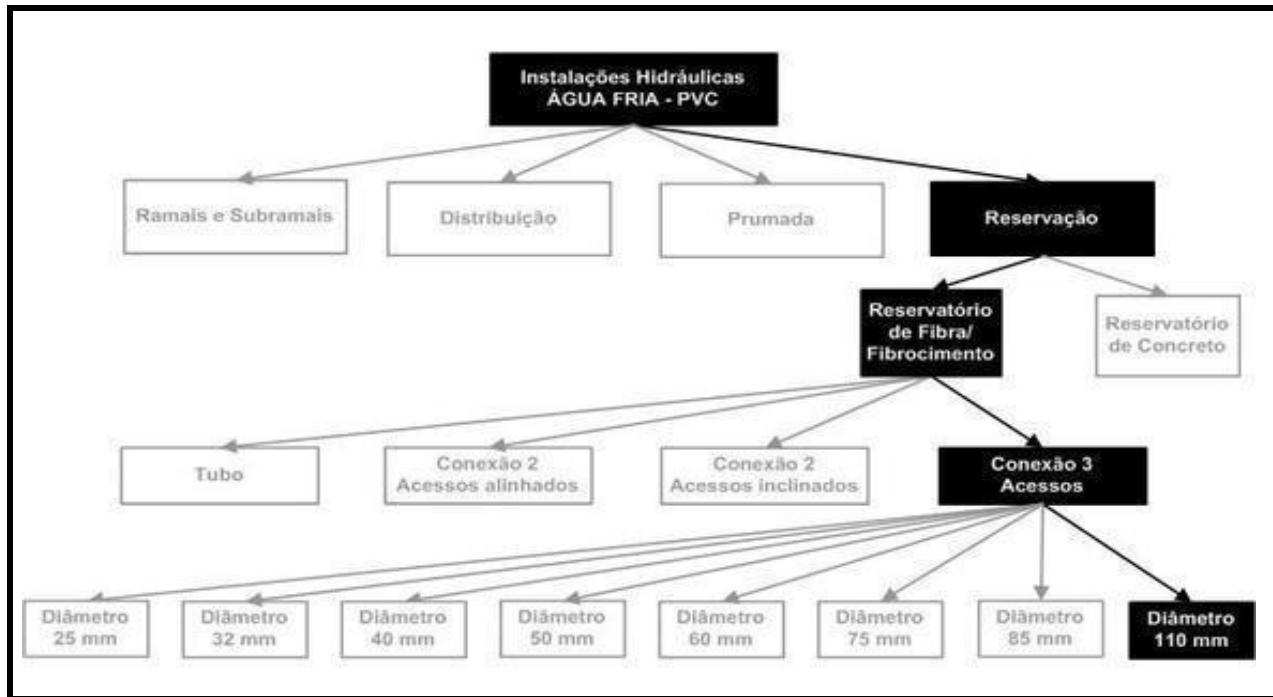
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.032/03	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI		Situação
94701		ATIVO
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7146	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,43300
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,11400
I	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,09700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,64600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,64600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê, PVC, 110 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 110 mm (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

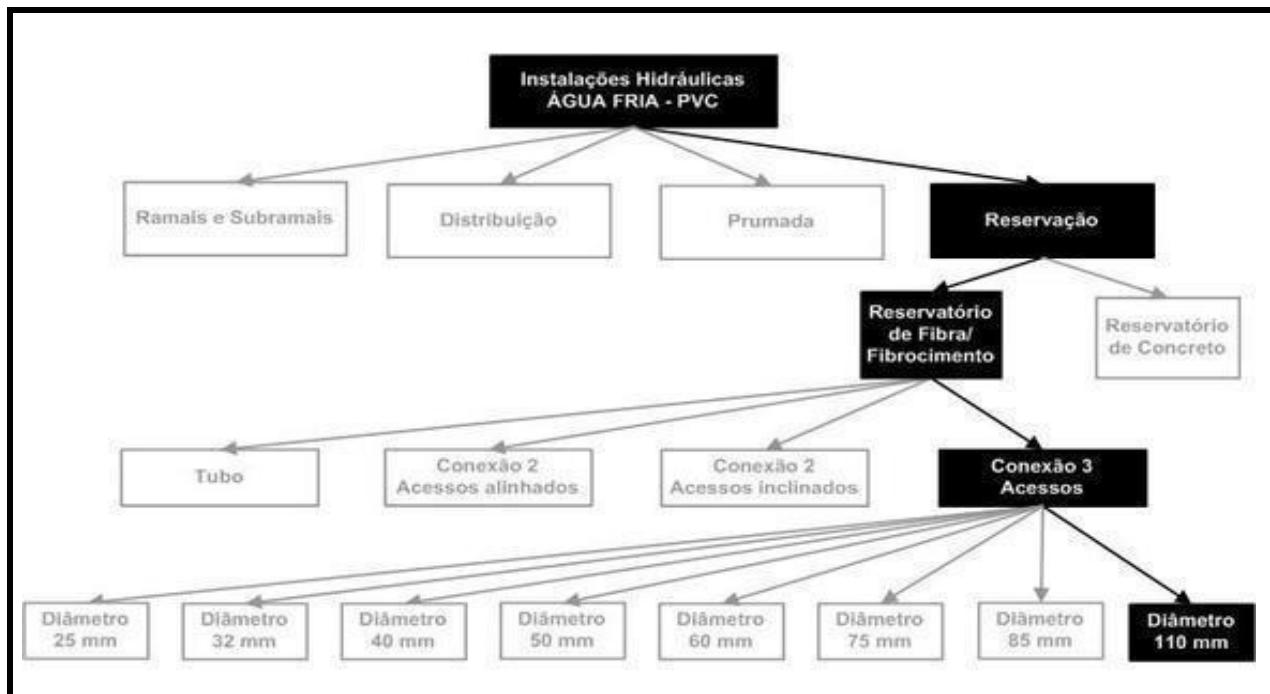
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.032/04	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94702	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	7106	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 110 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,43300
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,11400
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,09700
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,64600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,64600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tê de redução, PVC, 110 mm x 60 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 110 mm (4") efetivamente instalada em reservação de água;

