



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jahu – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jahu.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA E ACESSÓRIOS PARA A REFORMA DAS DEPENDÊNCIAS FÍSICAS DO NÚCLEO DE GESTÃO ASSISTENCIAL 25 (NGA)

LOCAL: RUA SEBASTIÃO TOLEDO DE BARROS, 269 - VILA CARVALHO, JAHU - SP, 17201-500

A planilha orçamentária foi elaborada utilizando-se itens das tabelas de custos do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, da CDHU - Companhia para o Desenvolvimento Habitacional e Urbano.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de Obra: Deverá ser afixada em local visível, a ser definido pela fiscalização, uma placa de obra em lona, com impressão digital e requadro em metalon, medindo 2,00 m x 1,50 m. A arte será fornecida pela fiscalização após a contratação da empresa e emissão de ordem de início de serviço.

O item remunera o fornecimento e instalação de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon de 30 x 20 mm; remunera também o fornecimento de estrutura de fixação da placa em metalon pintado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

Demolição de revestimento hidráulico: Demolição do revestimento em ladrilho hidráulico da extensão da calçada correspondente a 52,12 m², conforme projeto.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos em ladrilho hidráulico, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Demolição de concreto: Demolição do contrapiso da extensão da calçada correspondente a 52,12 m², mais o trecho da garagem, correspondente a 8,15 m², conforme projeto.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Remoção do revestimento em pedra: Retirada de todo o revestimento em pedra da rampa de entrada, escada e patamares, correspondente a 29,50 m², conforme projeto, bem como da argamassa de assentamento.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de piso de pedra, granito ou mármore assentados com argamassa; remunera também a limpeza e a guarda das peças reaproveitáveis.

Retirada de piso vinílico: Retirada de 177,24 m² de piso em material sintético assentado a cola da área interna da unidade de saúde, conforme projeto.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de piso sintético, vinil, borracha, etc., inclusive a remoção da cola; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Demolição de divisórias: Retirada das divisórias do depósito da entrada da unidade de saúde, que devem ser armazenadas para reuso.

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de painéis divisórias, inclusive montantes metálicos, manualmente; a seleção e a acomodação manual do material em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Locação da rampa e da calçada: Para marcação de novos níveis, de maneira que a rampa se integre à calçada, em atendimento à NBR 9050/2020.

O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3 x 3 em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará).

2. PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO

Fornecimento de argila ou barro para aterro: Fornecimento de solo para a elevação do nível da calçada, conforme projeto.

Reaterro manual apiloado sem controle de compactação: Serviço de aterro e apiloamento do solo disposto em toda a extensão da calçada.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E

MEMORIAL DESCRITIVO

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apilado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

Lona plástica: Lona plástica em polietileno, para camada separadora de piso/pavimento em toda a extensão da calçada, 60,27 m², conforme projeto.

O item remunera o fornecimento de lona plástica preta 150 micras e a mão de obra necessária para a instalação da lona, podendo ser material reciclável desde que atenda aos ensaios de resistência da NBR 15.899/2010.

Armadura em tela soldada de aço: Tela em aço CA-60 nervurada, malha 15 cm x 15 cm, peso 0,97 kg/m² para a base da nova calçada, em toda a extensão, 60,27 m².

O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

Forma em madeira: Formas para a execução da rampa interna e das guias de balizamento das duas rampas. As guias devem ter 0,10m de altura e 0,15m de largura, com a mesma extensão das rampas.

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

Concreto usinado, fck = 25 MPa: Execução de contrapiso da área da calçada, incluindo a garagem (3,26 m³), enchimento de trecho da rampa de entrada (0,13 m³), execução de rampa interna (0,26 m³), conforme projeto.

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

Piso em ladrilho hidráulico: Assentamento de ladrilho hidráulico cinza com argamassa colante industrializada em toda a extensão da calçada correspondente a 51,13 m², conforme projeto.

O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico, com espessura média de 1,8 cm, nas cores: branco, cinza e preto; referência ladrilho hidráulico fabricação da Fulget ou equivalente; argamassa colante industrializada classe AC-II, e a mão de obra necessária para os serviços: preparo da argamassa colante industrializada; aplicação da argamassa; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico: Rejuntamento do ladrilho hidráulico de toda a extensão da calçada correspondente a 51,13 m², conforme projeto, com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm.

