

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.00.01
	REVISÃO 00
SERVIÇO ÍNDICE	UNIDADES: LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS

C O N T E Ú D O	P Á G I N A
FINALIDADE	05.00.02
CONSIDERAÇÕES GERAIS	05.00.02
PONTALETEAMENTO	05.01.01
ESCORAMENTO DESCONTINUO	05.02.01
ESCORAMENTO CONTINUO	05.03.01
ESCORAMENTO ESPECIAL	05.04.01
ESCORAMENTO METÁLICO MADEIRA	05.05.01

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.00.03
	REVISÃO 00
SERVIÇO INTRODUÇÃO	UNIDADES: ☒ LINEARES ☐ LOCALIZADAS ☐ POÇOS PROFUNDOS

FINALIDADE

Este item tem como finalidade descrever os serviços relativos ao escoramento de taludes de valas ou cavas.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Caberá à empreiteira o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços relacionados.

Todos os materiais ou equipamentos utilizados na execução dos serviços, após o término destes, serão de propriedade da Empreiteira.

Caso, na localidade onde esteja sendo executada a obra, no comércio local próximo, não haja as bitolas recomendadas de tábuas, pranchas ou vigas, poderão ser utilizadas outras peças desde que o módulo de resistência das substitutas seja equivalente, ou que tenha dimensões superiores.

O escoramento será obrigatório quando a altura dos taludes ultrapassar 1,50 m, ou que por efeito de escavação possa haver desmoronamento ou desbarrancamento.

A “ficha” dos escoramentos deverá ser igual ou superior à 7/10 da largura da vala, com um limite mínimo de 0,50 m.

O escoramento só poderá ser retirado quando o fechamento da vala (aterro ou reaterro) atingir 0,60 m acima da geratriz externa superior da tubulação ou 1,50 m abaixo da superfície natural do terreno, com a condição de que este seja de boa qualidade, e com auxílio de guindaste, talha, etc...

Caso não sejam obedecidos os níveis acima, os escoramentos só poderão ser retirados quando a vala ou a cava estiver totalmente fechada.

É facultado à FISCALIZAÇÃO, sempre que achar necessário, exigir medidas adicionais ou execução de serviços destinados a garantir a estabilidade dos taludes nas condições estabelecidas e nos termos legais vigentes.

ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.01.01
	REVISÃO 00
SERVIÇO ESCORAMENTO COM PONTALETEAMENTO	UNIDADES: LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS

CÓDIGO CPD

05.010.0010 – ESCORAMENTO PONTALETEAMENTO

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Consiste em escorar o solo lateral das cavas ou valas, através de tábuas de madeira de lei 0,025 x 0,30 m, dispostas verticalmente, espaçadas a cada 1,35 m, travadas horizontalmente por estroncas de eucalipto de Ø 0,20 m de acordo com a ABNT, distanciadas verticalmente de 1,00 m, devendo a mais profunda situar-se cerca de 0,50 m do fundo da vala ou cava, e a mais rasa a 0,20 m do nível do terreno ou pavimentação, conforme mostra o anexo 05.01.01.

Esse tipo de escoramento é normalmente utilizado em terrenos argilosos de boa qualidade, e em valas ou cavas com profundidades não superiores a 2,00 m.

COMPONENTES DO CUSTO

A composição do custo unitário incluirá:

- fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços;
- montagem, manutenção e desmontagem do escoramento;
- aluguel do equipamento necessário para a cravação das peças do escoramento; e
- remoção do material após execução dos serviços.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido por unidade de área de escoramento efetivamente aplicado, e apenas em contato com a parede (m²).