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

6. EXECUÇÃO

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

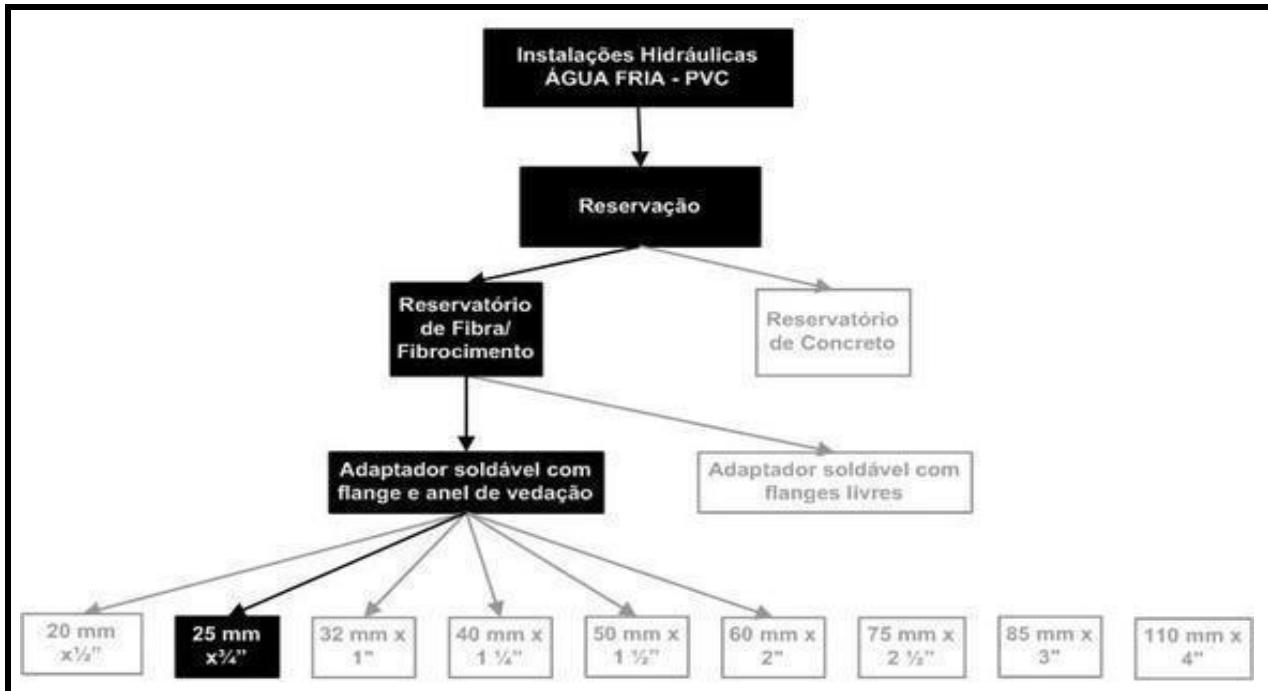
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.163/01	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94703	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	96	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04600
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, 25 mm x $\frac{3}{4}$ ", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da conexão;
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da conexão.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em PVC soldável com DN 25 mm ($\frac{3}{4}$ ") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

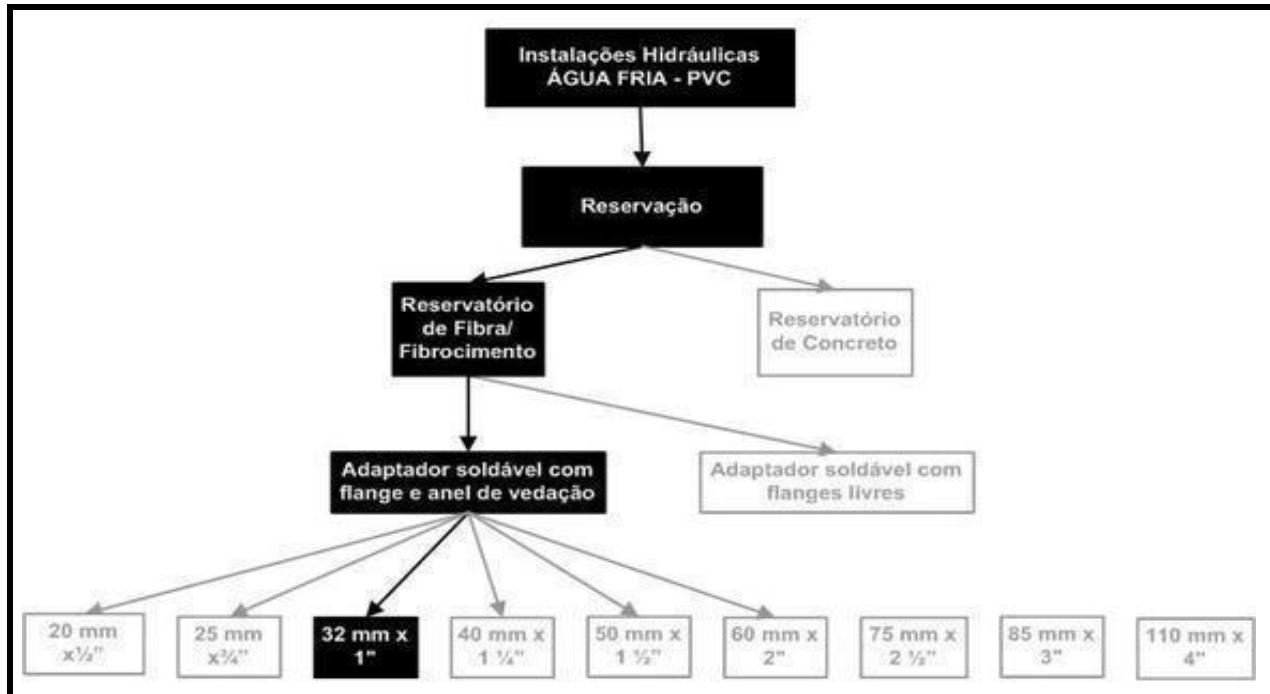
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.163/02	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94704	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	97	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04600
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, 32 mm x 1", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em PVC soldável com DN DN 32 mm (1") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