O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas, externas, pisos ou paredes, e a mão-de-obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia, ou frisador plástico, ou de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme exigências da norma NBR 9457, e recomendações dos fabricantes.

Piso em ladrilho hidráulico podotátil amarelo: Instalação de piso de alerta sendo uma faixa no início da rampa e outra faixa no início da escada, conforme projeto

O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

Regularização do piso: Regularização do piso da área da rampa de entrada, da escada e área interna com nata de cimento e adesivo de alto desempenho, conforme projeto.

O item remunera o fornecimento do adesivo de alto desempenho, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e Bianco.

Revestimento em porcelanato: Assentamento de porcelanato esmaltado antiderrapante em toda a extensão da rampa de entrada, incluindo o patamar da escada.

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo antiderrapante, indicado para áreas externas e ambientes com alto tráfego, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Itagres, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs ≤ 0,5%, grupo BIa classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

- d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Resistente à gretagem;
- f) Resistente ao escorregamento;
- g) Coeficiente de atrito: $\geq 0,50$ (classe de atrito II);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm.

Rodapé em porcelanato esmaltado antiderrapante: Assentamento de rodapé em todo o perímetro da rampa de entrada e degraus da escada.

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de rodapé em porcelanato esmaltado tipo antiderrapante, indicado para áreas externas e ambientes com alto tráfego, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Itagres, Elizabeth, Cecrisa Portinari ou equivalente, cortada com ferramenta adequada;
- b) Absorção de água: $Abs \leq 0,5\%$, grupo BIa classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Resistente a gretagem;
- f) Textura áspera;
- g) Coeficiente de atrito: $\geq 0,50$ (classe de atrito II);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

Revestimento sintético de PVC colorido (amarelo): Deverão ser coladas peças de piso e alerta e direcional conforme projeto.

O item remunera o fornecimento do piso em placas de material sintético de borracha ou PVC colorido, de 25x25cm, espessura total de 5mm, para sinalização tátil de alerta ou direcional; referência comercial: Daud, Andaluz ou equivalente; assentada com cola de poliuretano. Remunera também materiais, gabarito, acessórios e mão de obra necessária para a instalação do piso atendendo às exigências da Norma técnica NBR 9050. Não remunera o preparo prévio da superfície.

Revestimento vinílico: Deverá ser instalado piso vinílico em placas conforme indicado em projeto.

O item remunera o fornecimento e colocação de revestimento vinílico produzido com matéria-prima à base de óleo de soja. Apresenta as seguintes características:

- a) Placas homogêneas de 305x305mm com espessura de 2 mm;
- b) Classificação de uso 23/33/41 (conforme EN 685 / ISO 10874);
- c) Classe II A conforme NBR 8660 e IT10 para Energia Radiante;
- d) Absorção do som ao impacto até 2dB (norma ASTM E989-06).

Remunera também a limpeza e o tratamento com aplicação de impermeabilizante acrílico, conforme recomendações do fabricante, além do cordão de solda multicor; referência comercial Paviflex Natural da Tarkett ou equivalente. Não remunera o preparo prévio da superfície e o fornecimento e a colocação de rodapé.

Rodapé para piso vinílico em PVC: Instalação de rodapé em todo o perímetro de onde foi instalado piso vinílico.

O item remunera o fornecimento e instalação de rodapé de PVC curvo/plano com 5 cm de altura e 2 mm de espessura, para pisos em mantas ou placas. Remunera também a limpeza e o tratamento com aplicação de impermeabilizante acrílico, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Tarkett ou equivalente.

Soleira em granito, espessura de 2 cm acabamento rústico antiderrapante: Deverão ser instaladas soleiras em granito antiderrapante na entrada da unidade de saúde e nos degraus da escada, conforme projeto.

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito boleado na espessura de 2 cm e largura até 20cm, assentamento com argamassa colante industrializada, rejuntamento com argamassa de diversas cores e limpeza da pedra; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jauú – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas. Não remunera o preparo prévio da superfície.

3. DIVISÓRIA E FECHAMENTO

Divisória cega tipo naval: Trecho frontal e trechos laterais da nova recepção (pé direito = 2,50m), com uma porta na face frontal medindo 0,80m x 2,10m, abertura para o lado interno do ambiente.

Trecho frontal e trecho lateral do depósito (1,65m x 2,00, pé direito = 2,50m), com uma porta na face frontal medindo 0,80m x 2,10m, abertura para o lado interno do ambiente.