Para efeito de medição, não será considerada a área de escoramento situada acima do plano da superfície do terreno ou pavimentação.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

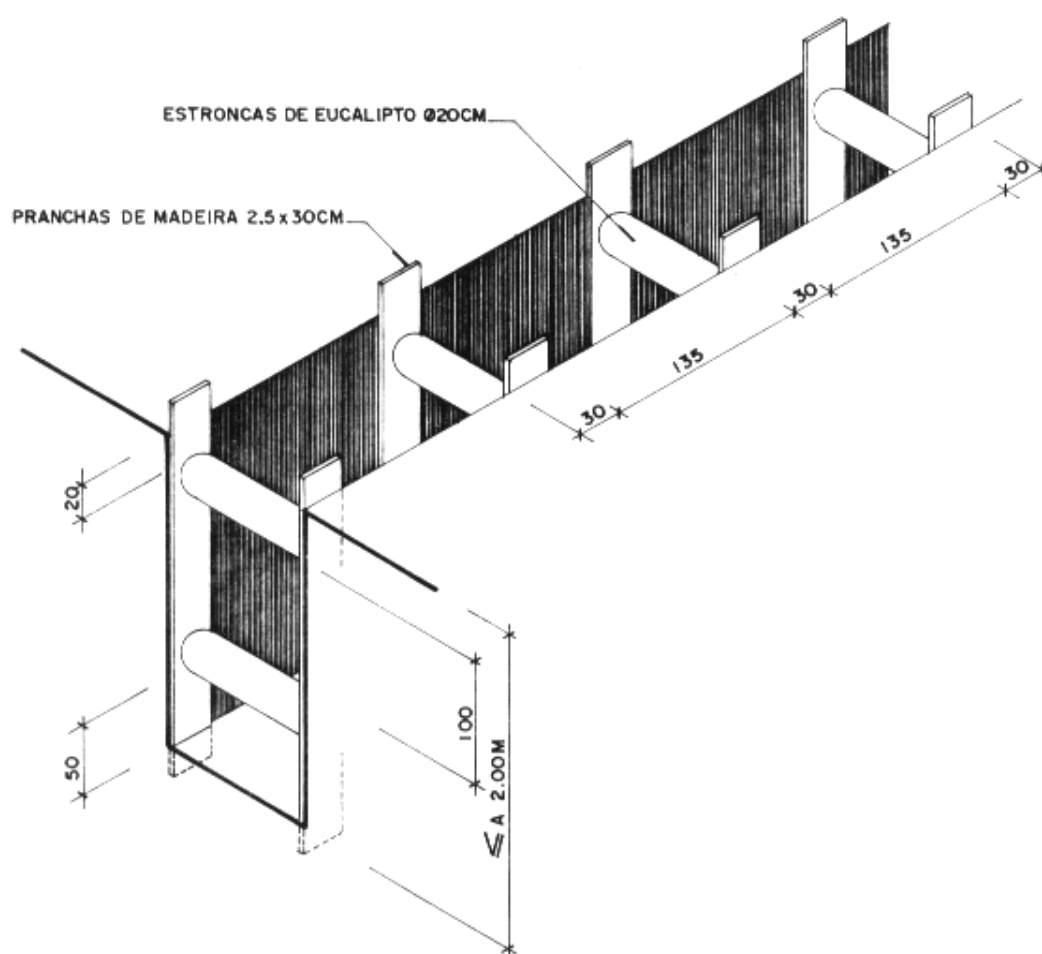
ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.01.02
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO COM PONTALETEAMENTO	UNIDADES: LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS

ANEXOS

05.01.01 – Pontaleteamento – vista geral.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM	PÁGINA
	05.01.03
ESCORAMENTO	REVISÃO
	00
SERVIÇO: ESCORAMENTO COM PONTALETEAMENTO	UNIDADES: LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS



ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.02.01
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO DESCONTINUO	UNIDADES: ☒ LINEARES ☐ LOCALIZADAS ☐ POÇOS PROFUNDOS

CÓDIGO CPD

05.010.0020 – ESCORAMENTO DESCONTINUO

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Consiste em escorar o solo lateral das cavas ou valas, através de tábuas de madeira de lei 0,025 x 0,30 m, dispostas verticalmente, espaçadas a cada 0,30 m, contidas por longarinas de 0,05 x 0,15m colocadas horizontalmente com espaçamentos verticais de 1,00 m, e travadas por estroncas de eucalipto de Ø 0,20 m de acordo com a ABNT, conforme mostra 05.02.01

O posicionamento vertical das estroncas deverá ser idêntico ao do método de PONTALETEAMENTO, e na horizontal deverão estar espaçadas a cada 1,35m a menos das extremidades, de onde ficam a 0,40 m..