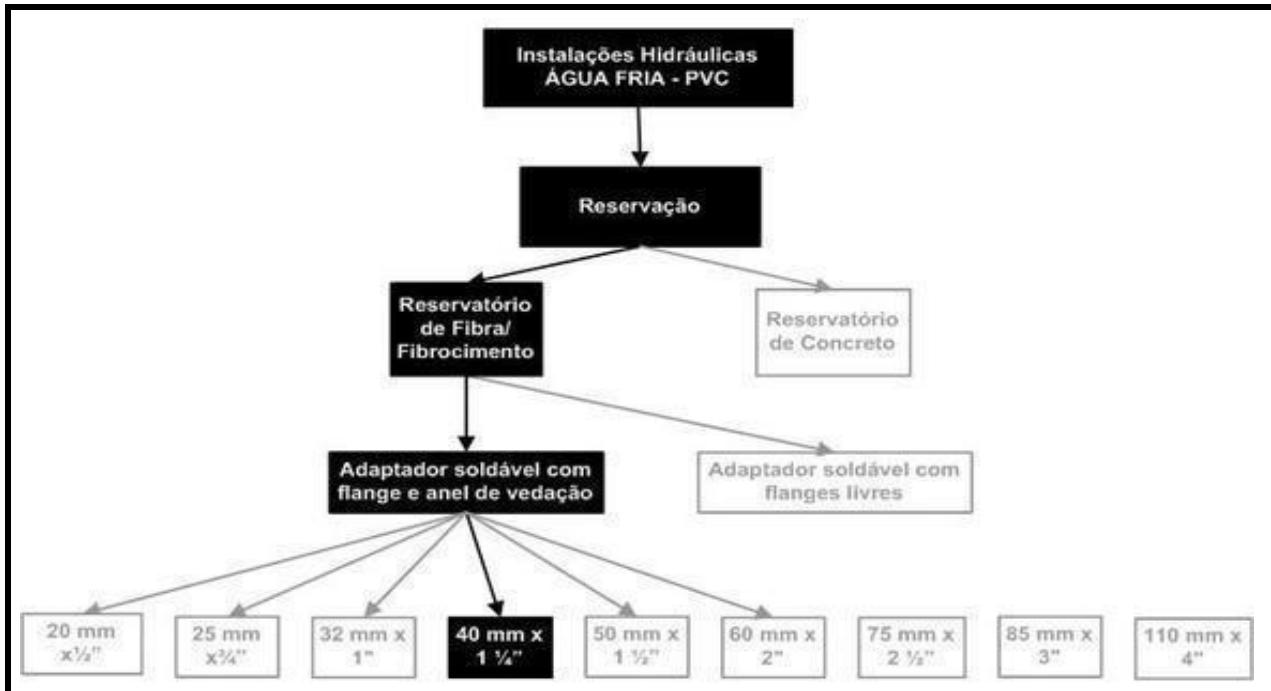
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.163/03	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94705	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	98	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04600
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, 40 mm x 1 1/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em PVC soldável com DN DN 40 mm (1 1/4") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

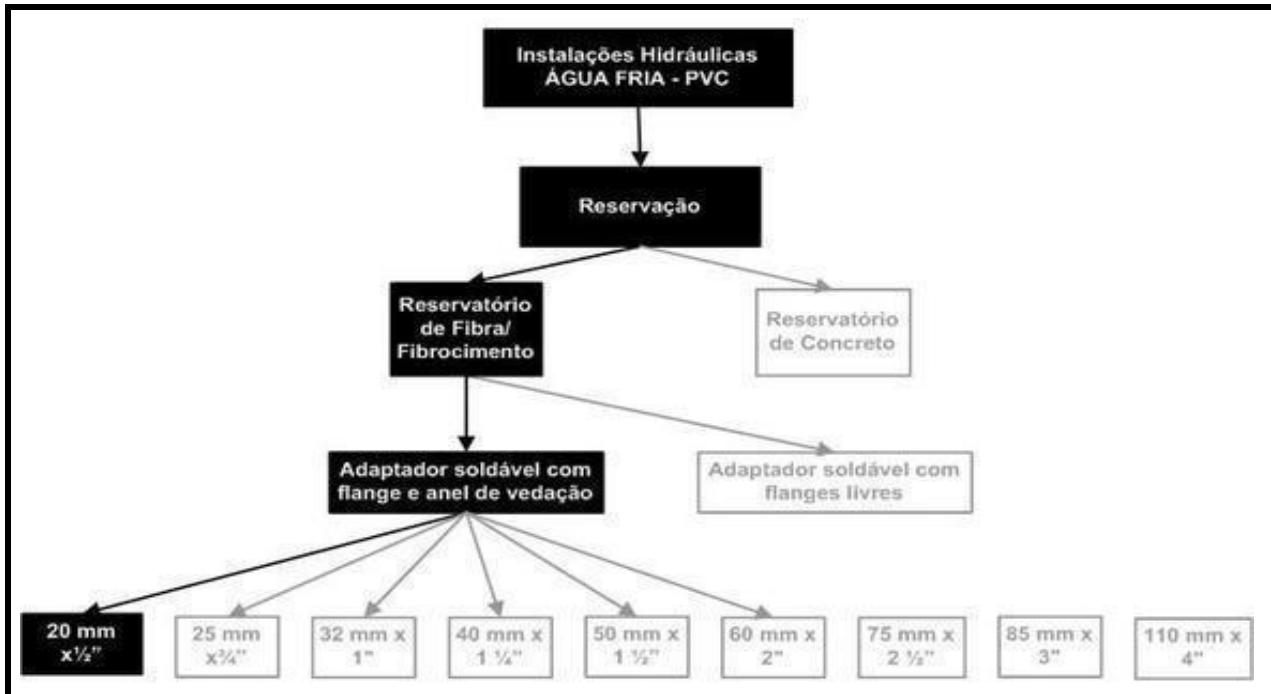
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.163/04	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94783	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	95	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04600
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01400
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13600
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13600



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, 20 mm x ½", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em PVC soldável com DN DN 20 mm (1/2") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