O item remunera o fornecimento e instalação de divisória interna modulada de painéis cegos tipo naval, inclusive portas na espessura de 35 mm, prensados com miolo maciço incombustível tipo FIBRAROC (vermiculita expandida e fibra de madeira) e revestidos em chapa dura de fibras de Eucalyptus (conhecida como eucalipto) prensadas com acabamento em resina melamínica de baixa pressão resistente a impactos, abrasão e riscos, tipo Formidur BP PLUS ou equivalente; estrutura em perfil naval tipo H de aço zincado com pintura epóxi-poliéster, ou alumínio anodizado; rodapé duplo com ou sem macaquinhos; referência comercial Divilux 35/FIBRAROC/Formidur BP Plus ou equivalente.

Divisória painel/vidro tipo naval: Trecho frontal da nova recepção, com três balcões de atendimento, sendo dois com h = 1,10m e outro (acessível) com h = 0,80m.

O item remunera o fornecimento e instalação de divisória interna modulada em painel / vidro / vidro, tipo naval, constituída por painéis e portas, espessura de 35 mm, prensados com miolo tipo MSO honey comb capaz de absorver os impactos e distribuí-los em vários pontos que formam as colmeias e revestidos em chapa dura de fibras, de Eucalyptus (conhecida como eucalipto) prensadas com acabamento em pintura à base de água protegida por resina alquídica-melamínica tipo Eucaplac UV ou equivalente; estrutura em perfil naval tipo H de aço zincado com pintura epóxi-poliéster ou alumínio anodizado, rodapé duplo com ou sem macaquinhos, vidro liso de 3 mm; referência comercial Divilux 35/MSO/Eucaplac UV ou equivalente.

4. ESQUADRIA, SERRALHERIA DE SEGURANÇA

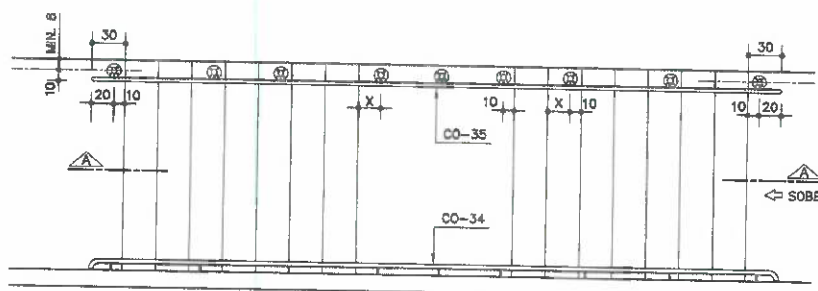
Corrimão tubular em aço galvanizado: Instalação de corrimãos em duas alturas (h = 0,70m e h = 0,92m) em ambos os lados das rampas e da escada, com prolongamento recurvado de 30cm no início e no final do desnível.



