

ANEXO II - MAPA DE RISCO

ETP – ESPAÇO SAÚDE VILA ANTUNES

“Fundamentação: De acordo com o mapa de riscos, o contrato poderá identificar os riscos contratuais previstos e presumíveis e prever matriz de alocação de riscos, alocando-os entre contratante e contratado, mediante indicação daqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado, ou mesmo a serem compartilhados. (caput do art. 330 da Lei 14.133/21)”

01. MAPEAMENTO DE RISCOS

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

RISCO	PROBALIDADE	IMPACTO
Questionamentos excessivos no certame	Baixa	Baixa
Licitação deserta	Baixa	Médio
Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixa	Alto
Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato	Baixa	Alto
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto
Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Média	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliará as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que forma devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

Risco 01	Questionamentos excessivos no certame
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Baixo
Dano:	Legitimidade do certame colocado em questão
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none"> - Definir as regras gerais de contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar a legislação vigente no tocante a exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes. - Adotar parâmetros já consolidados em outras licitações similares.
Ação de Contingência:	-Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
Risco 02	Licitação deserta
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Médio
Dano:	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação Preventiva:	<ul style="list-style-type: none"> - Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação. - Distribuir o quantitativo de serviços existentes em lotes que sejam atrativos. - Elaborar orçamento com base nas Tabelas Oficiais de Custos, como CDHU, Sinapi, DER/SP ou Sicro

Ação de Contingência:	- Republicação do edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.
Risco 03	Contratada se recusar a assinar o contrato
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do certame.
Ação Preventiva:	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
Ação de Contingência:	Adjudicar novo vencedor ou promover nova contratação.
Risco 04	Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	<p>-Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.</p> <p>- Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada.</p> <p>-Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhantes, ao menos em 50% do objeto pretendido.</p> <p>- Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.</p>

Ação de Contingência:	<p>- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento</p> <p>- Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.</p>
Risco 05	Falência da empresa vencedora
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	<p>- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira.</p> <p>- Exigir garantia contratual, conforme Art. 99 e 102 da Lei 14.133/2022.</p>
Ação de Contingência:	-Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco 06	Fornecimento de materiais sem qualidade
Probabilidade:	Média
Impacto:	Alto
Dano:	Prejuízos financeiros e risco à população e ao meio ambiente.
Ação Preventiva:	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos. Exigir aprovação da fiscalização antes de aplicar o material.

Ação de Contingência:	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções.
Risco 07	Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.
Probabilidade:	Média
Impacto:	Alto
Dano:	Risco de aditivos contratuais ou até mesmo inviabilidade de execução do contrato.
Ação Preventiva:	Elaboração de projeto executivo e orçamento com detalhamento suficiente para a perfeita compreensão do objeto a ser executado.
Ação de Contingência:	Caso as inconsistências sejam de baixa monta, promover termo aditivo dentro do permitido na legislação vigente. Caso as inconsistências sejam de grande monta, ou seja, superior ao percentual previsto na legislação, revogar o contrato e promover as adequações necessárias e ofertar o objeto em nova licitação.

Declaração de Viabilidade

Esta equipe declara **viável** esta contratação

Justificativa da Viabilidade.

Declaramos a viabilidade desta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art . 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

Responsáveis

Área requisitante

Pablo Rogério Cugler de Lima

Chefe da Divisão de Administração e Informação em Saúde

Área técnica de apoio

Douglas Pelegri de Oliveira

Técnico em Edificações - CFT 36174972844

Responsável pela formalização da Demanda

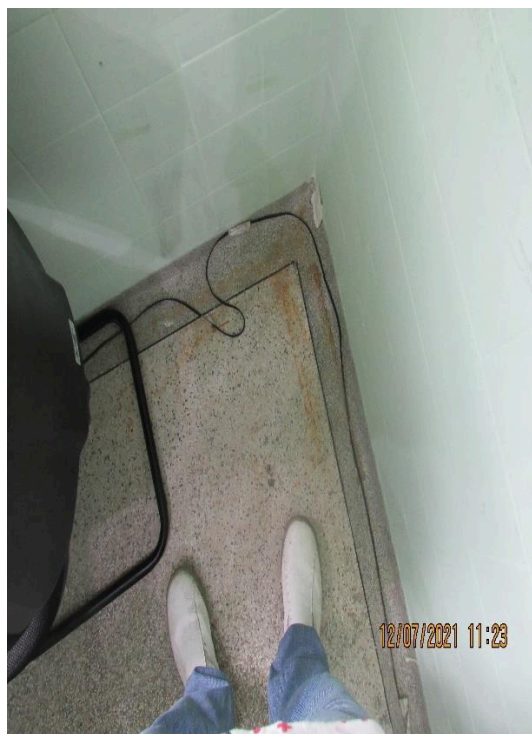
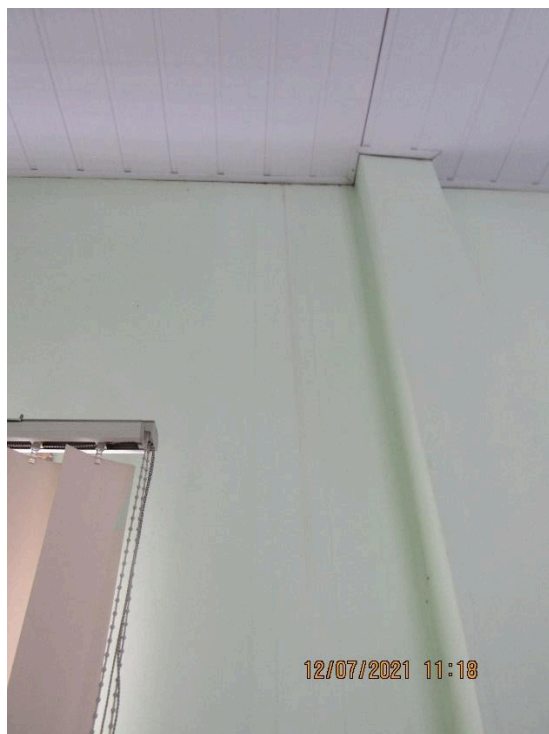
Maria Carmen Amarante Botelho
Secretária Municipal de Saúde

ANEXO I

REATÓRIO FOTOGRÁFICO

O presente relatório visa subsidiar o Estudo Técnico Preliminar referente à Reforma da Unidade Básica de Saúde Vila Antunes.

INFILTRAÇÕES



PAREDES DESCASCADAS

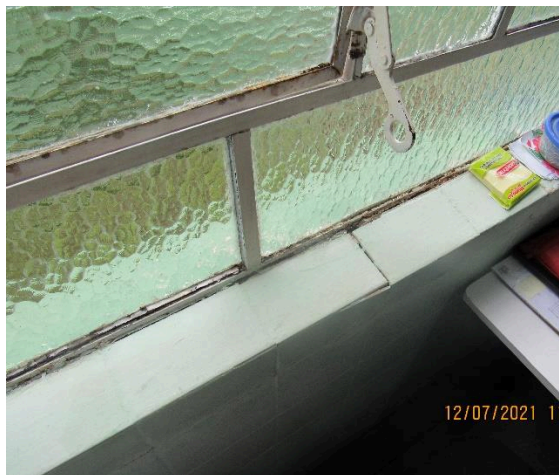


INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDRÁULICA INADEQUADA

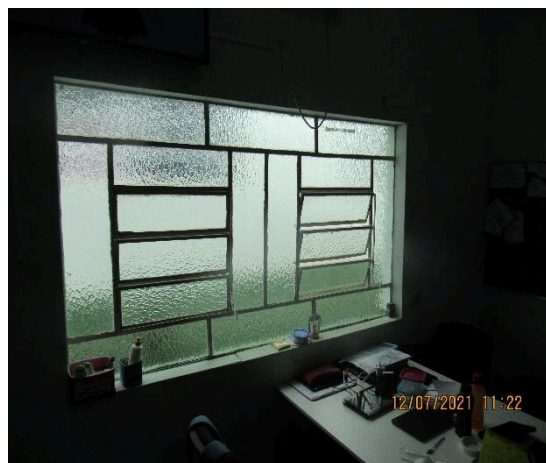




JANELAS ANTIGAS



Assinado por 2 pessoas: PABLO ROGÉRIO CUGLER DE LIMA e DOUGLAS PELEGRINI DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1.doc.com.br/verificacao/5CBE-473E-43A6-FFAE> e informe o código 5CBE-473E-43A6-FFAE



Cajati, 24 de maio de 2024

Responsáveis

Área requisitante

Pablo Rogério Cugler de Lima

Chefe da Divisão de Administração e Informação em Saúde

Área técnica de apoio

Douglas Pelegri de Oliveira

Técnico em Edificações - CFT 36174972844

Responsável pela formalização da Demanda

Maria Carmen Amarante Botelho
Secretária Municipal de Saúde



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5CBE-473E-43A6-FFAE

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ PABLO ROGÉRIO CUGLER DE LIMA (CPF 430.XXX.XXX-09) em 24/05/2024 18:17:36 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ DOUGLAS PELEGRI DE OLIVEIRA (CPF 361.XXX.XXX-44) em 27/05/2024 08:57:18 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/5CBE-473E-43A6-FFAE>



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230231511985

1. Responsável Técnico

SILVÉRIO DOMINGUES

Título Profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Empresa Contratada:

RNP: **2602010090**

Registro: **5061285557-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**

Endereço: **Praça DO PAÇO MUNICIPAL**

Complemento:

Cidade: **Cajati**

Contrato:

Valor: **R\$ 1,00**

Ação Institucional:

CPF/CNPJ: **64.037.815/0001-28**

Nº: **10**

Bairro: **CENTRO**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Celebrado em: **03/11/2011**

Vinculada à Art nº:

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua ANTARTICA**

Complemento:

Cidade: **Cajati**

Data de Início: **25/09/2023**

Previsão de Término: **25/12/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Saúde**

Nº: **229**

Bairro: **VILA ANTUNES**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Execução				
1	Projeto	de reforma de edificação de alvenaria	117,93000	metro quadrado
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REFORMA DE UMA EDIFICAÇÃO ONDE ESTÁ LOCALIZADO A UBS DA VILA ANTUNES, SEM ACRÉSCIMO DE ÁREA.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DO VALE DO RIBEIRA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CASATI 25 de Setembro de 2023
Local data

SILVÉRIO DOMINGUES - CPF: 129.409.758-09

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI - CPF/CNPJ: 64.037.815/0001-28

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 33,00

Registrada em: 25/09/2023

Valor Pago R\$ 33,00

Nosso Numero: 28027230231511985

Versão do sistema

Impresso em: 25/09/2023 16:01:07



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620240019498

1. Responsável Técnico

BARBARA TAEKO DA SILVA SIOIA

Título Profissional: Engenheira Civil

Empresa Contratada: **BTS ENGENHARIA LTDA**

RNP: 2619341167

Registro: 5070673435-SP

Registro: 2412658-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**

Endereço: **Praça DO PAÇO MUNICIPAL**

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**

Cidade: **Cajati**

Contrato:

Valor: R\$ **1000,00**

Ação Institucional:

CPF/CNPJ: **64.037.815/0001-28**

Nº: **10**

Bairro: **CENTRO**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Celebrado em: **05/01/2024**

Vinculada à Art nº: **28027230230225344**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua ANTÁRTICA**

Complemento: **UBS - VILA ANTUNES**

Cidade: **Cajati**

Data de Início: **05/01/2024**

Previsão de Término: **05/01/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Nº: **229**

Bairro: **VILA ANTUNES**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Execução			Quantidade	Unidade
1	Elaboração de orçamento	de reforma de edificação	401,75000	metro quadrado
	Projeto Arquitetônico	de reforma de edificação	401,75000	metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Cajati 05 de Janeiro de 2024
Local data