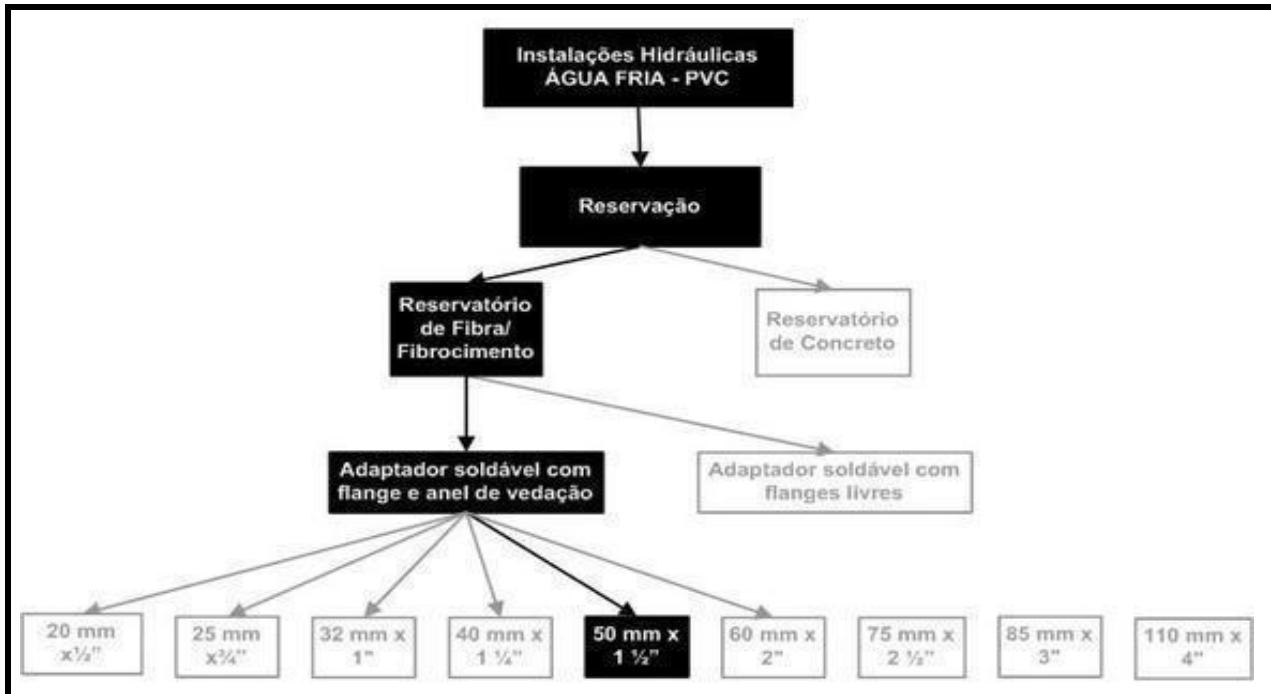
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.164/01	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94706	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,19400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,05200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, 50 mm x 1 1/2", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em PVC soldável com DN DN 50 mm (1 1/2") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

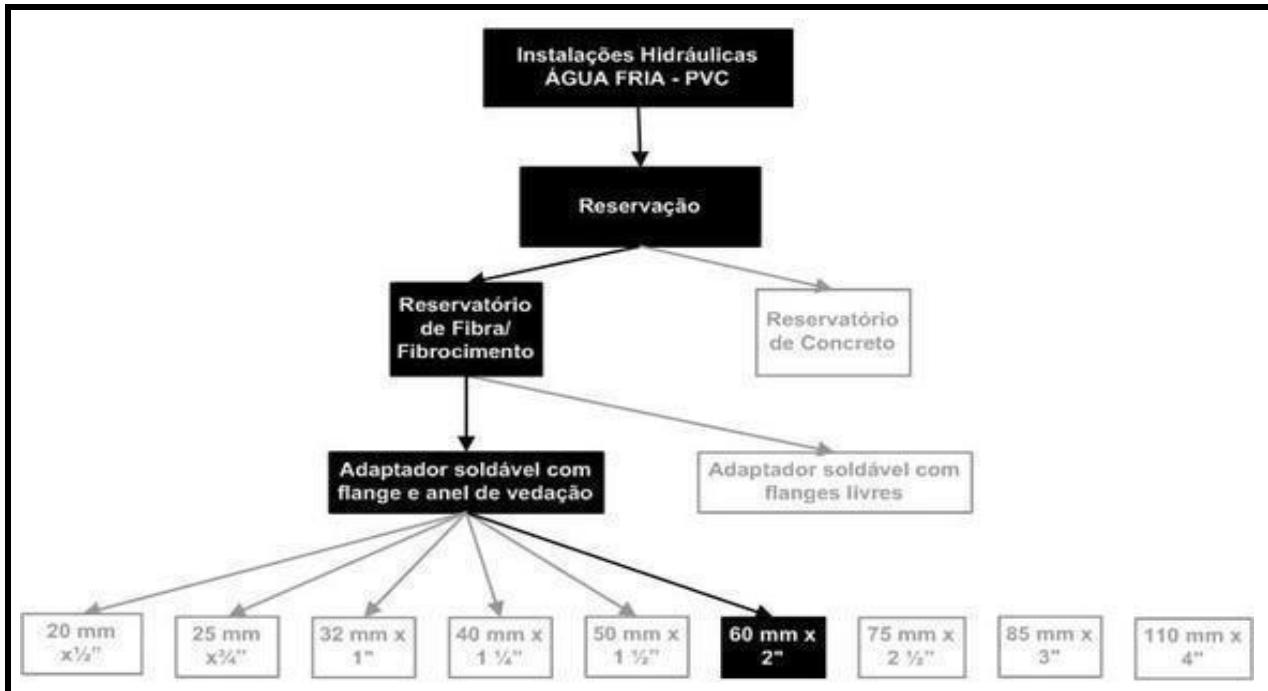
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.164/02	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94707	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,19400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,05200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,01800
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,18100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, 60 mm x 2", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com anel em PVC soldável com DN DN 60 mm (2") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de fibra.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