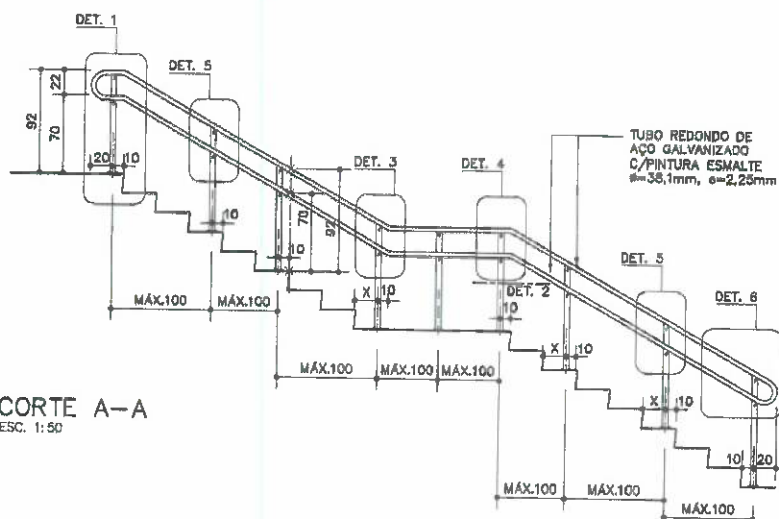
www.jau.sp.gov.br



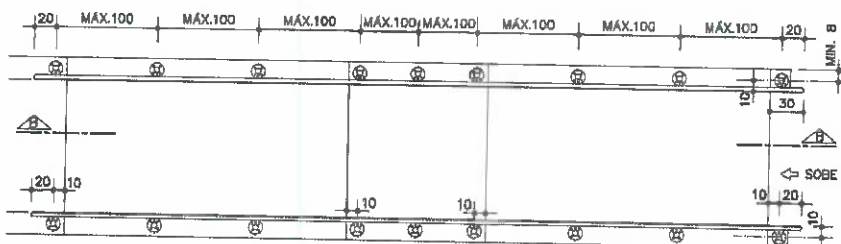
ANEXO E
MEMORIAL DESCRITIVO



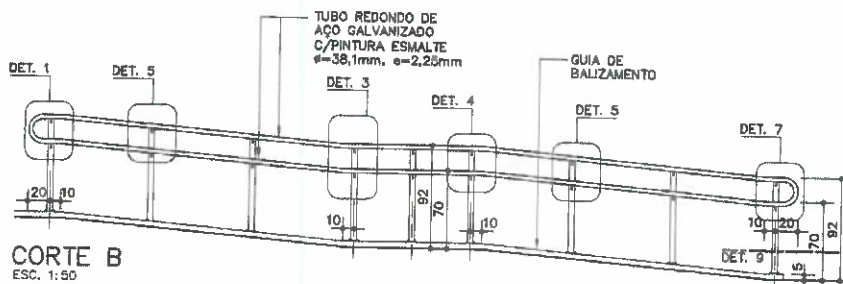
ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50



ESC. 1:50



CORTE B
ESC. 1:50

0603101

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 - Centro - Jahu - SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jahu.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

Componentes

CO-35

**Corrimão
duplo c/
montante
vertical**

(galvanizado e
pintura esmalte)



Revisão 2
Data 12/03/25

Página
2/6

Código de listagem

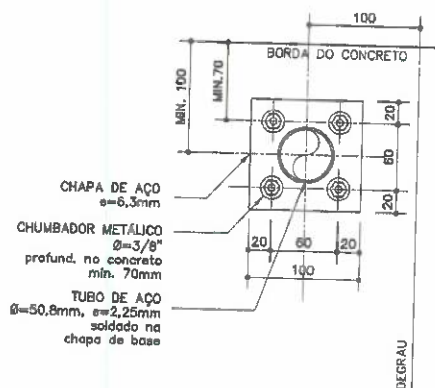
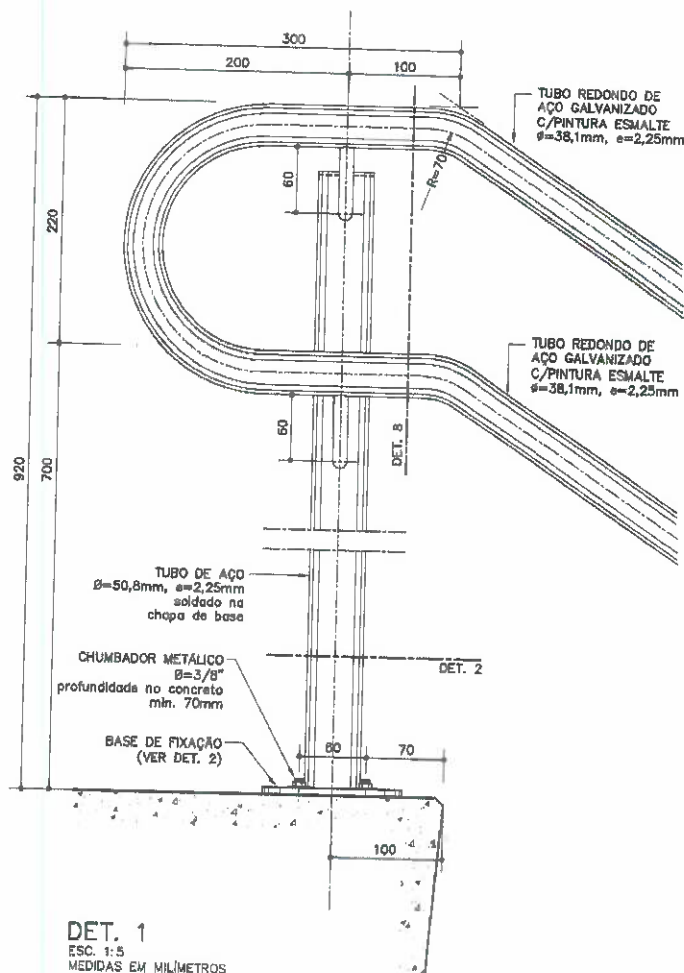
0603101