Barbara Sioia

BARBARA TAEKO DA SILVA SIOIA - CPF: 393.673.778-94

Wong
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI - CPF/CNPJ: 64.037.815/0001-28

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confrea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: [acessar link Fale Conosco do site acima](mailto:acessar-link-fale-conosco@creasp.org.br)



Valor ART R\$ **99,64**

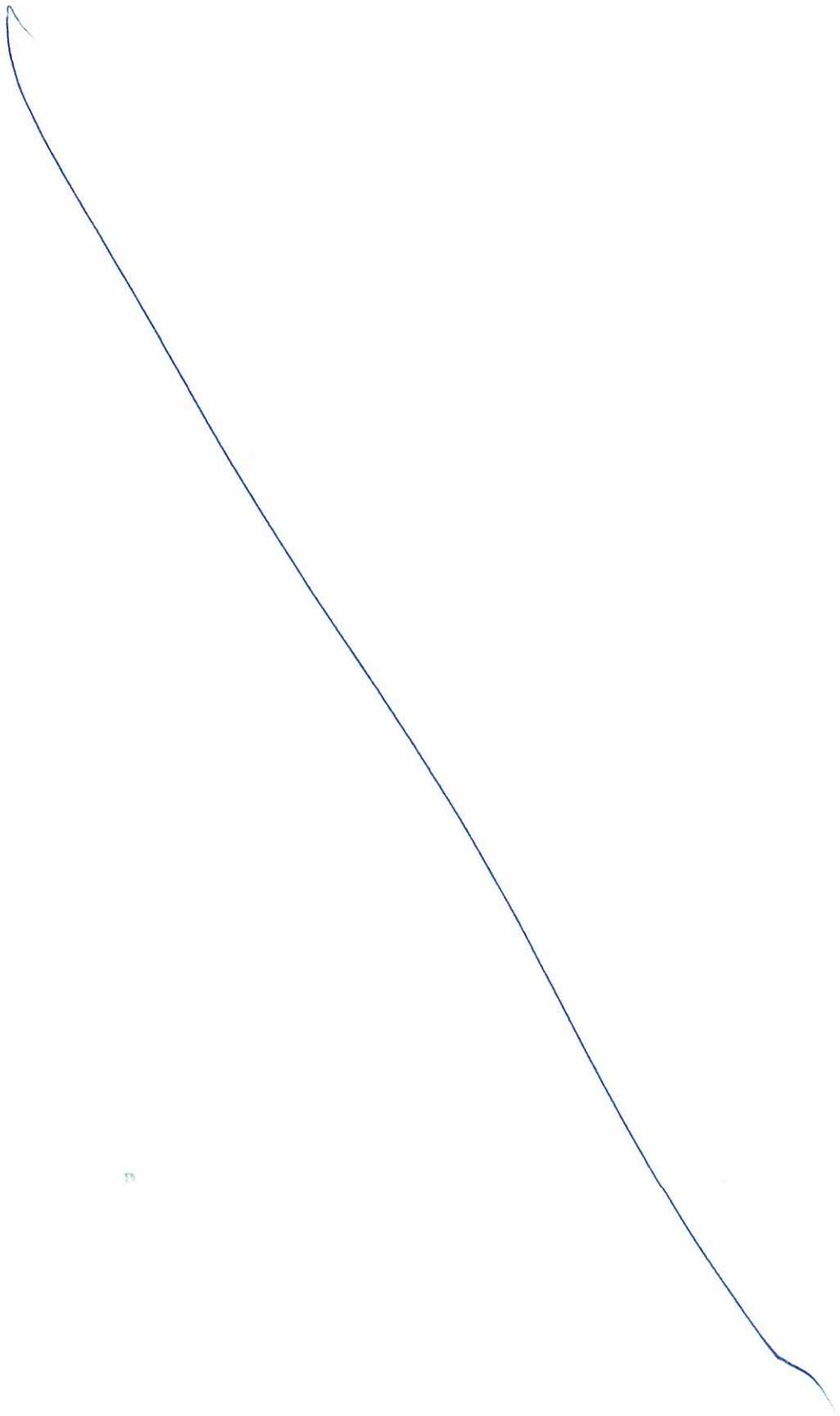
Registrada em: **05/01/2024**

Valor Pago R\$ **99,64**

Nosso Numero: **2620240019498**

Versão do sistema

Impresso em: **05/01/2024 09:22:44**





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA



**DEMONSTRAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E
DESPESAS INDIRETAS**

		Despesas indiretas	
	AC:	Taxa de administração central;	
	S:	Taxa de seguros;	
	R:	Taxa de riscos;	
	G:	Taxa de garantias;	
	DF:	Taxa de despesas financeiras;	
Total Despesas Indiretas			
		Bonificação	
	L:	Taxa de lucro / remuneração;	
Total Bonificação			
		Detalhe Impostos	
		PIS	
		COFINS	
		ISSQN	
		CPRB	
	I:	Taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISSQN, CPRB)	
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI =		$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)}$	25,92%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

REFORMA DA UBS VILA ANTUNES LOCAL: RUA ANTARTICA, Nº 229 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP		PRAZO PROPOSTO			DATA BASE:	
		INÍCIO: 05 dias da data da assinatura da O.S. FINAL: 90 dias a partir da data da assinatura da O.S.			junho-24	
ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	1º mês	2º mês	3º mês	TOTAL
			30 dias	60 dias	90 dias	
1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
		%	100%			
		R\$	7.854,88			7.854,88
2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
		%	100%			
		R\$	8.496,68			8.496,68
3. MOVIMENTO DE TERRA PARA ATERRO						
		%	100%			
		R\$	528,22			528,22
4. VIGA INFERIOR - FUNDAÇÃO						
		%	100%			
		R\$	1.169,56			1.169,56
5. VIGAS SUPERIORES						
		%	100%			
		R\$	1.036,63			1.036,63
6. PILARES						
		%	100%			
		R\$	2.390,84			2.390,84
7. RAMPA ACESSÍVEL						
		%		100%		
		R\$		17.088,74		17.088,74
8. PAREDES E DIVISÓRIAS						
		%	100%			
		R\$	17.322,93			17.322,93
9. FECHAMENTO EXTERNO						
		%			100%	
		R\$			6.386,29	6.386,29

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

REFORMA DA UBS VILA ANTUNES LOCAL: RUA ANTARTICA, Nº 229 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP		PRAZO PROPOSTO			DATA BASE:	
		INÍCIO: 05 dias da data da assinatura da O.S. FINAL: 90 dias a partir da data da assinatura da O.S.			junho-24	
		UNIDADE	1º mês	2º mês	3º mês	TOTAL
ITEM	SERVIÇOS		30 dias	60 dias	90 dias	
10. ESQUADRIAS						
		%		92%	8%	
		R\$		37.690,08	3.131,54	40.821,62
11. ALUMÍNIO						
		%	98%		2%	
		R\$	50.192,31		970,27	51.162,58
12. ACABAMENTO E REVESTIMENTO						
		%	13%	44%	43%	
		R\$	12.898,65	44.422,34	43.130,22	100.451,21
13. COBERTURA						
		%		50%	50%	
		R\$		37.531,82	37.531,82	75.063,63
14. ACABAMENTO, LOUÇAS E METAIS						
		%			100%	
		R\$			27.816,03	27.816,03
15. ALIMENTAÇÃO - REDE DE ÁGUA FRIA						
		%		100%		
		R\$		2.916,59		2.916,59
16. ÁGUA FRIA - DISTRIBUIÇÃO						
		%		100%		
		R\$		422,11		422,11
17. ESGOTO						
		%		100%		
		R\$		4.051,63		4.051,63
18. ÁGUA PLUVIAL						
		%		100%		
		R\$		5.154,13		5.154,13

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

REFORMA DA UBS VILA ANTUNES LOCAL: RUA ANTARTICA, Nº 229 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP		PRAZO PROPOSTO			DATA BASE:	
		INÍCIO: 05 dias da data da assinatura da O.S. FINAL: 90 dias a partir da data da assinatura da O.S.			junho-24	
		UNIDADE	1º mês	2º mês	3º mês	TOTAL
ITEM	SERVIÇOS		30 dias	60 dias	90 dias	
19. TELEFONIA, TV E DADOS						
		%		100%		
		R\$		6.242,96		6.242,96
20. ELÉTRICA						
		%		100%		
		R\$		4.725,66		4.725,66
21. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
		%	100%			
		R\$	15.716,56			15.716,56
TOTAL			R\$ 117.607,26	R\$ 155.520,40	R\$ 123.691,83	R\$ 396.819,48

Memorando 8.923/2024

De: Pablo L. - SMS-DGS-DAIS

Para: SMS - Secretaria Municipal de Saúde

Data: 14/05/2024 às 11:47:18

Setores envolvidos:

SMS, SMS-DGS-DAIS

Formalização de Demanda - Reforma e Ampliação da USF Vila Antunes

Prezada [Maria Carmen](#),

Tendo em vista de fazer cumprir a execução dos recursos financeiros provenientes de emendas, abrimos o expediente para encaminhar a presente formalização de demanda para realização de Estudo Técnico Preliminar a fim de determinar se há a viabilidade e conveniência para a contratação de empreiteira especializada para execução do objeto proposto.

Atenciosamente,

—

Pablo Rogério Cugler de Lima

Chefe da Divisão de Administração e Informação em Saúde

Anexos:

DFD_REFORMA_AMP_VILA_ANTUNES.pdf

Portaria_Consolidacao_6_28_SETEMBRO_2017.pdf

PORTARIA_GM_MS_N_1_313_DE_18_DE_SETEMBRO_DE_2023_PORTARIA_GM_MS_N_1_313_DE_18_DE_SETEMBRO DE 2023

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD Nº 009/2024 – SMS | DAIS

TIPO DA DEMANDA:

- () Serviços e fornecimentos contínuos (art. 6, inc. XV)
() Serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra (art. 6º, inc. XVI)
() Serviços não contínuos ou contratados por escopo (art. 6º, inc. XVII)
() Serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual (Art. 6º, inc. XVIII)
(x) Serviço de obra e/ou engenharia
() Aquisição de material de consumo
() Aquisição de bens e/ou materiais permanentes
() Locações
() Outro: _____

I – DESCRIÇÃO SUCINTA DA DEMANDA

Reforma e ampliação da USF Vila Antunes.

II – JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A necessidade de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde (UBS) Vila Antunes, surge como resposta essencial às demandas crescentes da população e à necessidade de alinhamento com os princípios da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).

A UBS desempenha um papel crucial como ponto de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) na comunidade, oferecendo serviços que vão desde consultas médicas até programas de imunização. No entanto, sua estrutura atual apresenta limitações que comprometem a qualidade e eficácia dos serviços prestados, como a falta de espaço físico adequado e instalações obsoletas.

Ainda, a reforma está alinhada ao atendimento da Emenda Parlamentar 25200005, proposta 13833213000123001, que trata de transferência de recursos financeiros para financiamento da reforma/ampliação. Ao todo foram transferidos ao Fundo Municipal de Saúde o montante de R\$ 296.122,00 para financiamento da obra.

A proposta de reforma e ampliação busca modernizar as instalações físicas da UBS, incluindo a instalação de consultórios adequados, salas de vacinação conforme normas sanitárias, espaços para capacitação da equipe e banheiros adaptados para acessibilidade, entre outros. Além disso, a ampliação permitirá acomodar duas equipes de saúde da família, reduzindo o tempo de espera para consultas e aumentando a capacidade de atendimento.