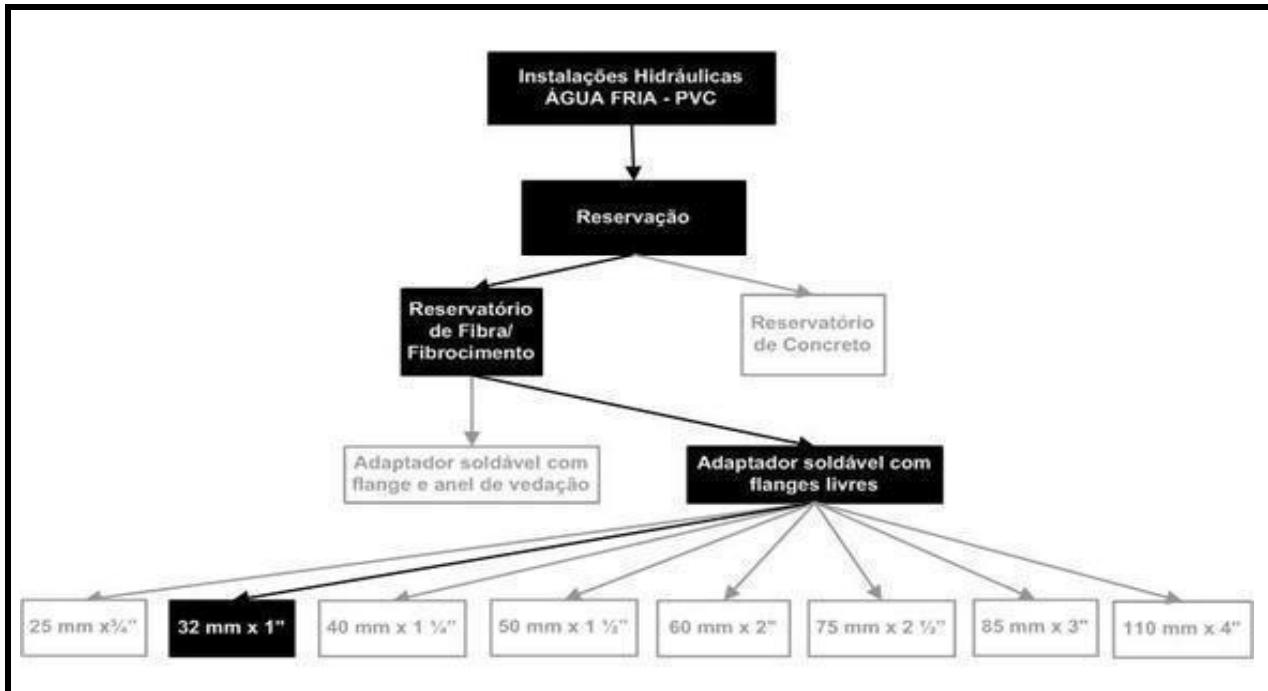
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.165/05	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94785	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	88	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,04600
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,01100
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,02300
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,23100
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,23100



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flanges livres, PVC, 32 mm x 1", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com flanges livres em PVC soldável com DN 32 mm (1") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de concreto.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

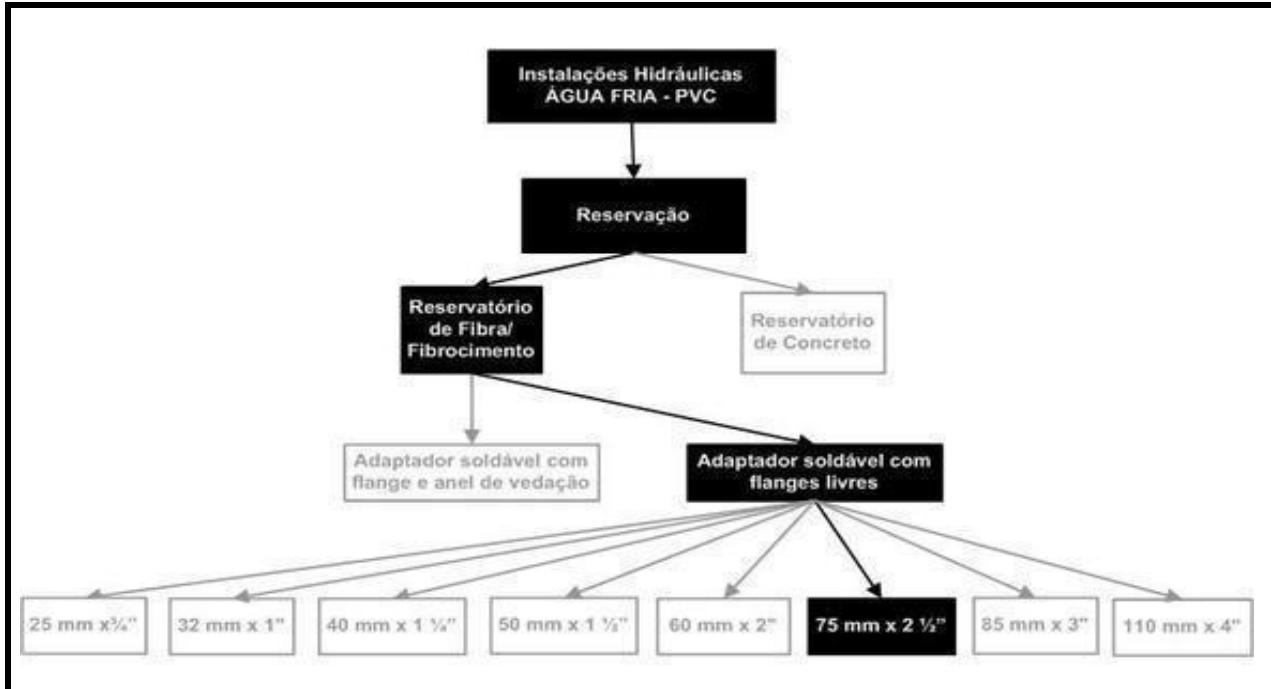
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.166/03	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94713	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	83	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,19400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,05200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flanges livres, PVC, 75 mm x 2 1/2", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com flanges livres em PVC soldável com DN 75 mm (2 1/2") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de concreto.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