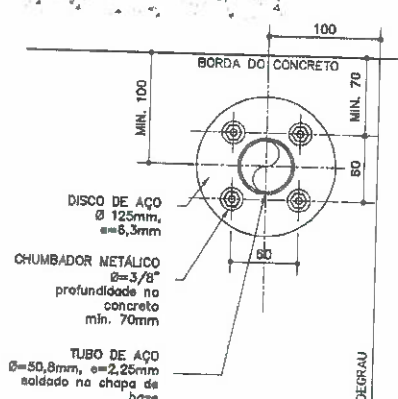
Atenção
Preserve a escala.
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper".

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário.

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO



OPÇÃO 1



OPÇÃO 2

DET. 2 - BASE DE FIXAÇÃO DO MONTANTE VERTICAL
ESC. 1:5
MEDIDAS EM MILÍMETROS



"JAHU CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"

"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 - Centro - Jau - SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

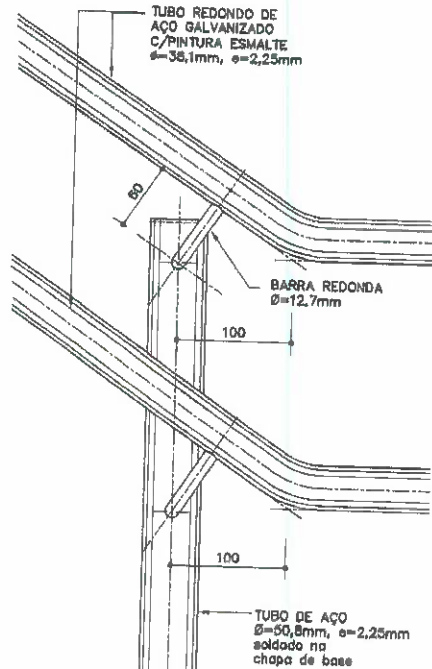
ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

Componentes

C0-35

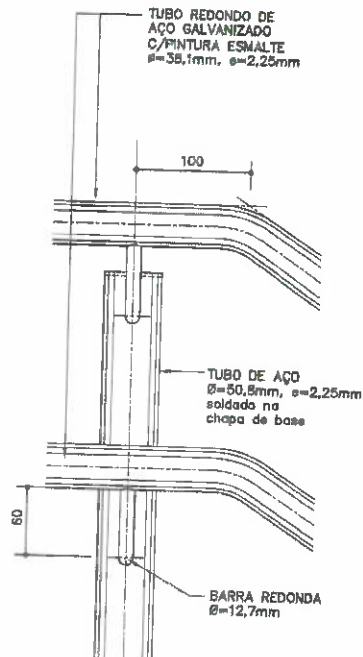
**Corrimão
duplo c/
montante
vertical**

[galvanizado e
pintura esmalte]