A intenção com a reforma é alinhar a estrutura física com as necessidades e diretrizes estabelecidas pela PNAB de 2017, que visam aprimorar a qualidade e resolutividade dos serviços oferecidos na atenção básica. Ao investir na reforma e ampliação da UBS Vila Antunes, reafirma seu compromisso com a promoção da saúde e o bem-estar da população, buscando garantir o acesso equitativo e universal aos cuidados de saúde, conforme preconizado pelo SUS.

A USF Vila Antunes, está em processo de ampliação de equipe devido ao seu contingente populacional que atualmente possui 5.020 cadastros ativos, em contrapartida ao que é estipulado

pela PNAB que recomenda que uma equipe possua até 3.500 pessoas vinculadas ao seu cadastro, para poder garantir um melhor acompanhamento dos indicadores de saúde. Por este motivo, a reforma e ampliação das estruturas físicas são fundamentais para possibilitar que seja possível, considerando que o prédio é antigo e necessita de várias adequações.

s de novos terrenos, o que representa uma utilização eficiente dos recursos públicos. A contratação de uma empresa especializada garantirá a execução da obra dentro dos padrões de qualidade estabelecidos, com responsabilidade técnica e ambiental.

Em resumo, representa um investimento estratégico na melhoria da atenção básica em saúde, contribuindo para fortalecer a capacidade de resposta do município às demandas de saúde da comunidade e promovendo uma atenção básica de qualidade e acessível a todos os munícipes.

A reforma utilizará a área já disponível, evitando despesas adicionais com desapropriações ou aquisições de novos terrenos, o que representa uma utilização eficiente dos recursos públicos. A contratação de uma empresa especializada garantirá a execução da obra dentro dos padrões de qualidade estabelecidos, com responsabilidade técnica e ambiental.

Em resumo, a reforma e ampliação da UBS Vila Antunes representam um investimento estratégico na melhoria da atenção básica em saúde, contribuindo para fortalecer a capacidade de resposta do município às demandas de saúde da comunidade e promovendo uma atenção básica de qualidade e acessível a todos os munícipes.

III – QUANTIDADE A SER CONTRATADA (CONSIDERAR A EXPECTATIVA DE CONSUMO ANUAL)

01 reforma e ampliação.

IV – VALOR ESTIMADO ANUAL DA CONTRATAÇÃO OU PRORROGAÇÃO CONTRATUAL

O valor estimado a solução é de R\$ 296.122,00. Conforme recursos disponíveis para financiamento da obra.

V – INDICAÇÃO DA DATA PRETENDIDA PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

“Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).”

A Prefeitura Municipal de Cajati, por meio da Secretaria Municipal de Saúde, tem como responsabilidade primordial prover as condições necessárias para promover, proteger e restabelecer a saúde da população, visando reduzir enfermidades, controlar doenças endêmicas e parasitárias, e aprimorar a vigilância sanitária, com o objetivo de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos munícipes.

Nesse contexto, a Atenção Básica tem se firmado progressivamente como a porta de entrada preferencial para o Sistema Único de Saúde (SUS), constituindo o ponto de partida para a organização dos sistemas locais de saúde. As equipes de Atenção Básica realizam ações de promoção da saúde, prevenção, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde da comunidade.

A responsabilidade de acompanhar as famílias impõe às equipes de saúde da família o desafio de ultrapassar os tradicionais limites da atenção básica no Brasil, especialmente no âmbito do SUS.

Assim, um dos desafios atuais e institucionais da Secretaria Municipal de Saúde é expandir e aprimorar a atenção básica no contexto brasileiro, através da ampliação e estruturação das redes de Unidades Básicas de Saúde, possibilitando a atuação das equipes na perspectiva da saúde familiar.

Partindo do conceito de Atenção Básica, compreende-se que a função da Unidade Básica de Saúde (UBS)/(USF), independentemente de suas estratégias organizacionais, é desenvolver ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde, intervindo direta e indiretamente no processo saúde-doença da população, com base nos princípios de integralidade, equidade e universalidade, além de fortalecer a participação e controle social em prol da vigilância à saúde e da qualidade de vida da comunidade.

Para planejar e oferecer ações de saúde de qualidade à população, é essencial contar com uma estrutura física adequada que possibilite a realização

das atividades de saúde, garantindo a segurança tanto da população atendida quanto dos profissionais que ali trabalham.

A estrutura da Unidade Básica de Saúde deve estar alinhada com as atividades desenvolvidas pela equipe de saúde da família, sendo capaz de atender à demanda espontânea e às necessidades de saúde da população da área de abrangência.

É fundamental que a estrutura física da UBS/USF não constitua um obstáculo para a mudança das práticas em saúde das equipes de saúde da família. Assim, a arquitetura das unidades de saúde deve integrar-se ao ambiente local, respeitando os valores da comunidade, facilitando o acesso e garantindo a identificação clara das unidades.

É preciso também que a estrutura da UBS/USF contemple aspectos como instalações elétricas e hidráulicas adequadas, ventilação, iluminação, fluxo de usuários e facilidades de limpeza e desinfecção, de modo a promover um ambiente propício para a prestação de serviços de saúde.

Considerando o atual cenário da saúde no município de Cajati, com uma população de 28.515 habitantes, onde a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) atinge cem por cento, é imprescindível garantir que os serviços de saúde oferecidos estejam alinhados com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) de 2017.

A UBS Vila Antunes realiza, em média, 385 consultas médicas por mês, segundo dados dos últimos 12 meses. Esse volume a torna um equipamento essencial para atender às necessidades da comunidade. No entanto, a estrutura da unidade enfrenta diversos problemas que exigem soluções urgentes. Esses problemas se devem à idade da construção, um prédio antigo que não acompanhou as mudanças na legislação. A unidade apresenta diversos problemas estruturais de longa data que necessitam de reforma, como infiltrações, fissuras, paredes descascadas, tomadas antigas, janelas antigas, piso desnivelado e instalações elétricas inadequadas. Incluímos no Anexo I um Relatório Fotográfico documentando as avarias encontradas na edificação.

As infiltrações são constantes, principalmente na sala dos Agentes Comunitários de Saúde e na sala de triagem ao lado da recepção. Essas infiltrações causaram a avaria de diversos prontos físicos do arquivo da unidade, necessitando sua transferência para outro prédio. Além disso, o computador utilizado pela triagem também foi danificado pelas goteiras.

Conforme pode ser visto no Anexo I, toda a estrutura externa necessita de reformas, e há pontos internos que também precisam de reparos e pintura. As tomadas ainda são do padrão antigo (10A e com apenas dois pinos), e a instalação hidráulica apresenta vazamentos devido ao desgaste natural dos materiais, como os sifões das pias. As janelas, de padrão antigo, não possuem mais funcionalidade nas alavancas de abertura, exigindo sua substituição por modelos mais atuais que facilitem a abertura e garantam segurança.

Conforme apresentado, a unidade apresenta diversos problemas estruturais que exigem reparos. Diante disso, este estudo tem como objetivo

analisar a solução mais adequada para a administração pública. Ressalta-se que, além dos aspectos subjetivos descritos neste levantamento das necessidades, há elementos técnicos que serão considerados na avaliação da viabilidade da reforma.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).”

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Executivo com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

2.1. REQUISITOS TÉCNICOS PARA CONTRATAÇÃO

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Empresa de engenharia/arquitetura para execução da obra, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA/CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- g) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome

dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico profissional;

h) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado. A comprovação do atestado de capacidade técnico operacional será mediante apresentação de Atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrada no CREA ou CAU;

i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

j) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

2.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

2.3. REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

“Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).”

Trata-se de objeto de convênio formalizado entre o Município de Cajati e o Governo do Estado de São Paulo publicado por meio da Portaria GM/MS Nº 1.313, de 18 de setembro de 2023.

Como relatado acima, a reforma da unidade de saúde do bairro Vila Antunes é imprescindível para continuidade da assistência em saúde de forma adequada e segura para a população e os profissionais.

Logo, não se aplica especificamente para estudo de mercado por não haver alternativas de soluções distintas economicamente viáveis para o objeto proposto, considerando ainda o repasse financeiro da união já destinados à execução de obras de reforma de Unidade Básica de Saúde, sendo assim, não podendo ser utilizado para outra solução distinta.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

“Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive exigências relacionadas a manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).”

Ao contemplar a contratação de uma empresa especializada para realizar essa reforma, o objetivo é proporcionar uma infraestrutura moderna e adequada, que permita uma redistribuição mais eficiente dos serviços de saúde, otimizando a cobertura da população assistida. Dessa forma, a UBS será capaz de oferecer uma gama mais completa de serviços, de acordo com as normas sanitárias vigentes.

A reforma da UBS deverá incluir, banheiros adaptados para garantir acessibilidade, uma área apropriada para alimentação da equipe, além de espaços de espera e recepção confortáveis e acolhedores para os usuários. A

intervenção deverá ter elementos que serão definidos em projeto básico e executivo, prevendo inicialmente os seguintes pontos:

- Reforma interna em algumas salas;
- Adequação de banheiros à acessibilidade;
- Manutenção/reforma no telhado;
- Troca das esquadrias;
- Reparos gerais;
- Pintura geral do prédio.

As obras deverão ter o padrão de qualidade bom e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresentem vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Projeto executivo e Termo de Referência.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

“Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso V da IN 40/2020).”

Por se tratar de reforma, as quantidades previstas serão resultado do programa de necessidades estabelecido, vistoria prévia técnica do imóvel, levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais de especificações de serviços, elaborado por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com o valor final de referência da contratação.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Estimativa do valor de contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).”

Para estimar o preço da contratação, foi analisado o valor do CUB (custo unitário básico) de acordo com o SINDUSCON-SP (Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo).

O Custo Unitário Básico (CUB) é o índice oficial que reflete a variação dos custos das construtoras, de uso obrigatório nos registros de incorporação dos empreendimentos imobiliários e um importante termômetro na variação dos custos de mão de obra e serviços.

“O CUB global da indústria da construção do Estado de São Paulo é calculado pelo SindusCon-SP e a FGV (Fundação Getulio Vargas).”

Segundo o último boletim publicado pelo SINDUSCON-SP, no mês de abril de 2024, o custo médio do metro quadrado de construção no Estado de São Paulo foi de R\$ 2.355,17/m² (R1-N).

Para o cálculo do CUB, com base na NBR 12.721/2006, fica determinado que não devem entrar nesse cálculo: fundações, submuros, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático, elevadores, equipamentos e instalações, como fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, projetos arquitetônicos, estruturais, de instalação e especiais, remuneração do construtor e do incorporador, entre outros.

Portanto, com base nestas informações, podemos chegar nos seguintes valores:

$$\text{Valor da obra} = (\text{CUB} \times \text{área a construir}) \times (1 + \text{BDI}).$$

$$\text{V.obra} = (2.355,17 \times 404,68) \times (1 + 25\%)$$

“Observação: BDI adotado de 25% para construção de edificação atendendo a Súmula do TCU 2622/2013.”

$$\text{V.obra} = \text{R\$ } 1.191.362,74$$

De acordo com algumas publicações, como pode ser observado no sítio <https://www.uol.com.br/universa/listas/qual-percentual-medio-do-orcamento-corresponde-a-cada-etapa-da-obra.htm>, os percentuais de custos da edificação ficam assim dispostos:

Serviços preliminares: até 3%

Fundações: de 3% a 7%

Estrutura: de 12% a 20%

Fechamentos: de 10% a 19%

Cobertura: de 3% a 5%

Instalações elétricas: 8%

Instalações hidráulicas: de 9% a 12%

Acabamentos internos e externos: de 20% a 38%

Limpeza, retoques e arremates: de 1% a 2%

Portanto, para se ter uma base dos custos dos serviços que serão executados, devemos adotar os índices acima para cada atividade, conforme demonstrado abaixo:

- Serviços preliminares: adotamos 1%, logo o custo estimado será de R\$ 1.191.362,74 x 1% = R\$ 11.913,63.
- Fechamentos: será necessário remover algumas paredes, executar outras e trocar algumas das esquadrias, no que estimamos o valor de 10%, logo o custo estimado será de R\$ 1.191.362,74 x 10% = R\$ 119.136,27.