Esse tipo de escoramento será utilizado, via de regra, em paredes de terreno firmes, sem a presença de água e com profundidade de vala ou cava até 3,00 m..

COMPONENTES DO CUSTO

A composição do custo unitário incluirá:

- fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços;
- montagem, manutenção e desmontagem do escoramento;
- aluguel do equipamento necessário para a cravação das peças do escoramento; e
- remoção do material após execução dos serviços.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido por unidade de área de escoramento efetivamente aplicado, e apenas em contato com a parede (m²).

Para efeito de medição, não será considerada a área de escoramento situada acima do plano da superfície do terreno ou pavimentação.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

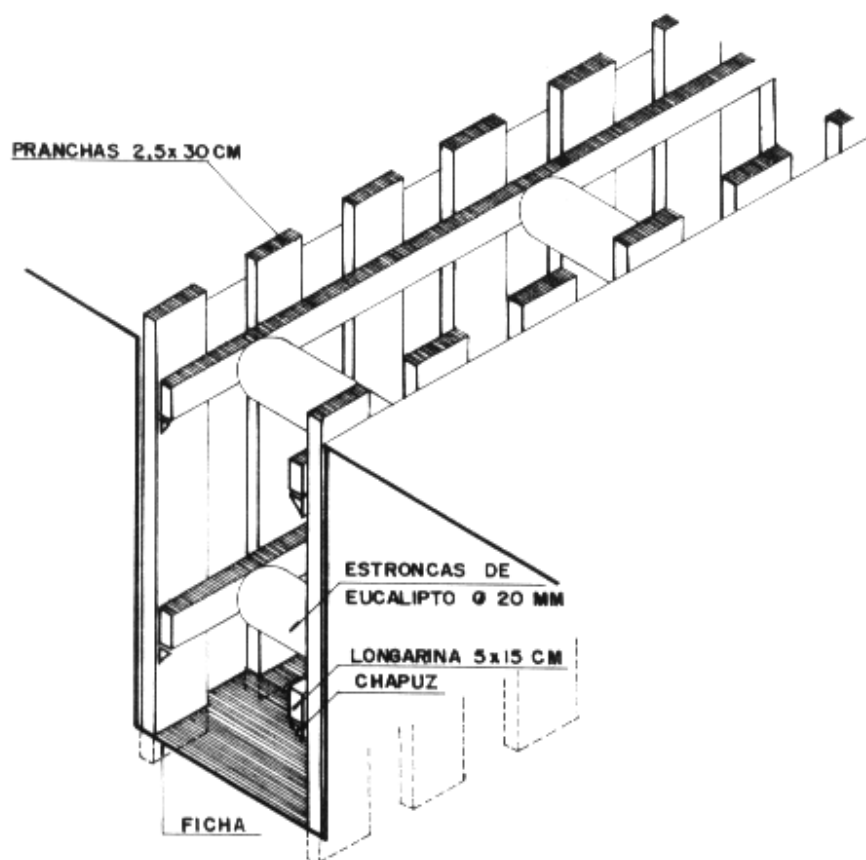
ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.02.02
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO DESCONTINUO	UNIDADES: LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS

ANEXOS

05.02.01 – Escoramento descontinuo – vista geral.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM	PÁGINA
	05.02.03
ESCORAMENTO	REVISÃO
	00
SERVIÇO: ESCORAMENTO DESCONTINUO	UNIDADES: LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS