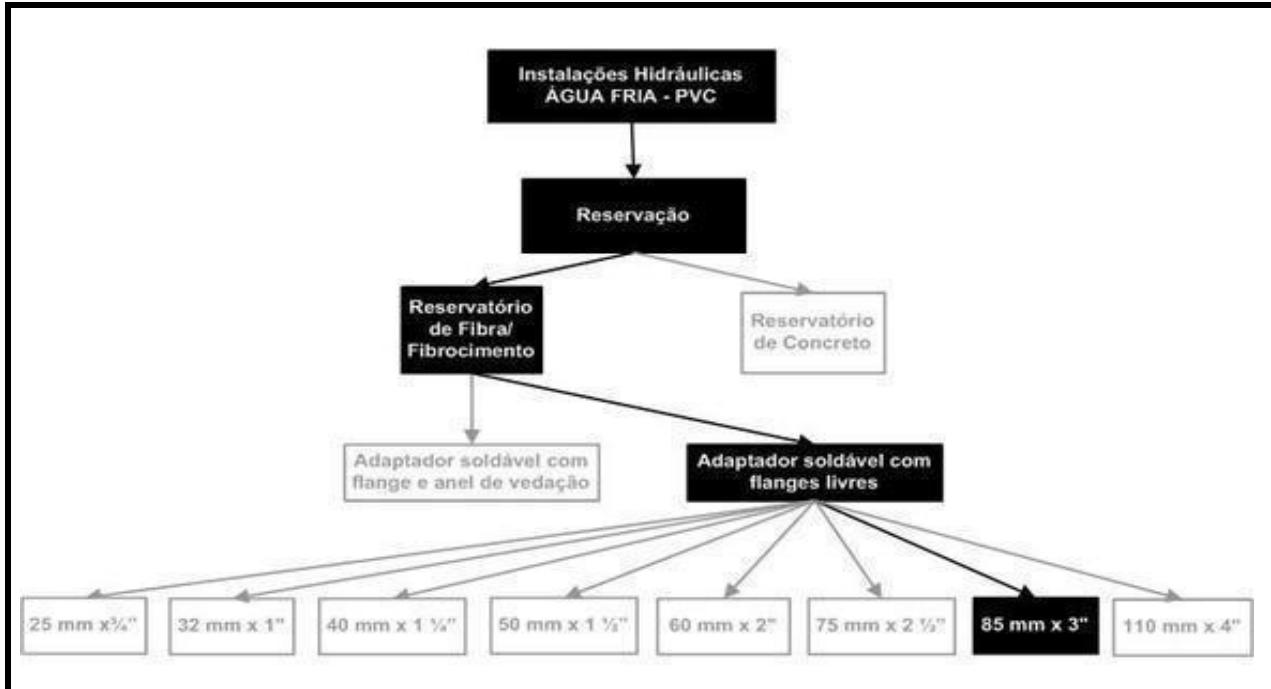
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.166/04	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94714	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	74	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,19400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,05200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flanges livres, PVC, 85 mm x 3", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com flanges livres em PVC soldável com DN 85 mm (3") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de concreto.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

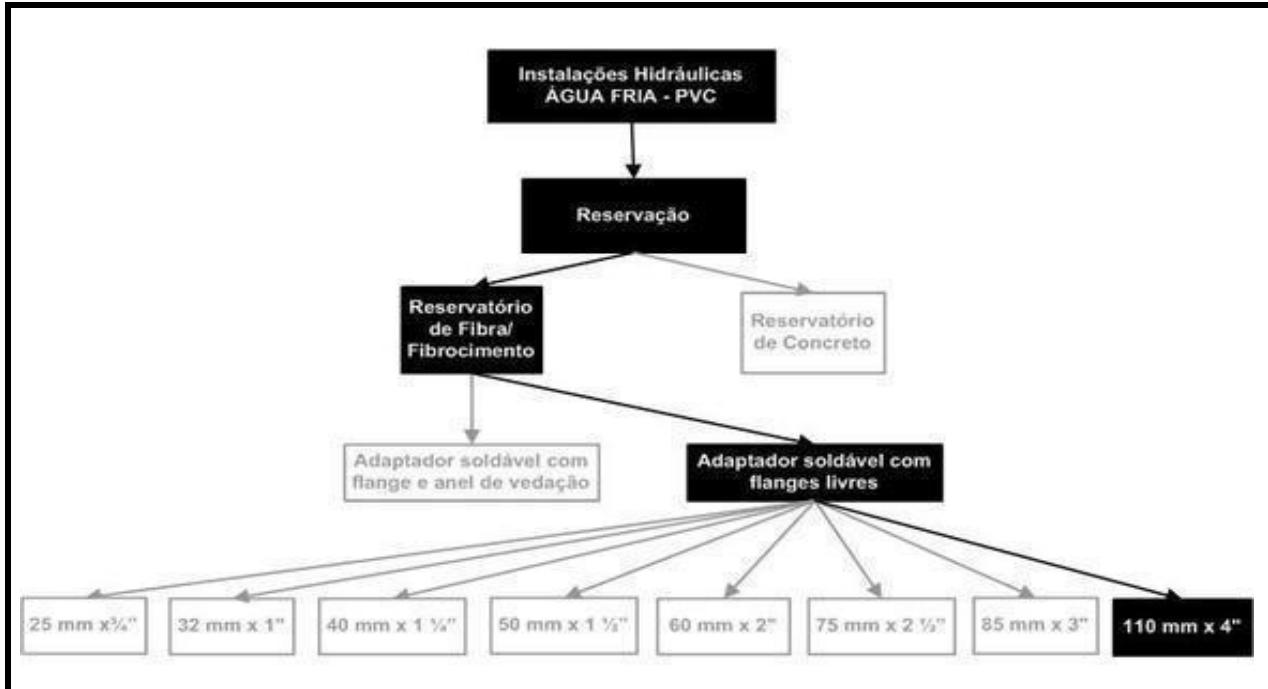
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.166/05	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94715	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	75	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,19400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,05200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flanges livres, PVC, 110 mm x 4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com flanges livres em PVC soldável com DN 110 mm (4") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de concreto.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