- Cobertura: estimamos que será necessário intervir em aproximadamente 40% da área do telhado, logo, adotamos o valor proporcional de 2%: R\$ 1.191.362,74 x 2% = R\$ 23.827,25.
- Instalações Elétricas: estimamos um valor de 1% para a adequação das tomadas ao padrão vigente: R\$ 1.191.362,74 x 1% = R\$ 11.913,63.
- Instalações hidráulicas: deverá ser executado sistema de drenagem de águas pluviais e adequação em dois banheiros, o qual estimamos em 5%, logo o custo estimado será de: R\$ 1.191.362,74 x 5% = R\$ 59.568,14.
- Acabamentos internos e externos: a reforma não abrangerá todas as áreas da edificação, mas será necessário a pintura de todo o prédio, assim, estimamos o percentual de 11%, portanto o custo será de: R\$ 1.191.362,74 x 11% = R\$ 131.049,90.
- Limpeza, retoques e arremates: estimamos 1% para arremates e limpeza final da obra, portanto o custo estimado ficou em: R\$ 1.191.362,74 x 1% = R\$ 11.913,63.

Diante dos levantamentos que foram estimados, chegamos aos seguintes valores:

Serviços preliminares:.....	R\$ 11.913,63
Fechamentos:.....	R\$ 119.136,27
Cobertura:.....	R\$ 23.827,25
Instalações elétricas:.....	R\$ 11.913,63
Instalações hidráulicas:.....	R\$ 59.568,14
Acabamentos internos e externos:.....	R\$ 131.049,90
Limpeza, retoques e arremates:.....	R\$ 11.913,63

Total estimado para a reforma: **R\$ 369.322,45**. Como se trata de um valor estimado, pode ocorrer uma variação de até 10% para mais ou para menos. Portanto, dentro dos parâmetros adotados, o valor máximo estimado da construção será de:

R\$ 406.254,70 (trezentos e noventa e três mil, cento e quarenta e nove reais e setenta centavos).

O valor estimado deverá ser melhor detalhado com orçamento quantitativo, apresentados em planilha orçamentária que serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico, Projeto Executivo e Termo de Referência.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

“Fundamentação: Justificativa para o parcelamento ou não da solução, se aplicável. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).”

Por se tratar de um único lote/serviço, o parcelamento do objeto não se aplica.

O estudo técnico foi desenvolvido para que possamos obter uma solução seguindo todos os critérios exigidos por lei, para que haja seleção de empresa da área da construção civil, especializada em obra equivalente ao objeto deste pedido, e que tenha capacidade e competência capaz de atender as necessidades.

Cabe destacar que executar serviços de forma individual, caso uma contratada não consiga concluir a obra, o objeto por si só ficará inútil, como por exemplo, executar a fundação em separado, caso a contratada não execute o objeto, terá comprometido a execução de toda a obra, haja visto que a fundação é item fundamental para continuidade da obra, caso a contratada não execute a fundação, não será possível continuar a obra.

Portanto recomendamos que a contratação ocorra de forma única, sem fracionamento.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

“Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).”

A princípio, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

9. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

“Fundamentação: Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão. (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).”

O Plano Anual de Contratações da Prefeitura Municipal de Cajati ainda não foi oficialmente implementado e divulgado. No entanto, foi recebido recursos financeiros da união no valor de R\$ 296.122,00, destinados a reforma da referida USF, sob o número de proposta 13833213000123001, para a realização da obra ou solução em questão neste exercício de 2024.

10. MAPA DE RISCO

“Fundamentação: De acordo com o mapa de riscos, o contrato poderá identificar os riscos contratuais previstos e presumíveis e prever matriz de alocação de riscos, alocando-os entre contratante e contratado, mediante indicação daqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado, ou mesmo a serem compartilhados. (caput do art. 330 da Lei 14.133/21)”.

O mapa de risco foi desenvolvido pela equipe de engenharia da Secretaria de Obras e Mobilidade Urbana com o objetivo de identificar potenciais riscos para a execução do contrato, conforme detalhado no Anexo II deste estudo.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

“Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso X da IN 40/2020).”

O investimento em infraestrutura e ampliação dos serviços de atenção básica desempenha um papel crucial na promoção da qualidade de vida e bem-estar da população. Neste sentido, a presente tese se propõe a analisar e justificar a importância da reforma da Unidade Básica de Saúde (UBS) "Vila Antunes", como uma medida estratégica para fortalecer a atenção primária à saúde e atender às crescentes demandas da comunidade local.

A Atenção Básica de Saúde tem sido reconhecida como a porta de entrada preferencial para o Sistema Único de Saúde (SUS), desempenhando um papel fundamental na promoção da saúde, prevenção de doenças e no cuidado integral à população. Nesse contexto, a UBS desempenha um papel central ao oferecer serviços essenciais à comunidade, como consultas médicas, vacinação, acompanhamento pré-natal, entre outros.

No entanto, a infraestrutura atual da UBS "Vila Antunes" apresenta limitações que comprometem a qualidade e eficácia dos serviços prestados. Diante disso, a proposta de reforma surge como uma resposta necessária para suprir essas lacunas e garantir o acesso equitativo e universal aos cuidados de saúde.

Ao alinhar os serviços de saúde oferecidos com as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a reforma da UBS "Vila Antunes" contribuirá para aprimorar a qualidade e resolutividade dos serviços, promovendo a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento de diversas doenças. Essa iniciativa reforça o compromisso do município de Cajati com a promoção da saúde e o bem-estar de sua população, seguindo os princípios do SUS.

Em síntese, a reforma da UBS "Vila Antunes" em Cajati representa um investimento estratégico na melhoria da qualidade da atenção básica em saúde. Ao proporcionar uma infraestrutura moderna e adequada, a UBS estará mais bem preparada para atender às demandas da população, promovendo uma atenção básica de qualidade e contribuindo para a promoção da saúde e bem-

estar dos municípios. Portanto, é fundamental que essa iniciativa seja implementada como parte integrante da política de saúde do município, visando garantir o acesso equitativo e universal aos cuidados de saúde, conforme preconizado pelo SUS. A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços, de acordo com o Projeto Executivo, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior do que será definido em projeto.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto executivo.

A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços, de acordo com o Projeto Executivo, mantendo ou superando o padrão de qualidade que será definido em projeto.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

“Fundamentação: Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização. (Inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).”

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico e executivo, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Como se trata de obra de engenharia, não é necessário a elaboração o Termo de Referência;
- Elaboração do Edital de Licitação;

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

a) fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.

b) quanto a realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.

c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.

d) constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

a) aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.

c) prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

“Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).”

O art. 45 da Lei nº 14.133/21 estabelece que as obras e serviços de engenharia devem observar, de maneira especial, as normas relacionadas à disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos originados pelas obras CONTRATADAS, bem como à mitigação por condicionantes e compensação ambiental. Além disso, devem priorizar o uso de produtos, equipamentos e serviços que comprovadamente contribuam para a redução do consumo de energia e recursos naturais. A avaliação de impacto de vizinhança, a proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, incluindo a avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras CONTRATADAS, também são considerações essenciais.

A Resolução CONAMA nº 307/2002, define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos.

Sob o aspecto normativo, a contratação proposta nesta Concorrência Eletrônica é classificada como obra de engenharia, resultando diretamente na geração de resíduos de construção civil. Diante disso, espera-se que a futura CONTRATADA adote medidas para reduzir a produção de resíduos, providenciando uma destinação apropriada para aqueles inevitavelmente gerados, com o objetivo de mitigar possíveis impactos ambientais.

Portanto, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

“Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).”

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, somados a existência de emenda para financiamento para subsidiar esta contratação, além das justificativas técnicas dos resultados pretendidos e elencando todas as necessidades expressas neste estudo, **declaramos que a contratação é viável**, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Na assinatura do contrato, a CONTRATANTE deverá apresentar garantia contratual, nos termos do art. 98 da Lei 14.133/2021, bem como apresentar a devida ART/RRT quitada junto ao conselho de classe.

Cajati, 24 de maio de 2024

Pablo Rogério Cugler de Lima

Chefe da Divisão de Administração e Informação em Saúde

Douglas Pelegri de Oliveira

Técnico em Edificações - CFT 36174972844



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: B32E-B95F-0D94-685F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ PABLO ROGÉRIO CUGLER DE LIMA (CPF 430.XXX.XXX-09) em 24/05/2024 18:18:01 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

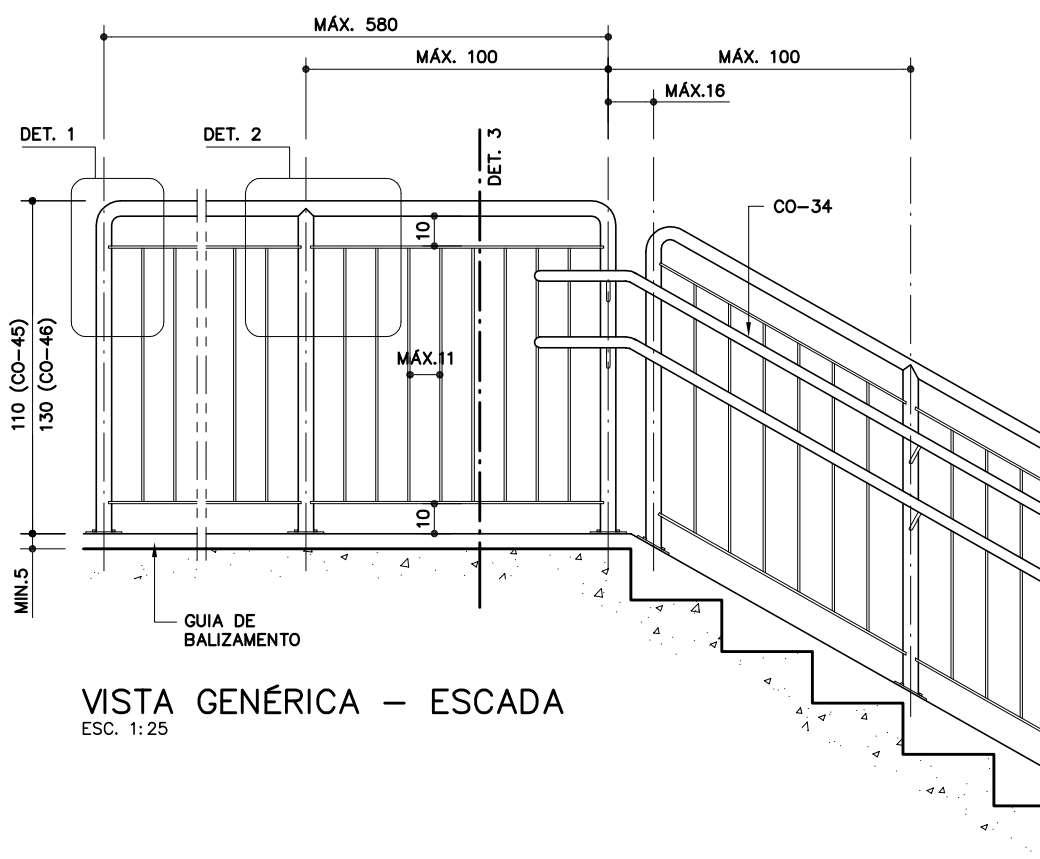
- ✓ PABLO ROGÉRIO CUGLER DE LIMA (CPF 430.XXX.XXX-09) em 24/05/2024 18:18:21 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ DOUGLAS PELEGRI DE OLIVEIRA (CPF 361.XXX.XXX-44) em 27/05/2024 08:54:46 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ ANDERSON AUGUSTO CARVALHO MOURA (CPF 345.XXX.XXX-64) em 04/06/2024 07:44:08 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/B32E-B95F-0D94-685F>