ANEXO 05.02.01

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.02.01
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO CONTINUO	UNIDADES: ☒ LINEARES ☐ LOCALIZADAS ☐ POÇOS PROFUNDOS

CÓDIGO CPD

05.010.0030 – ESCORAMENTO CONTINUO

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Consiste em escorar o solo lateral das cavas ou valas, através de tábuas de madeira de lei 0,025 x 0,30 m, dispostas verticalmente, de modo a cobrir toda a área das paredes, contidas por longarinas de 0,05 x 0,15m colocadas horizontalmente com espaçamentos verticais de 1,00 m, e travadas por estroncas de eucalipto de Ø 0,20 m de acordo com a ABNT, conforme mostra 05.03.01.

O posicionamento vertical das estroncas deverá ser idêntico ao do método de PONTALETEAMENTO, e na horizontal deverão estar espaçadas a cada 1,35m a menos das extremidades, de onde ficam a 0,40 m..

Esse tipo de escoramento poderá ser utilizado em qualquer tipo de solo, mas obrigatório sempre que houver possibilidade de acomodação do terreno e possíveis danos nos imóveis próximos, com exceções de terrenos arenosos e/ou presença de água.

COMPONENTES DO CUSTO

A composição do custo unitário incluirá:

- fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços;
- montagem, manutenção e desmontagem do escoramento;
- aluguel do equipamento necessário para a cravação das peças do escoramento; e
- remoção do material após execução dos serviços.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido por unidade de área de escoramento efetivamente aplicado, e apenas em contato com a parede (m²).

Para efeito de medição, não será considerada a área de escoramento situada acima do plano da superfície do terreno ou pavimentação.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

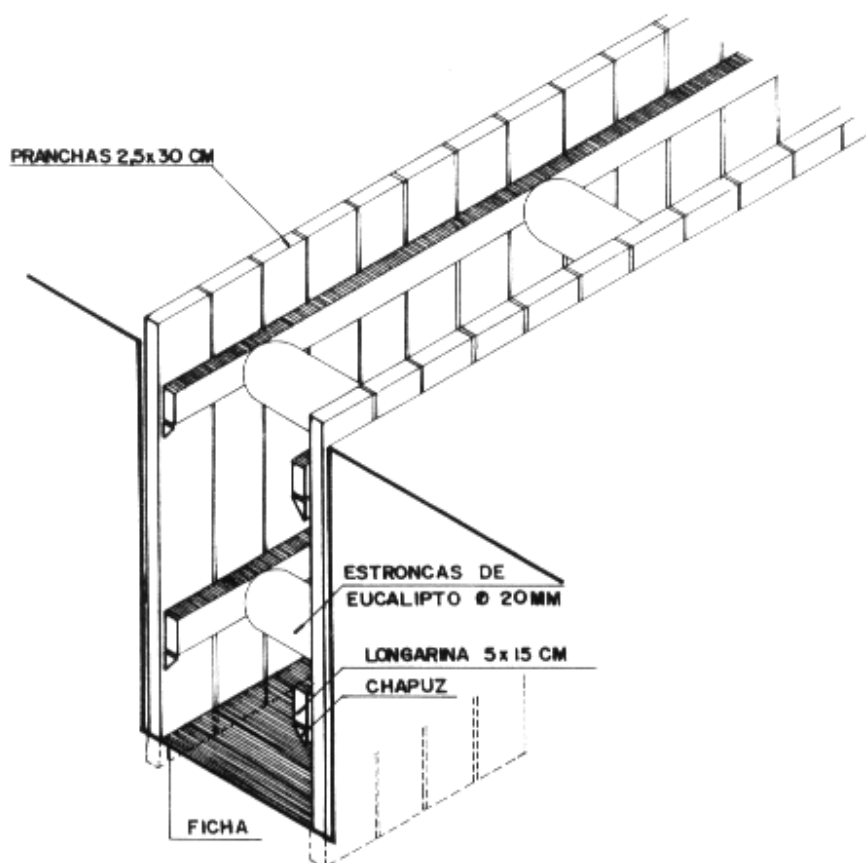
ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.02.02
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO CONTINUO	UNIDADES: ☒ LINEARES ☐ LOCALIZADAS ☐ POÇOS PROFUNDOS