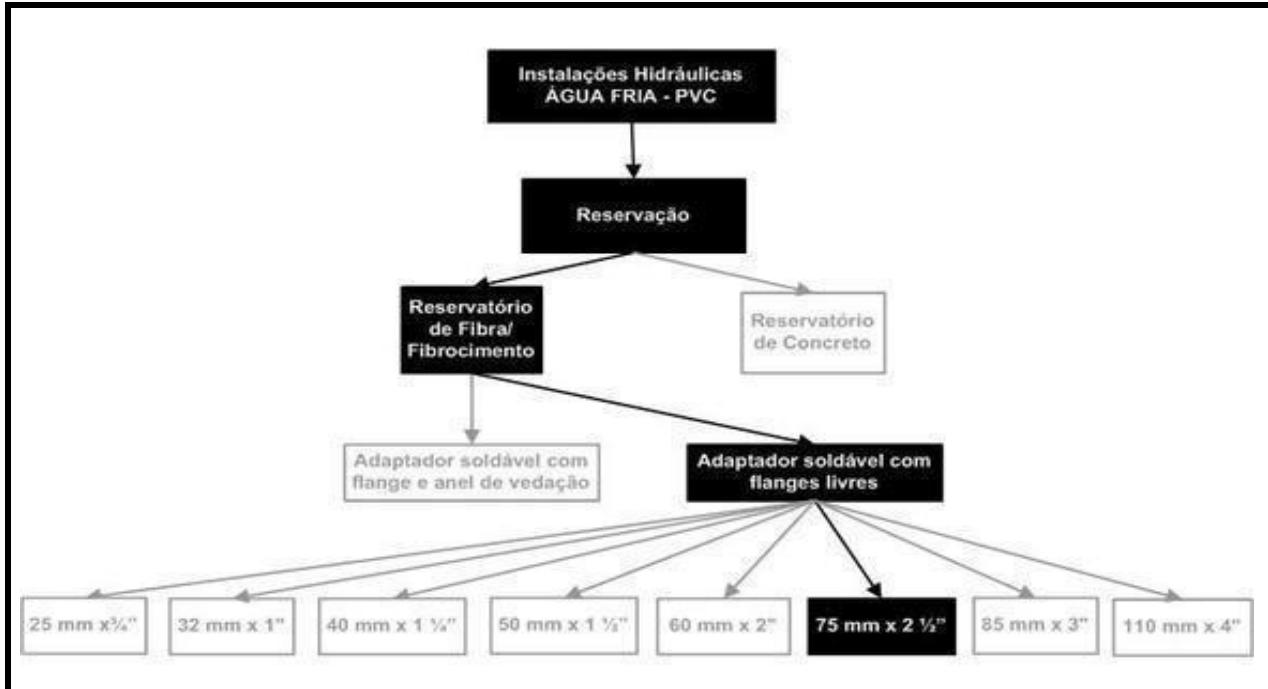
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.166/08	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94789	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	82	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,19400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,05200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flanges livres, PVC, 75 mm x 2 1/2", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com flanges livres em PVC soldável com DN 75 mm (2 1/2") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de concreto.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

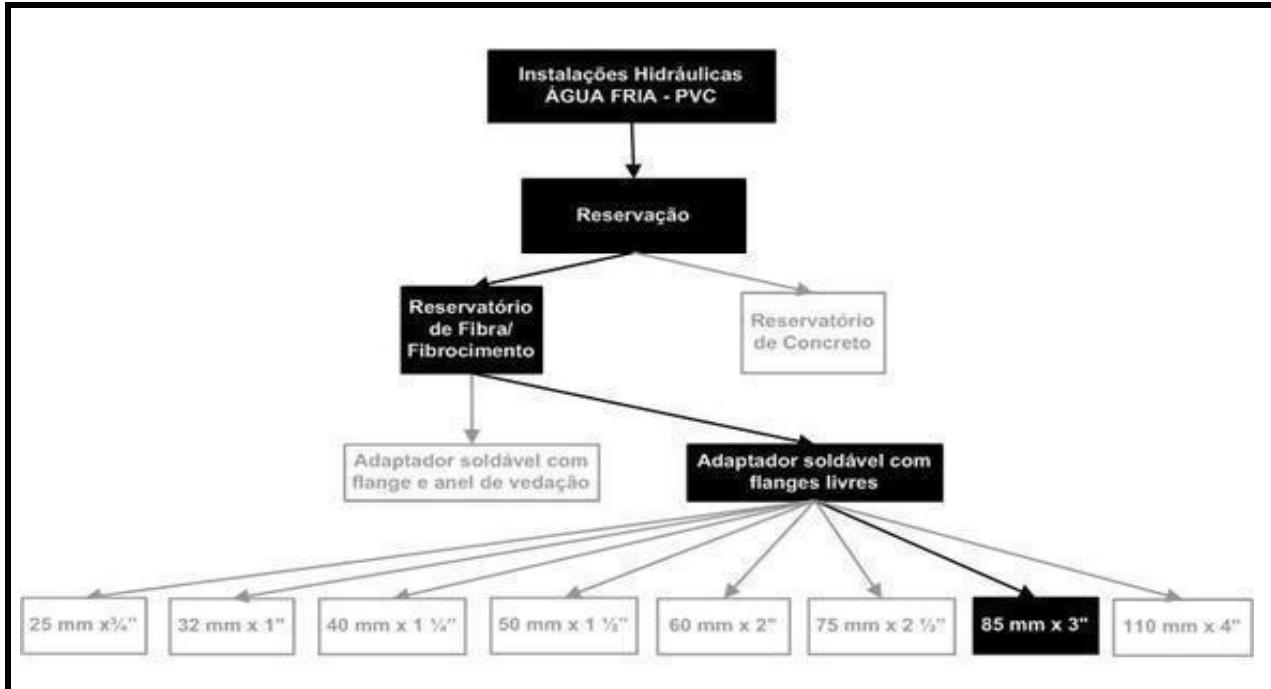
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.166/09	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94790	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	105	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,19400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,05200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flanges livres, PVC, 85 mm x 3", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com flanges livres em PVC soldável com DN 85 mm (3") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de concreto.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