VISTA GENÉRICA - ESCADA

ESC. 1:25

CO-45 CO-46

Guarda- corpo tubular com gradil

(galvanizado e
pintura esmalte)

CO-45 (h=110cm)

CO-46 (h=130cm)

Revisão 0

Data 27/10/17

Página

1/4

Código de listagem

06.03.111

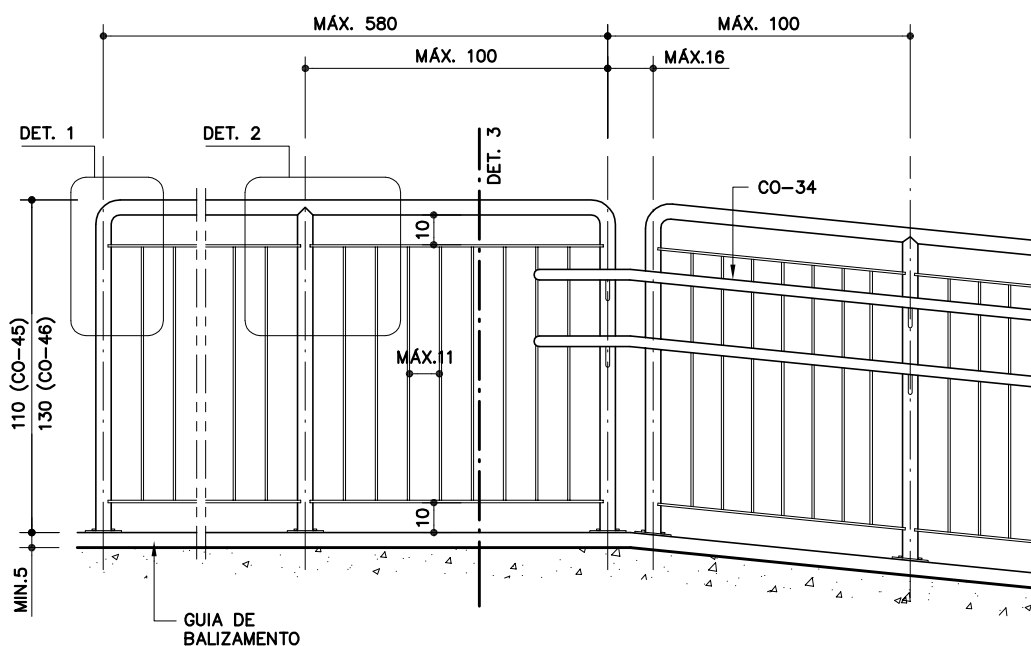
06.03.112



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



VISTA GENÉRICA - RAMPA

ESC. 1:25

CO-45 CO-46

Guarda-corpo tubular com gradil
(galvanizado e pintura esmalte)

CO-45 (h=110cm)
CO-46 (h=130cm)

Revisão 0
Data 27/10/17

Página
2/4

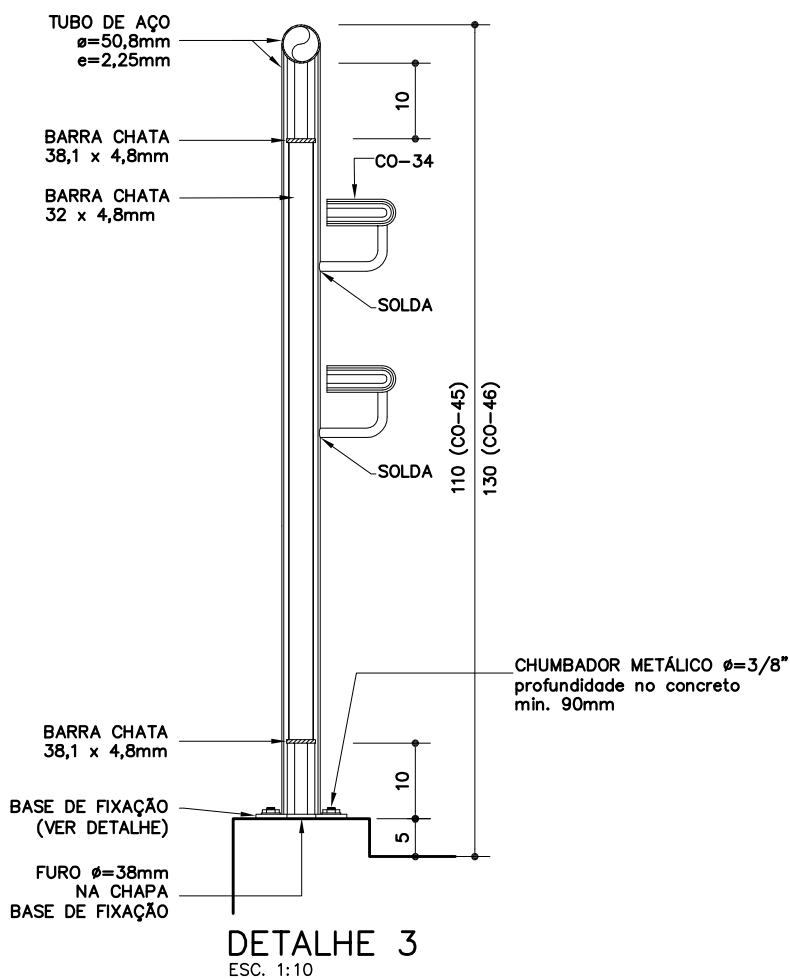
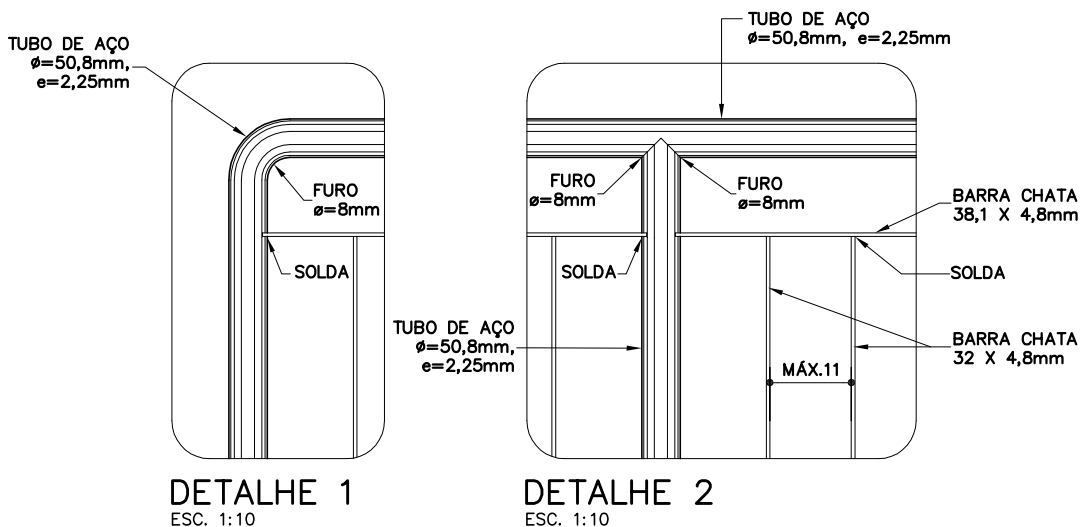
Código de listagem

06.03.111
06.03.112



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

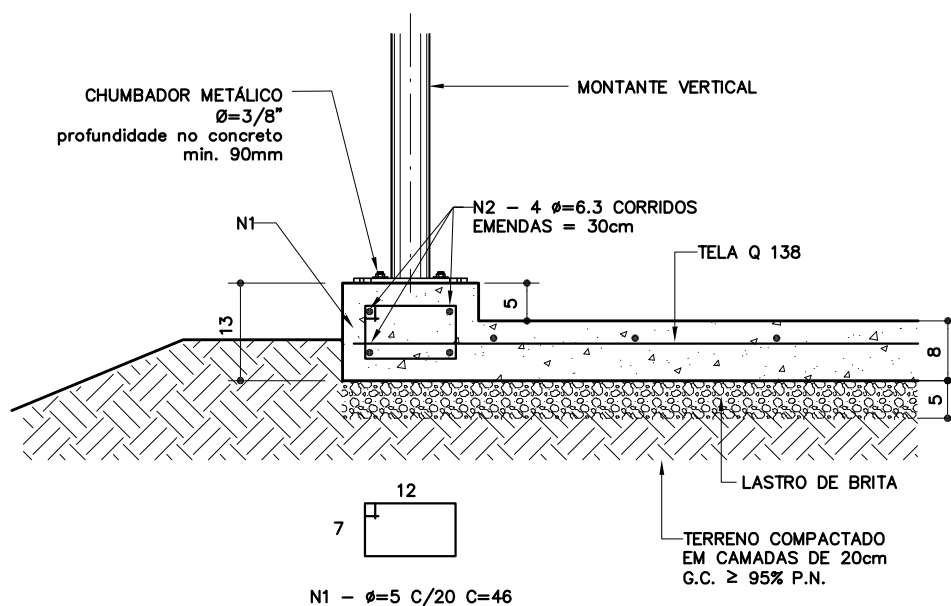
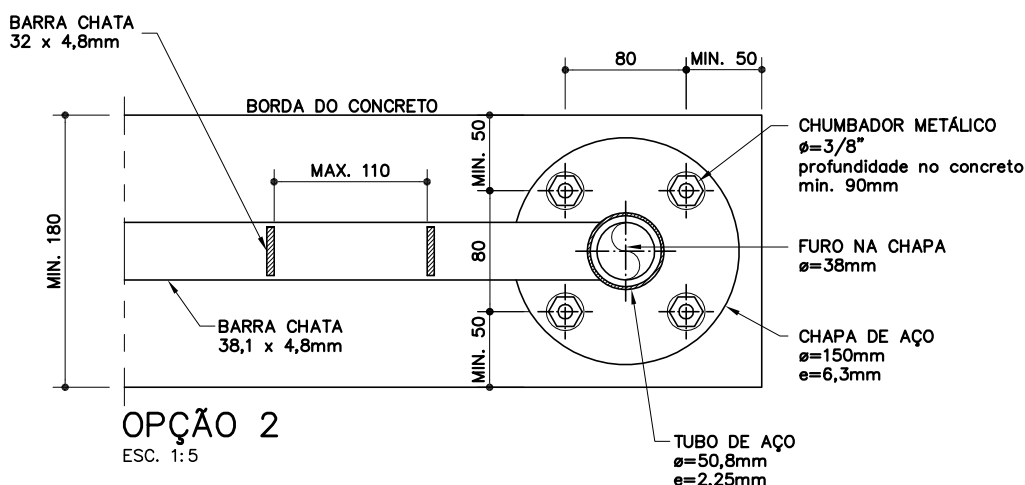
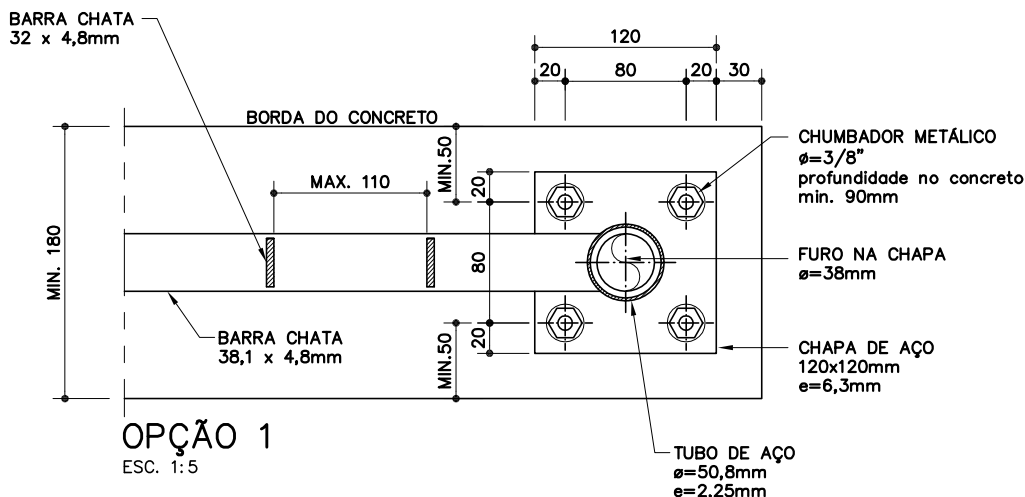
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