ANEXOS

05.03.01 – Escoramento descontinuo – vista geral.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM	PÁGINA
	05.03.03
ESCORAMENTO	REVISÃO
	00
SERVIÇO: ESCORAMENTO CONTINUO	UNIDADES:
	LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS



ANEXO 05.03.01

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.02.01
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO ESPECIAL	UNIDADES: ☒ LINEARES ☐ LOCALIZADAS ☐ POÇOS PROFUNDOS

CÓDIGO CPD

05.010.0040 – ESCORAMENTO ESPECIAL

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Consiste em escorar o solo lateral das cavas ou valas, através de tábuas de madeira de lei 0,05 x 0,15 m encaixe macho-fêmea, dispostas verticalmente de modo a cobrir toda a área das paredes, contidas por longarinas de 0,08 x 0,20m colocadas horizontalmente com espaçamentos verticais de 1,00 m, e travadas por estroncas de eucalipto de Ø 0,20 m de acordo com a ABNT, conforme mostra 05.04.01.

O posicionamento vertical das estroncas deverá ser idêntico ao do método de PONTALETEAMENTO, e na horizontal deverão estar espaçadas a cada 1,35m a menos das extremidades, de onde ficam a 0,40 m..

Esse tipo de escoramento será utilizado sempre que ocorrer solos arenosos presença de água e em paredes de valas ou cavas com altura superiores a 4,00m.

COMPONENTES DO CUSTO

A composição do custo unitário incluirá:

- fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços;
- montagem, manutenção e desmontagem do escoramento;
- aluguel do equipamento necessário para a cravação das peças do escoramento; e
- remoção do material após execução dos serviços.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido por unidade de área de escoramento efetivamente aplicado, e apenas em contato com a parede (m²).

Para efeito de medição, não será considerada a área de escoramento situada acima do plano da superfície do terreno ou pavimentação.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

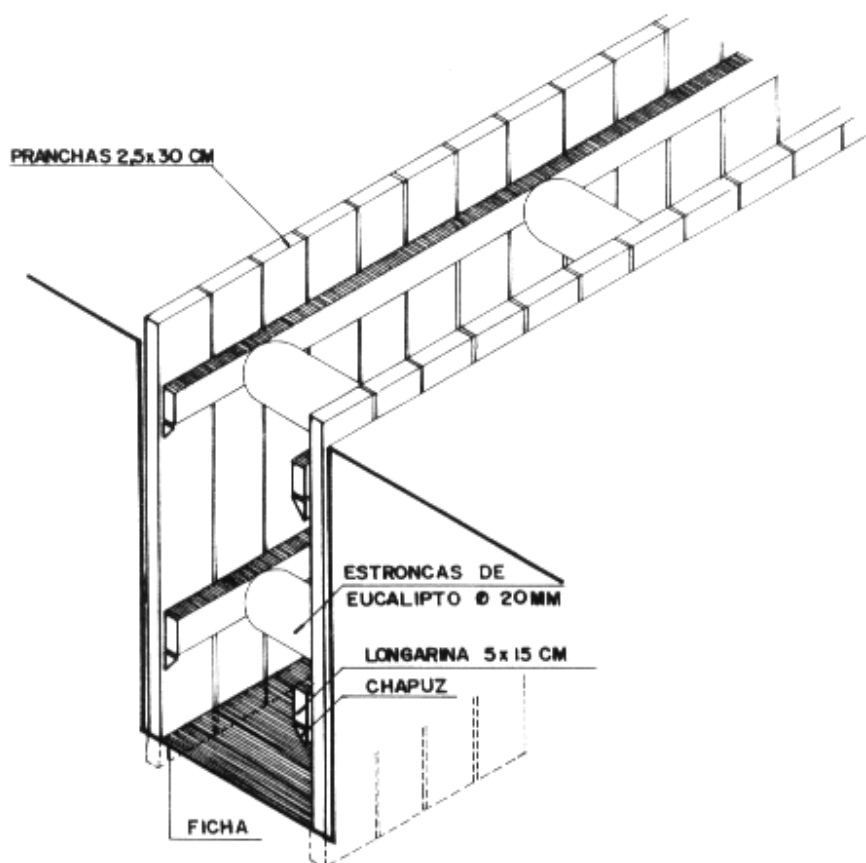
ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.02.02
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO CONTINUO	UNIDADES: ☒ LINEARES ☐ LOCALIZADAS ☐ POÇOS PROFUNDOS