CADERNO TÉCNICO

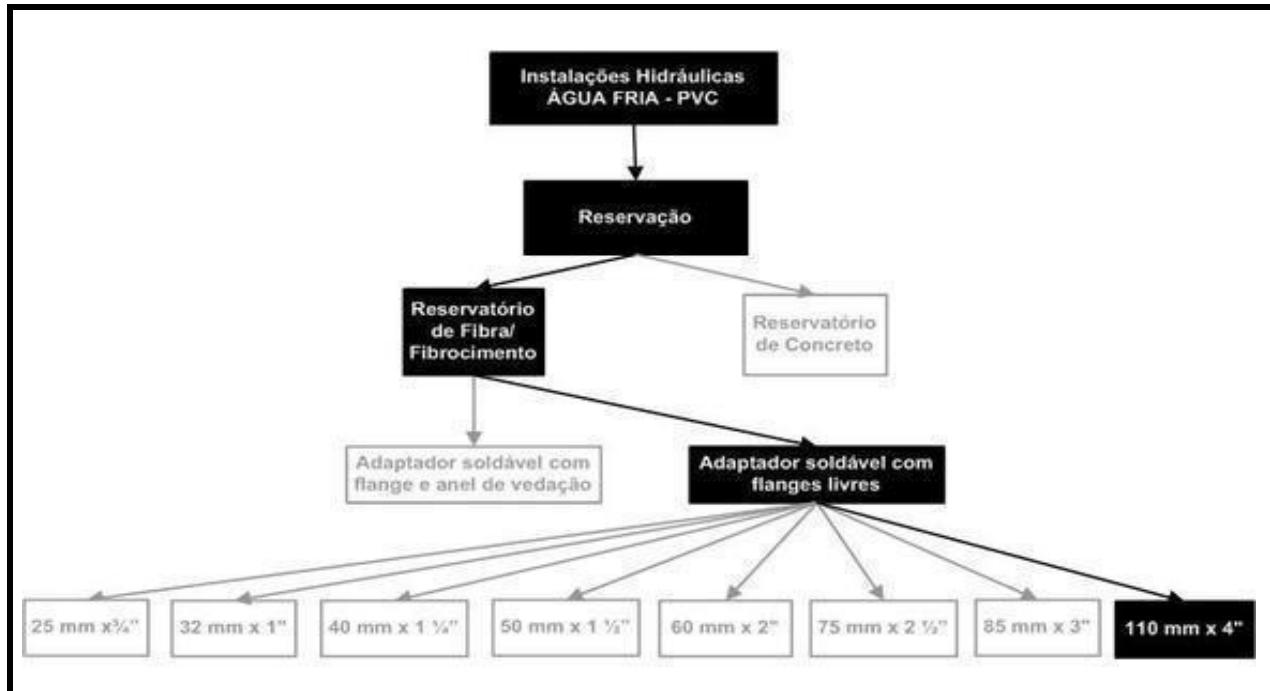
Classe: INHI - INSTALACOES HIDRO SANITARIAS

Tipo: 0180 - CONEXOES

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
02.INHI.GFR2.166/10	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN
Código SIPCI	Situação	
94791	ATIVO	
Vigência: 06/2016 Última Atualização: 09/2016		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
I	106	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	ATIVO	UN	1,00000
I	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	ATIVO	UN	0,19400
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	ATIVO	UN	0,05200
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	ATIVO	UN	0,03100
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,30800



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Adaptador com flanges livres, PVC, 110 mm x 4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC;
- Solução preparadora / limpadora para PVC, frasco com 1000 CM3, para uso em tubos e conexões de PVC;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 GR;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de adaptadores com flanges livres em PVC soldável com DN 110 mm (4") efetivamente instalada.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

6. EXECUÇÃO

- O adaptador é encaixado no orifício determinado.
- Em seguida rosqueiam-se os flanges do adaptador até a completa fixação do componente no reservatório de concreto.
- As extremidades do adaptador devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa do adaptador com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

ANEXO 01 - Conjunto hidráulico para instalação de bomba

- Considera-se como conjunto hidráulico para instalação da bomba as peças que vão desde o registro de gaveta de sucção até o registro de gaveta de recalque, conforme ilustração a seguir:

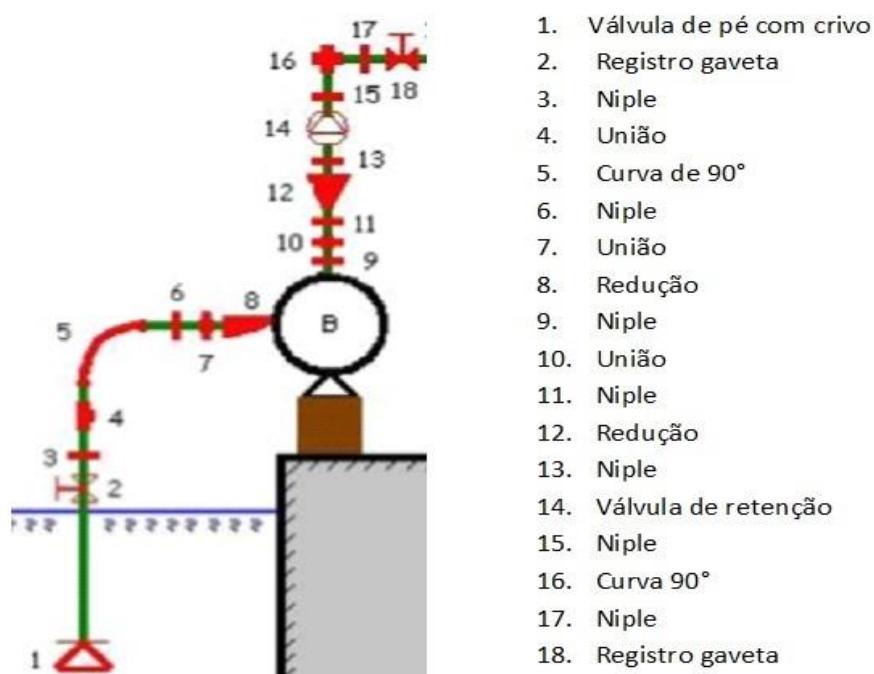


Figura 1: Esquema do conjunto hidráulico considerado para instalação da bomba