CHUMBADOR METÁLICO ø=3/8"
profundidade no concreto
min. 90mm

DETALHE BASE DE FIXAÇÃO

MEDIDAS EM MILÍMETROS



EXEMPLO GUIA DE BALIZAMENTO EM RAMPA PISO ARMADO – FUNDAÇÃO DIRETA

ESC. 1:10

CO-45
CO-46

Guarda-corpo tubular com gradil

(galvanizado e pintura esmalte)

CO-45 (h=110cm)

CO-46 (h=130cm)

Revisão 0

Data 27/10/17

Página

3/4

Código de listagem

06.03.111

06.03.112



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

CO-45 CO-46

Guarda-corpo tubular com gradil

(galvanizado e pintura esmalte)

CO-45 (h=110cm)
CO-46 (h=130cm)

Revisão 0
Data 27/10/17

Página
4/4

Código de listagem

06.03.111
06.03.112



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Tubo de aço carbono, tipo industrial, $\varnothing = 50,8\text{mm}$, $e = 2,25\text{mm}$.
- Barra chata de ferro 38,1 x 4,8mm;
- Barra chata de ferro 32 x 4,8mm;
- Chapa de aço, $e = 6,3\text{mm}$, 120 x 120mm [opção 1] ou $\varnothing 150\text{mm}$ [opção 2].

Acessórios

- Chumbador de expansão, tipo bolt, de aço galvanizado, 3/8" x 5".

Acabamentos

- Galvanização a fogo no guarda-corpo confeccionado, conforme Ficha S14.17 do Catálogo de Serviços.
- Pintura esmalte sobre fundo para galvanizados, conforme especificado em projeto.

Protótipo comercial

- Chumbador: ÂNCORA, CISER, FISCHER, TECNART.

APLICAÇÃO

- Em escadas, rampas, circulações horizontais, de acordo com as medidas básicas, que devem ser definidas para cada situação específica e indicadas no projeto, considerando:
 - CO-45 (h= 110cm), em rotas de fuga ou saídas de emergência internas à edificação, conforme IT-11 do CBPMESP ou de acordo com orientação de Projeto.
 - CO-46 (h= 130cm), em rotas de fuga ou saídas de emergência externas à edificação, conforme IT-11 do CBPMESP ou de acordo com orientação de Projeto.
- **Obs.:**
 - Em escadas e rampas, deve ser anexado corrimão CO-34.

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra.
- As soldas devem ser contínuas, em toda a extensão da área de contato.
- Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos, barras e chapas.
- É indispensável executar os furos no perfil tubular e na chapa base de fixação conforme desenho, pois são necessários para o escoamento do zinco fundido e para o alívio da pressão no processo de galvanização a fogo.
- Após confeccionado, o guarda-corpo deve receber tratamento de galvanização a fogo. Depois de galvanizado a fogo, o guarda-corpo não deve sofrer nenhum processo de corte, perfuração ou soldagem.
- A única exceção admitida é a solda para instalação de corrimão. Neste caso, os pontos de solda devem ser tratados com 1 demão, a pincel, 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.
- O guarda-corpo deve ser fixado em substrato de concreto, através de chumbadores, com profundidade mínima de 90mm e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto.
- O guarda-corpo deve receber tratamento com fundo para galvanizados e posterior acabamento com tinta esmalte conforme especificação em projeto.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha CO-34 Corrimão duplo - galvanizado e pintura esmalte

Ficha	CO-35	Corrimão duplo c/ montante vertical - 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
Ficha	CO-43	Guarda-corpo com gradil (h= 110cm) - galvanizado e pintura esmalte
Ficha	CO-44	Guarda-corpo com gradil (h= 130cm) - galvanizado e pintura esmalte

Catálogo de Serviços

Ficha	S14	Pintura
Ficha	S14.09	Tinta esmalte sintético standard
Ficha	S14.21	Tinta esmalte a base de água
Ficha	S14.17	Galvanização
Ficha	S14.18	Fundos para metais
Ficha	S14.23	Fundos para metais e madeira à base de água

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Os perfis devem possuir as bitolas indicadas.
- Verificar se as soldas estão contínuas em toda a extensão da área de contato.
- Não serão aceitos guarda-corpos com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Exigir certificado de galvanização a fogo emitido pela empresa galvanizadora, para o guarda-corpo montado.
- Verificar o tratamento com galvanização a frio nos pontos de solda para instalação do corrimão, quando houver.
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- Verificar a rigidez do conjunto.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Guarda corpo completo, executado e instalado (incluindo galvanização a fogo, galvanização a frio e pintura esmalte sobre fundo para galvanizados).

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

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

NORMAS

- Instrução Técnica nº11/2014 - Saídas de emergência, do CBPMESP.
- NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 9077:2001 - Saídas de emergência em edifícios.
- NBR 14718:2008 - Guarda-corpos para edificação.
- **Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das NORMAS citadas.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:

Reforma da UBS Vila Antunes.

LOCAL:

Local: Rua Antartica, nº 229 - Bairro Vila Antunes - Cajati/SP

APRESENTAÇÃO:

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios de medição, tipo de materiais, bem como descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a reforma da UBS Vila Antunes.

DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

Será medido por área de placa executada (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

TAPUME MÓVEL PARA FECHAMENTO DE ÁREAS

Será medido por área, aferida na projeção vertical, de tapume executado (m²). O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 6 mm, pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução de tapume, tipo móvel, inclinado, com base interna ao tapume, para garantir estabilidade do conjunto. Remunera também material e a mão de obra necessário para a pintura em látex na face externa.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRAS

DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO.

Considerado para demolição de alvenarias indicadas em projeto.

REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

Considerado para remoção de todas as louças existentes na edificação.

REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

Considerado remoção de toda estrutura existente da cobertura existente.

REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

Considerado remoção de toda cobertura existente.

REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.

Considerado remover todas as portas da edificação.



RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL.

Considerado remoção de todas as esquadrias existentes.

DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUINDO A BASE.

Considerado demolição do revestimento cerâmico de toda edificação.

REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL.

Considerado para remoção de todo entulho de obra proveniente das demolições e retiradas de materiais que não possam ser utilizados durante a obra, para manter a boa execução e organização da reforma.

RETIRADA DE BANCADA INCLUINDO PERTENCES

Considerado para remoção de bancada em granito do escovário.

DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PISO.

Considerado demolição do piso cerâmico de toda edificação.

3. MOVIMENTO DE TERRA PARA ATERRO

ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)

O item remunera o fornecimento da mão de obra e transporte para aterro e nivelamento do terreno.

REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação. Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executados (m³).

4. VIGA INFERIOR - BROCAS

BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.

FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.



CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO DE 19 X 19 X 39 CM - CLASSE A

Será medido pela área do vão, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 8 MPa, classe A; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

5. VIGAS SUPERIORES

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA EM LOCO EM CONCRETO.

Será medido por metro de canaleta executado (m).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água, espaçador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobertura 20 mm, fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm, corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes, concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l e mão de obra necessária.

6. PILARES

FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontalotes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA



Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

7. RAMPA ACESSÍVEL

PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES SEM CONTROLE DE FCK

Será medido por volume de piso em concreto simples executado, na espessura indicada em projeto (m³).
O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local, sem o controle do fck.

Armadura em tela soldada de aço

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).
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.

ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO

Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).
O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL

Será medido pela área de piso em granilite executado (m²).
O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.

SOLEIRA EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL

Será medido pelo comprimento de soleira revestida com granilite (m).
O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do serviço em soleiras; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.

RODAPÉ QUALQUER EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL ATÉ 10 CM

Será medido pelo comprimento de rodapé executado (m).
O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do rodapé com até 10,0 cm de altura; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.

CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 1/2"

Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2; suporte em chapa de ferro galvanizado, suporte de fixação em chapa de ferro galvanizado com espessura de 1/8 e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarrachantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a



fixação em elementos metálicos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera a sinalização tátil.

ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

- Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
- Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
- Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
- Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO COEFICIENTE DIÂMETRO COEFICIENTE

Até 2 2,54 de 8 a 9 1,69

De 2a 3 2,42 de 9a 10 1,57

De 3a 4 2,29 de 10a 11 1,45

De 4a 5 2,17 de 11a 12 1,33

De 5a 6 2,05 de 12a 13 1,21

De 6a 7 1,93 de 13a 14 1,10

De 7a 8 1,81 acima de 14 1,00

- Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;

- Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE COM LARGURA DE 5 CM

Será medido por comprimento de fita adesiva colocada (m).

O item remunera o fornecimento de fita adesiva antiderrapante, alto tráfego, para pisos e degraus, na cor preta, com 5 cm de largura e a mão de obra necessária para a colocação da fita.

LASTRO DE PEDRA BRITADA

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³): a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala; b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro. Considerado para calçada em torno da edificação

8. PAREDES E DIVISÓRIAS

ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 X 19 X 39 CM - CLASSE C Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.



DIVISÓRIA EM PLACAS DUPLAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 60 MINUTOS, ESPESSURA 98/48MM - 2ST / 2RU LM

Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m²).

O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 98 mm de espessura e resistência ao fogo de 60 minutos, composta por: duas chapas em cada face da estrutura, sendo duas do tipo standard e duas do tipo resistente à umidade e com espessura de 12,5 mm (2 ST 12,5 + 2 RU 12,5); isolamento acústico de 49 a 50 dB, com lã mineral de vidro com espessura de 50 mm; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 48 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; fita para isolamento acústico; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também acessórios para completa instalação e a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontado os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras. Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 15758.

CHAPISCO

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

EMBOÇO COMUM

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

REBOCO

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO

Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³).

O item remunera o fornecimento de materiais para o concreto; aço CA-50 e arame recozido para armação; tábuas de Quarubarana ("Erisma uncinatum"), conhecida também como Cedrinho para as formas. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas, contravergas ou pilaretes.

ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO – COBOGÓS

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Compõem o painel em cobogós, base, pilares e testeira superior com acabamento em pré-moldado de concreto.

- Peça: Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 6 cm;



Modelo /Peça	Especificação de Cor	Cor
Modelo Taco chinês	Opalina ref. Z037 (azul)	
Modelo 4 pontas	Amarelo Nacho ref. C038 (amarelo)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Batida de pêssego – ref. B256 (laranja)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Verde Boemia – ref. B315 (verde)	
Modelo Quadriculado 16 furos	Cor natural (concreto)	

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (vedalit) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura. Iniciar pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior. Pannel da área coberta. h=210 cm - cores especificadas em projeto, conforme quadro de cores.