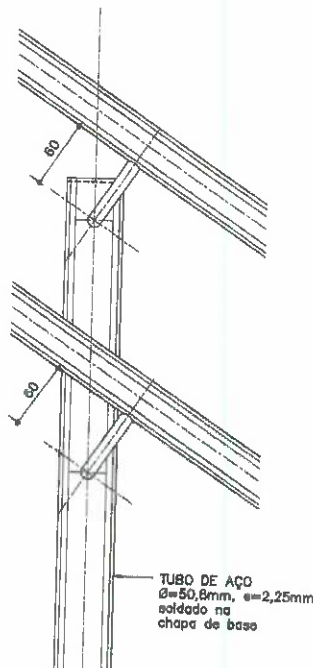
DET. 3

ESC. 1:5
MEDIDAS EM MILÍMETROS



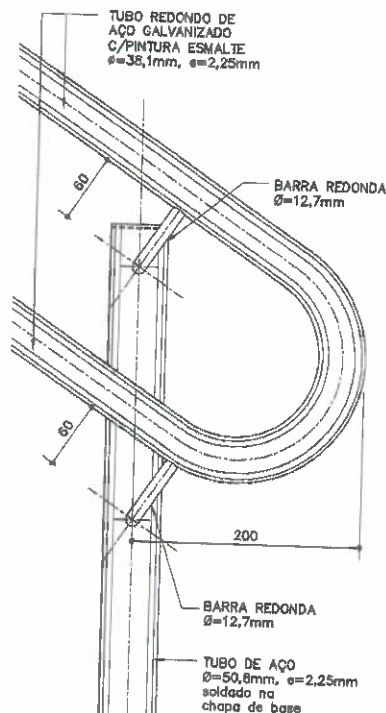
DET. 4

ESC. 1:5
MEDIDAS EM MILÍMETROS



DET. 5

ESC. 1:5
MEDIDAS EM MILÍMETROS



DET. 6

ESC. 1:5
MEDIDAS EM MILÍMETROS

Revisão 2
Data 12/03/25

Página
3/6

Código de listagem

0603101



Atenção
Preserve a escala.
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper".

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário.

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO



"JAHU CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"

"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

Componentes

CO-35

Corrimão
duplo c/
montante
vertical

(galvanizado e
pintura esmalte)



Revisão 2
Data 12/03/25

Página
4/6

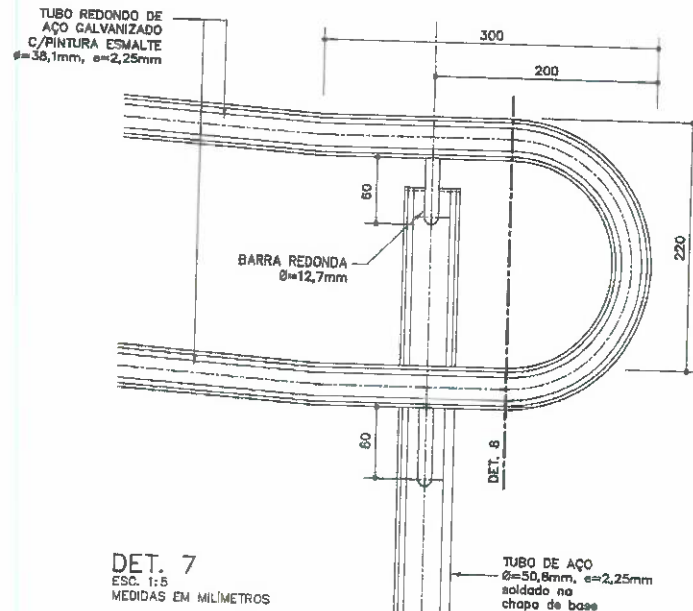
Código de listagem
0603101



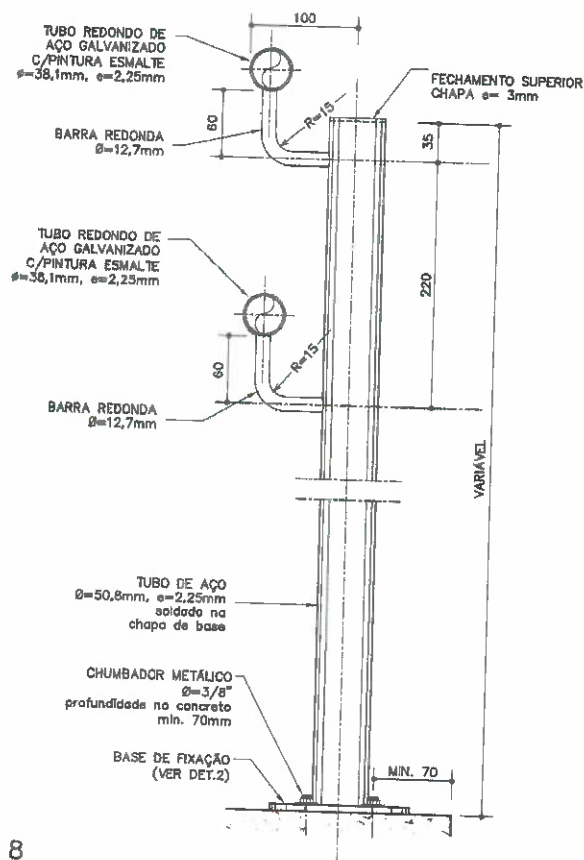
Atenção
Preserve a encosta.
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper".

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário.