ANEXOS

05.04.01 – Escoramento contínuo – vista geral.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM	PÁGINA
	05.04.02
ESCORAMENTO	REVISÃO
	00
SERVIÇO: ESCORAMENTO ESPECIAL	UNIDADES:
	LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS



ANEXO 05.04.01

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.05.01
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO METÁLICO-MADEIRA	UNIDADES: LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS

CÓDIGO CPD

05.010.0050 – ESCORAMENTO METÁLICO-MADEIRA

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Consiste em escorar o solo lateral das cavas ou valas, através de tábuas de madeira de lei 0,05 x 0,15 m com comprimento de 2,00m, dispostos horizontalmente, e encaixadas e perfis metálicos tipo duplo “T” cravados no terreno em espaçamento aproximados de 2,00m.

Estes perfis serão contidos por longarinas metálicas, duplo “T” de 12”, dispostas horizontalmente e travas por estroncas também metálicas, duplo “T” de 12”, e espaçadas horizontalmente de 3,00 em 3,00m.

Para valas ou cavas de profundidade até 6,00m, ou será utilizada somente um quadro de longarinas e estroncas, posicionado na metade superior da altura da parede ; e para profundidade além de 6,00m, ou será utilizado um segundo quadro ou deverá ser obedecido um projeto específico que atenda as peculiaridades da obra.

O contraventamento formado por longarinas e estroncas só poderá ser retirado quando o reaterro ou aterro atingir o nível de cada quadro; e os perfis metálicos quando a vala ou cava estiver totalmente preenchida, obrigando a Contratada a preencher os vazios deixados pelo seu arrancamento com material granular fino.

Esse tipo de escoramento, também é chamado de “hamburguês”, poderá ser observado no anexo 05.05.01.

COMPONENTES DO CUSTO

A composição do custo unitário incluirá:

- fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços;
- montagem, manutenção e desmontagem do escoramento;
- aluguel do equipamento necessário para a cravação das peças do escoramento; e
- remoção do material após execução dos serviços.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM ESCORAMENTO	PÁGINA 05.05.02
	REVISÃO 00
SERVIÇO: ESCORAMENTO METÁLICO-MADEIRA	UNIDADES: ☒ LINEARES ☐ LOCALIZADAS ☐ POÇOS PROFUNDOS

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Será medido por unidade de área de escoramento efetivamente aplicado, e apenas em contato com a parede (m²).

Para efeito de medição, não será considerada a área de escoramento situada acima do plano da superfície do terreno ou pavimentação.

ANEXOS

05.05.01 – Escoramento metálico-madeira – vista geral.

PRESCRIÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS

ITEM	PÁGINA
	05.05.03
ESCORAMENTO	REVISÃO
	00
SERVIÇO: ESCORAMENTO METÁLICO-MADEIRA	UNIDADES: LINEARES LOCALIZADAS POÇOS PROFUNDOS