9. FECHAMENTO EXTERNO

PORTÃO EM GRADIL ELETROFUNDIDO

Será medido (m²) de portão instalado

O item remunera portão em gradil eletrofundido, modelo PT30/PT34-portao gradil eletrofundido (300x185cm) (em anexo), cadeado latão cil, trava dupla 45 mm tinta esmalte fundo especial para aço galvanizado e alumínio e mão de obra necessária.

CO-45 GUARDA-CORPO TUBULAR COM GRADIL DE FECHAMENTO H=110CM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE

CO-45 em anexo

10. ESQUADRIAS DE MADEIRA

PORTAS DE MADEIRA

PORTA LISA COM BATENTE MADEIRA - 90 X 210 CM

Será medido por unidade de porta instalada (un).

O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.



PORTINHOLA DE ABRIR EM CHAPA, PARA 'PASSA PACOTE', COMPLETA, SOB MEDIDA

Será medido por área de portinhola instalada (m²). O item remunera o fornecimento de portinhola de abrir, em chapa de aço, sob medida, com ou sem visor, constituída por: estrutura interna em perfis, tipo U, de 1 x 1 1/4, em chapa dobrada de aço SAE 1010 / 1020, dispostos horizontalmente e no requadro da peça; chapa em aço SAE 1010 / 1020, nº 10 (MSG), para revestimento da porta, em ambos os lados; batente em chapa dobrada de aço SAE 1010 / 1020, nº 14 (MSG); dobradiças reforçadas tipo gonzo, diâmetro de 1 1/2 e comprimento total de 4, em aço SAE 1010 / 1020; ferrolhos em barras redondas de 5/8, em aço SAE 1010 / 1020; grapas, para fixação do conjunto; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta, em paredes de alvenaria estrutural aparente, ou concreto, ou alvenaria revestida com massa, etc. Não remunera arremates de acabamento, adequações civis, fornecimento e instalação de vidro para o visor.

FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA

Será medido por conjunto de ferragem utilizado por porta instalada (cj). O item remunera o fornecimento de conjunto completo de ferragem para porta interna de 1 folha composto por: 3 (três) dobradiças de 3 1/2" x 3" em latão cromado; referência comercial La Fonte Dob 90 3 1/2" x 3", 3500 da União Mundial, 346 da Arouca; conjunto de fechadura de embutir cromada com miolo tipo gorges, um par de maçanetas retangulares tipo alavanca e um par de espelhos retangulares; referência comercial 721/01 CR da Pado, 402526/40 da Arouca ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais acessórios e mão de obra necessária para a montagem e instalação completa da ferragem.

ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO.

O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702; referência comercial tinta esmalte referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante. Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

- Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);
- Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
- Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

PM-76 PORTA SARRAFEADA MACIÇA SANIT. ACESSÍVEL BAT. MAD.

PM-76 em anexo

PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA - BRONZE/PRETO

Será medido por área da porta instalado (m²).

O item remunera o fornecimento da porta em alumínio anodizado de abrir tipo veneziana, sob medida, constituído por perfis de alumínio anodizado nas cores bronze e/ou preto; referência comercial perfil 30 fabricações Alcoa ou equivalente completo, conforme projeto. Remunera também cimento, areia, materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa da porta.

VIDROS

CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER, SOB MEDIDA

Será medido por área de caixilho instalado (m²).



O item remunera o fornecimento do caixilho de correr completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera o fornecimento e instalação de vidro.

VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 10 MM

Será medido pela área de vidro instalado (m²).

O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 10 mm, inclusive acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do vidro.

11. ALUMÍNIO

CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR, SOB MEDIDA

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho maxim-ar completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera o fornecimento e instalação de vidro.

CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER, SOB MEDIDA.

O item remunera o fornecimento do caixilho de correr completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

GRADE DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS

Será medido pela área da grade instalada (m²).

O item remunera o fornecimento de grade de proteção, para caixilhos, constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4 x 3/16, dispostas horizontalmente, verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grapas em chapa de aço, ou chumbador de expansão, tipo parbolt, para a fixação do conjunto; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também o fornecimento de solda nas porcas com os parafusos, após a fixação. Não remunera arremates de acabamento.

CAIXILHO EM ALUMÍNIO FIXO, SOB MEDIDA

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho fixo completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Não remunera o fornecimento e instalação de vidro.

VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM

Será medido pela área de vidro instalado (m²).

O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 6 mm, inclusive acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do vidro.

12. ACABAMENTO E EVESTIMENTO

MASSA CORRIDA À BASE DE PVA

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

TINTA LÁTEX ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO.



O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura látex standard à base de emulsão acrílica modificada, aditivada com Silthane (silicone e poliuretano), solúvel em água, conforme norma NBR 11702, acabamento fosco aveludado, resistente ao mofo, sol, chuva e maresia; referência comercial Coralmur fabricação Coral ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa. Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO.

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702. Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

- a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
- b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
- c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
- d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO COEFICIENTE DIÂMETRO COEFICIENTE

Até 2 2,54 de 8 a 9 1,69

De 2a 3 2,42 de 9a 10 1,57

De 3a 4 2,29 de 10a 11 1,45

De 4a 5 2,17 de 11a 12 1,33

De 5a 6 2,05 de 12a 13 1,21

De 6a 7 1,93 de 13a 14 1,10

De 7a 8 1,81 acima de 14 1,00

- e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;

- f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

2) O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO



Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL

Será medido pela área de piso em granilite executado (m²).

O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários

13. COBERTURA

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A 36, SEM PINTURA.

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM-A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA

O item remunera o fornecimento de tinta esmalte a base água de secagem rápida com acabamento acetinado ou brilhante, cores prontas; referência comercial: Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco Premium da Sherwin Willians, Esmalte Premium fabricação Suvinil ou equivalente, fornecimento de fundo preparador a base de água para proteção de superfície; referência comercial: Fundo preparador Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Willians, Fundo preparador fabricação Suvinil ou equivalente. Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas, o brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Remunera equipamentos, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: aplicação em duas demãos de fundo preparador a base de água destinada a proteção e reparo da superfície, aplicação de duas a três demãos de tinta esmalte a base de água, para estruturas internas ou externas, em ambientes rurais ou urbanos, conforme recomendações indicadas pelos fabricantes.

Será medido pela área desenvolvida das peças metálicas (m²), com os acréscimos:

- Estrutura metálica plana: multiplicar a área desenvolvida das peças por 2.
- Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área desenvolvida das peças e multiplicar por 2.
- Sistema de medição indicativo, podendo ser elaborados outros tipos de medições.

TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO

O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço zincado, grau "B", (260 g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Pirai (MBP) ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.

Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:

- Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;
- Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

FORRO EM LÂMINAS DE PVC



Será medido por área de forro instalado (m²).

O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 100 mm e espessuras de 8 a 10 mm, ou lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 10 a 15 mm, conforme o fabricante; estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm, espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente.

CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M

Será medido por comprimento instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M

Será medido por comprimento instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

CONDUTOR DE CHAPA GALVANIZADA N 24 – DESENVOLVIMENTO DE 0,33 M

Será medido por metro de condutor instalado (m)

O item remunera a chapa galvanizada desenvolvimento 0,33m e mão de obra necessária.

14. ACABAMENTO, LOUÇAS E METAIS

LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA

Será medido por unidade de lavatório instalado (un).

O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência comercial L 76 coleção Master da Deca ou equivalente; sifão cromado de 1 x 1 1/2; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1 para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

TROCADOR ACESSIVEL

BR-05 em anexo

BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2´

Será medido pelo comprimento total de barra de apoio instalada, incluindo os trechos com deflexão a 90 graus (m).

O item remunera o fornecimento de barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, em qualquer comprimento; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.



TAMPO SOB MEDIDA EM COMPENSADO, REVESTIDO NA FACE SUPERIOR EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO

Será medido por área, aferida na projeção horizontal, de tampo executado (m²).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de tampo em madeira compensada, revestida com laminado fenólico melamínico na face superior, com espessura de 25 mm.

TAMPO AÇO INOX (304) C/ CUBA SIMPLES - CH.22

Será medido por (m²) de tampo instalado

O item remunera o fornecimento de tampo aço inox (304) chapa 18-1,50x0,60m cuba simples e mão de obra necessária.

BACIA SIFONADA DE LOUÇA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA - CAPACIDADE DE 6 LITROS

Será medido por unidade de bacia instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hidráulico, respingos de água e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica: NBR 9050.

TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação na bancada da pia, em latão fundido cromado de 1/2; referência comercial 1168 C34 Lorenzetti, B Epoque 3159 Forusi, VTM 076-1167 C64 Esteves ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM

Será medido pela área de prateleira instalada (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de prateleira em granito com espessura de 2 cm; assentada com argamassa de cimento e areia; acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

EXAUSTOR ELÉTRICO EM PLÁSTICO, VAZÃO DE 150 A 190M³/H

Será medido por unidade de exaustor instalado (un).

O item remunera o fornecimento de exaustor elétrico doméstico, constituído por: aparelho elétrico para exaustão e renovação de ar, com funcionamento silencioso; estrutura em plástico; motor com potência de 13 a 20 W; vazão nominal livre de 150 a 190 m³/h; referência comercial B12 Plus da Cata, Silent 200 cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da Sicflux ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessários para a instalação completa do exaustor.

15. ALIMENTAÇÃO - ÁGUA FRIA

REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.

Será medido por unidade de registro instalado (un).

O item remunera fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c), registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4" (ref 1509), e mão de obra necessária para instalação.



TUBO DE PVC RIGIDO JUNTA SOLDAVEL DN 25MM (3/4") INCL CONEXOES

Será medido comprimento (m.).

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 3/4", inclusive conexões e materiais acessórios, e a mão de obra necessária.

TUBO DE PVC RIGIDO JUNTA SOLDAVEL DN 50MM (1.1/2") INCL CONEXOES

Será medido comprimento (m.).

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável de 1 1/2", inclusive conexões e materiais acessórios, e a mão de obra necessária.

16. DISTRIBUIÇÃO – ÁGUA FRIA

REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 1 1/2´ -

Será medido por unidade de registro instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.

ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Será medido por unidade de registro instalado (un).

O item remunera, fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c), engate/rabicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2 " x 30 cm e mão de obra necessária.

TUBO DE LIGAÇÃO PARA SANITÁRIO

Será medido por unidade de tubo de ligação instalado (un).

O item remunera o fornecimento de tubo de ligação flexível para sanitário, com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", nos comprimentos de 20 cm ou 30 cm, com canopla. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do tubo de ligação em sanitário.

17. ESGOTO

CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.

SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1´

Será medido por unidade de sifão instalado (un).

O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1" e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Será medido por unidade de sifão instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c), válvula em plástico branco para tanque ou lavatório 1", sem unho e sem ladrão



TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Será medido por comprimento de tubulação executada (m). a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com viola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m). a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com viola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

Será medido por comprimento de tubulação executada (m). a) Nas redes de captação secundária do sistema predial de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também: a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte; b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN= 1 1/2´

Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/2; referência comercial 2550 Hidramax fabricação Deca, Flux 3650 fabricação Docol, fabricação Fabrimar ou equivalente remunera também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.

18. ÁGUA PLUVIAL

GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS E CANALETAS

Será medido por área de grelha de ferro instalada (m²).



O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão-de-obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.

TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de adesivo plástico para pvc, frasco com 850 gr, tubo pvc, pl, serie r, dn 100 mm, para esgoto ou águas pluviais predial (nbr 5688), solução limpadora para pvc, frasco com 1000 cm³, lixa d'agua em folha, grão 100.