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO



DET. 7
ESC. 1:5
MEDIDAS EM MILÍMETROS



DET. 8
ESC. 1:5 – MEDIDAS EM MILÍMETROS



"JAHU CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"

"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 - Centro - Jau - SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

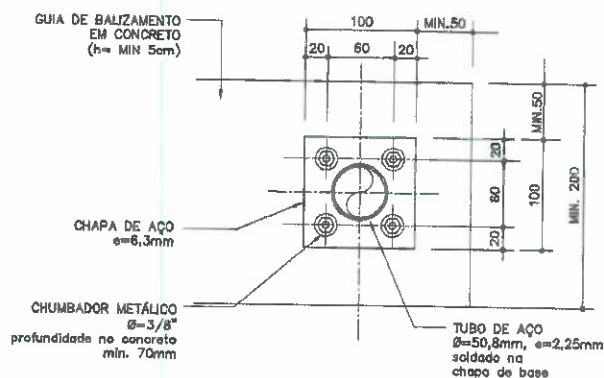
ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

Componentes

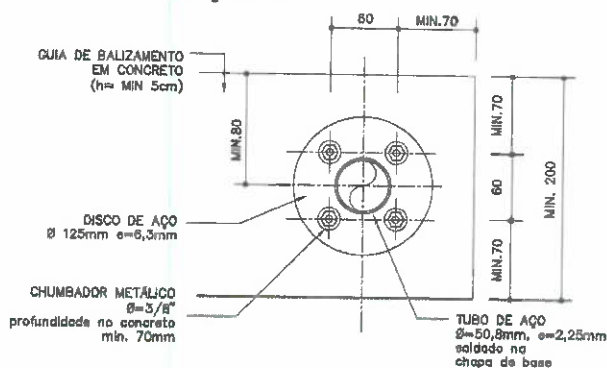
CO-35

Corrimão
duplo c/
montante
vertical

(galvanizado e
pintura esmalte)



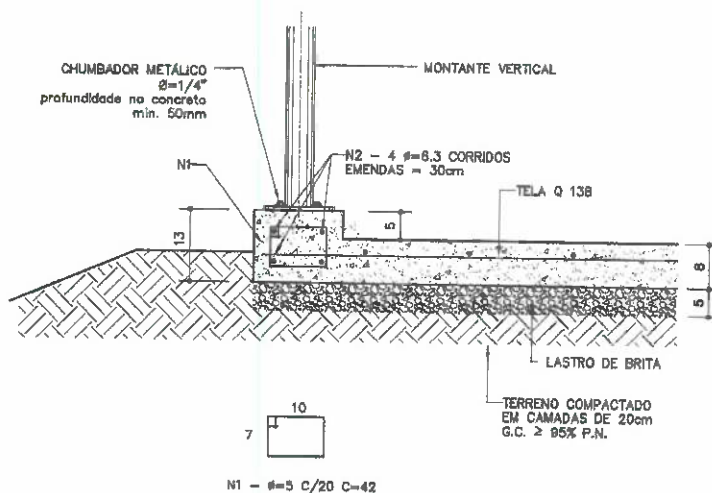
OPÇÃO 1



OPÇÃO 2

DET. 09 - BASE DE FIXAÇÃO DO MONTANTE VERTICAL SOBRE GUIA DE BALIZAMENTO

ESC. 1:5
MEDIDAS EM MILÍMETROS



EXEMPLO GUIA DE BALIZAMENTO EM RAMPA PISO ARMADO - FUNDAÇÃO DIRETA

ESC. 1:10

Revisão 2
Data 12/03/25

Página
5/6

Código de listagem
0603101



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Rapelite e Meio Ambiente
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO



"JAHU CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"

"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

ANEXO E

MEMORIAL DESCRITIVO

Componentes

CO-35

Corrimão duplo c/ montante vertical

[galvanizado e
pintura esmalte]



Revisão 2
Data 12/03/25

Página
6/6

Código de listagem

0603101



Atenção
Preserve a escola
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desative a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

FDE FUNDAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

DESCRIÇÃO

Constituintes

• CORRIMÃO:

- Tubo redondo de aço galvanizado, tipo industrial, $\phi = 38,1\text{mm}$, $e = 2,25\text{mm}$;
- Barra redonda de aço galvanizado, $\phi = 12,7\text{mm}$.

• MONTANTE VERTICAL:

- Tubo de aço galvanizado, tipo industrial, $\phi = 50,8\text{mm}$, $e = 2,25\text{mm}$;
- Chapa de aço galvanizado, $e = 3\text{mm}$, $\phi = 50,8\text{mm}$;
- Chapa de aço galvanizado, $e = 6,3\text{mm}$, $100 \times 100\text{mm}$ ou $\phi = 125\text{mm}$.

Acessórios

- Chumbador de expansão, de aço galvanizado, com porca e arruela, 3/8"x3".

Acabamentos

- Pintura esmalte sobre fundo para galvanizados, na cor especificada em projeto.

Protótipo comercial

- Chumbadores: ÂNCORA, CISER, FISCHER, HILTI.

APLICAÇÃO

- Em escadas de Escolas ou rampas acessíveis, em situações em que não exista risco de acidentes nem necessidade de guarda-corpo; de acordo com as medidas básicas que devem ser definidas para cada situação específica e indicadas no projeto, considerando que:

- Os corrimãos devem prolongar-se, no mínimo, 30cm antes do início e após o término da rampa ou escada (o projeto deve atentar para que este prolongamento não prejudique as áreas de circulação adjacentes à escada ou rampa);
- Devem ser contínuos, inclusive nos patamares;
- Em escadas com largura igual ou superior a 2,40m, deve ser instalado o corrimão duplo intermediário CO-36.

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra.
- Os corrimãos devem avançar no mínimo 30cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa, conforme desenhos.
- Os segmentos (reto-reto, reto-curva e curva-curva) do tubo redondo do corrimão devem ser previamente conformados na oficina e finalizados na obra.
- A emenda dos segmentos do corrimão deve ser executada por meio de solda, na obra.
- Bater os pontos de solda, eliminando todas as rebarbas.
- Lixar perfeitamente todas as linhas de corte, perfuração e solda executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de acidentes ao usuário.
- Os pontos de solda, corte e perfuração devem ser tratados com 1 demão de galvanização a frio (anticorrosivo composto de zinco), conforme ficha S14.17 do Catálogo de Serviços, após devidamente limpos e isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.
- A união do corrimão ao montante vertical deverá ser executada por meio de solda, na obra.
- O montante vertical deve ser fixado em substrato de concreto, através de chumbadores de expansão, com profundidade de perfuração mínima de 70mm e respeitando a distância mínima de 7cm da borda do concreto.
- O componente deve receber fundo para galvanizados, para posterior acabamento com tinta esmalte na cor especificada em projeto.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	CO-34	Corrimão duplo - galvanizado e pintura esmalte
Ficha	CO-36	Corrimão duplo intermediário - galvanizado e pintura esmalte
Ficha	CO-40	Guarda-corpo tubular sobre alvenaria - galvanizado e pintura esmalte
Ficha	CO-41	Guarda-corpo com chapa perfurada [h= 110cm] - galvanizado e pintura esmalte
Ficha	CO-42	Guarda-corpo com chapa perfurada [h= 130cm] - galvanizado e pintura esmalte

Catálogo de Serviços

Ficha	S14	Pintura
Ficha	S14.09	Tinta esmalte sintético standard
Ficha	S14.21	Tinta esmalte à base de água
Ficha	S14.17	Galvanização

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Tubos, barras e chapas devem ser, necessariamente, galvanizados e possuir as bitolas indicadas.
- Verificar se as soldas estão contínuas em toda a extensão da área de contato.
- Verificar o tratamento com galvanização a frio nos pontos de solda, corte e perfuração.
- Não serão aceitos corrimãos com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio.
- Verificar a rigidez do conjunto.

SERVIÇOS INCLuíDOS NOS PREÇOS

- Corrimão duplo completo, montado e instalado (incluindo galvanização a frio e pintura esmalte sobre fundo para galvanizados).

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- m — por comprimento, em projeção horizontal, instalado.

NORMAS

- Instrução Técnica nº11/2019 - Saídas de emergência, do CBPMESP.
- NBR 9050: 2020 [versão corrigida 2021] - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 9077: 2001 - Saídas de emergência em edifícios
- NBR 14718: 2019 - Esquadras - Guarda-corpos para edificação - Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio.
- **Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.



"JAHU CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"

"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jahu – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jahu.sp.gov.br



ANEXO E MEMORIAL DESCRITIVO

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Remoção de entulho de obra com caçamba metálica: Remoção de material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal gerado na obra.

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

Jahu, 04 de setembro de 2025.

ANA PAULA MODOLO
SANTOS:17401421879
Assinado de forma digital por ANA PAULA MODOLO
SANTOS:17401421879
Dados: 2025.09.05 09:23:01 -03'00'

Ana Paula Módolo Santos
Engenheiro Civil I



"JAHU CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"

"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"