19. TV E DADOS

CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabos para rede 23 AWG com 4 pares não blindado, categoria 6 A, referência Furukawa Gigalan Augmented ou equivalente desde que o fabricante apresente certificado ISO 9001 / 2000; deverá ser constituído por: condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante a chama, identificação nas veias dos pares, marcação na capa externa seqüencial do comprimento em metros; deverá ser fornecido em caixas tipo FAST BOX e deverá possuir Certificação UL e de acordo com a ANSI / TIA-568-C.2 para Categoria 6 A; remunera também o fornecimento de mão-de-obra e ferramentas necessárias para o lançamento dos cabos.

CABO TELEFÔNICO CI, COM 10 PARES DE 0,50 MM, PARA CENTRAIS TELEFÔNICAS, EQUIPAMENTOS E REDE INTERNA

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de cabo telefônico, tipo CI de acordo com a especificação TELEBRÁS 235.310.702, com 10 pares de 0,50 mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolamento em poliolefina não propagante à chama, blindagem com fita de alumínio ou poliéster aluminizado e capa externa em cloreto de polivinila PVC na cor cinza, para centrais telefônicas, prédios e instalação de equipamentos (KS, PBX, ABX, etc.).

PONTO DE REDE

Será fornecido instalado ponto de rede nos locais indicados em projeto e ou conforme demanda da unidade. Neste serviço está incluso todos os acessórios (interruptor, caixa coletora, eletroduto, cabos, rasgo, quebra e chumbamento).

20. ELÉTRICA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PONTO DE ILUMINAÇÃO

Será fornecido instalado ponto de iluminação nos locais indicados em projeto elétrico. Neste serviço está incluso todos os acessórios (interruptor, caixa coletora, eletroduto, cabos, rasgo, quebra e chumbamento).

APARELHOS ELÉTRICOS

Serão fornecidos e instalados tomada baixa, média e alta de acordo com projeto elétrico. Serão fornecidas e instaladas arandela incandescente 100W, lâmpada tubular e lâmpada fluorescente conforme especificado em quadro do projeto elétrico.

QUADROS DE DISPOSIÇÃO E DISJUNTORES

Será fornecido e instalado quadro de distribuição de energia de embutir em chapa metálica, para disjuntores termomagnéticos monopolares com barramento trifásico e neutro. Serão instalados no quadro de distribuição, disjuntores termomagnéticos monopolar NEMA (americano) com potência indicada em projeto elétrico.



CAIXA DE PASSAGEM

Para instalação de circuito elétrico aterrado será fornecido e instalado caixa de passagem 30x30x40 com tampa conforme demonstrado em projeto elétrico.

ATERRAMENTO

Para sistema de aterramento será fornecido e instalado haste de aterramento em aço com 3,00m de comprimento e DN =5/8" revestida com baixa camada de cobre.

CABO

Os cabos estão com seu diâmetro especificado em tabela do projeto elétrico que deverá ser seguido rigorosamente para evitar possíveis problemas de circuito elétrico na edificação.

21. ABRIGO DE LIXO

ABRIGO DE LIXO

Al – 01 (em anexo)

ABRIGO PADRONIZADO DE GÁS GLP ENCANADO

Será medido por unidade de abrigo executado (un).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para execução do abrigo padronizado de 60x60x30cm, constituído por: alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco, emboço, reboco, pintura caiçação; base em concreto simples, laje de cobertura em concreto armado, ambos com acabamento em cimentado liso; porta em chapa de ferro nº 14, com abertura para ventilação, com ferragens, pintura grafite, com tratamento anticorrosivo; remunera também o fornecimento e instalação de tubos, conexões e acessórios para a ligação da Comgás; e os serviços de limpeza e apiloamento do terreno.

Cajati, 19 de junho de 2024.

BTS ENGENHARIA

Eng^a Barbara Taeko da Silva Sioia

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

ORÇAMENTO

REFORMA DA UBS VILA ANTUNES

LOCAL: RUA ANTARTICA Nº 229 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
REFORMA DA UBS VILA ANTUNES							
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
CDHU	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	4,50	R\$ 879,22	R\$ 1.107,12	R\$ 4.982,02
CDHU	02.03.110	TAPUME MÓVEL PARA FECHAMENTO DE ÁREAS	M2	23,16	R\$ 98,51	R\$ 124,04	R\$ 2.872,86
SUBTOTAL							R\$ 7.854,88
2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
CDHU	03.02.040	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO OU ELEMENTO VAZADO, INCLUINDO REVESTIMENTO	M3	13,79	R\$ 70,56	R\$ 88,85	R\$ 1.225,37
SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	8,00	15,01	R\$ 18,90	R\$ 151,20
SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	157,82	8,85	R\$ 11,14	R\$ 1.758,74
SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	165,71	4,10	R\$ 5,16	R\$ 855,52
SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	34,44	10,98	R\$ 13,83	R\$ 476,17
CDHU	04.09.020	RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA EM GERAL	M2	13,93	R\$ 27,39	R\$ 34,49	R\$ 480,27
CDHU	03.04.030	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUINDO A BASE	M2	60,90	R\$ 8,82	R\$ 11,11	R\$ 676,36
CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	20,70	R\$ 105,26	R\$ 132,54	R\$ 2.743,00
CDHU	04.11.030	RETIRADA DE BANCADA INCLUINDO PERTENCES	M2	1,00	R\$ 54,77	R\$ 68,97	R\$ 68,97
CDHU	03.03.060	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO EM MASSA DE PISO	M2	5,50	R\$ 8,82	R\$ 11,11	R\$ 61,08
SUBTOTAL							R\$ 8.496,68
3. MOVIMENTO DE TERRA PARA ATERRO							
SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	m3	10,06	R\$ 25,23	R\$ 31,77	R\$ 319,67
CDHU	06.11.040	REATERRO MANUAL APOIADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	M3	10,06	R\$ 16,46	R\$ 20,73	R\$ 208,55
SUBTOTAL							R\$ 528,22
4. VIGA INFERIOR - FUNDAÇÃO							
CDHU	12.01.041	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA	M	6,00	R\$ 70,79	R\$ 89,14	R\$ 534,83
CDHU	09.01.020	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M2	1,68	R\$ 92,29	R\$ 116,21	R\$ 195,24
CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	7,26	R\$ 10,11	R\$ 12,73	R\$ 92,38
CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	2,58	R\$ 10,36	R\$ 13,05	R\$ 33,62
CDHU	11.01.160	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA	M3	0,13	R\$ 498,29	R\$ 627,45	R\$ 79,06
CDHU	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	M3	0,13	R\$ 148,80	R\$ 187,37	R\$ 23,61
CDHU	14.01.060	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO DE 19 X 19 X 39 CM - CLASSE A	M2	1,40	R\$ 119,59	R\$ 150,59	R\$ 210,82
SUBTOTAL							R\$ 1.169,56
5. VIGAS SUPERIORES							
SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	11,80	69,77	R\$ 87,85	R\$ 1.036,63
SUBTOTAL							R\$ 1.036,63
6. PILARES							
CDHU	09.01.030	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M2	5,60	R\$ 234,41	R\$ 295,17	R\$ 1.652,95
CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	KG	24,19	R\$ 10,11	R\$ 12,73	R\$ 307,94
CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	KG	8,59	R\$ 10,36	R\$ 13,05	R\$ 112,06
CDHU	11.01.160	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA	M3	0,42	R\$ 498,29	R\$ 627,45	R\$ 263,53
CDHU	11.16.060	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM	M3	0,42	R\$ 102,78	R\$ 129,42	R\$ 54,36
SUBTOTAL							R\$ 2.390,84
7. RAMPA ACESSIVEL							
CDHU	17.05.020	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES SEM CONTROLE DE FCK	M3	5,40	R\$ 815,80	R\$ 1.027,26	R\$ 5.547,19
CDHU	10.02.020	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	7,40	R\$ 10,48	R\$ 13,20	R\$ 97,63
CDHU	17.01.020	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	0,65	R\$ 726,87	R\$ 915,28	R\$ 594,93
CDHU	17.10.020	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M2	13,00	R\$ 93,93	R\$ 118,28	R\$ 1.537,60
CDHU	17.10.100	SOLEIRA EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M	4,00	R\$ 51,07	R\$ 64,31	R\$ 257,23
CDHU	17.10.200	RODAPÉ QUALQUER EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL ATÉ 10 CM	M	13,00	R\$ 49,06	R\$ 61,78	R\$ 803,09
CDHU	24.03.310	CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 1 1/2"	M	26,00	R\$ 217,02	R\$ 273,27	R\$ 7.105,07
CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	5,20	R\$ 43,47	R\$ 54,74	R\$ 284,63
CDHU	21.20.300	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE COM LARGURA DE 5 CM	M	26,00	R\$ 26,31	R\$ 33,13	R\$ 861,37
SUBTOTAL							R\$ 17.088,74
8. PAREDES E DIVISÓRIAS							
CDHU	14.10.111	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 CM - CLASSE C	M2	45,42	R\$ 84,26	R\$ 106,10	R\$ 4.819,06
CDHU	14.30.920	DIVISÓRIA EM PLACAS DUPLAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 60 MINUTOS, ESPESSURA 98/48MM - 2ST / 2RU LM	M2	7,00	R\$ 265,89	R\$ 334,81	R\$ 2.343,67
CDHU	17.02.020	CHAPISCO	M2	90,84	R\$ 6,37	R\$ 8,02	R\$ 728,54
CDHU	17.02.120	EMBOÇO COMUM	M2	90,84	R\$ 21,02	R\$ 26,47	R\$ 2.404,53
CDHU	17.02.220	REBOÇO	M2	90,84	R\$ 11,71	R\$ 14,75	R\$ 1.339,89
CDHU	14.20.010	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	1,22	R\$ 1.675,98	R\$ 2.110,40	R\$ 2.582,28
SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	10,64	231,75	R\$ 291,82	R\$ 3.104,96
SUBTOTAL							R\$ 17.322,93
9. FECHAMENTO EXTERNO							
FDE	16.01.045	PORTÃO EM GRADIL ELETROFUNDIDO	m²	2,20	R\$ 777,50	R\$ 979,03	R\$ 2.153,86
FDE	06.03.111	CO-45 GUARDA-CORPO TUBULAR COM GRADIL DE FECHAMENTO H=110CM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	m	3,50	R\$ 960,34	R\$ 1.209,27	R\$ 4.232,43
SUBTOTAL							R\$ 6.386,29
10. ESQUADRIAS							
MADEIRA							

ORÇAMENTO

REFORMA DA UBS VILA ANTUNES

LOCAL: RUA ANTARTICA Nº 229 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP

FUNTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
CDHU	23.09.050	PORTA LISA COM BATEENTE MADEIRA - 90 X 210 CM	UN	11,00	R\$ 617,36	R\$ 777,38	R\$ 8.551,18
CDHU	24.02.480	PORTINHOLA DE ABRIR EM CHAPA, PARA 'PASSA PACOTE', COMPLETA, SOB MEDIDA	M2	1,00	R\$ 1.424,72	R\$ 1.794,01	R\$ 1.794,01
CDHU	28.01.040	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	CJ	12,00	R\$ 373,22	R\$ 469,96	R\$ 5.639,52
FDE	05.01.108	PM-76 PORTA SARRAFEADA MACICA SANIT. ACESSIVEL BAT. MAD.	un	4,00	R\$ 1.378,88	R\$ 1.736,29	R\$ 6.945,16
CDHU	25.02.250	PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA - BRONZE/PRETO	M2	1,68	R\$ 960,49	R\$ 1.209,45	R\$ 2.031,88
CDHU	33.12.011	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	M2	56,70	R\$ 43,86	R\$ 55,23	R\$ 3.131,54

ORÇAMENTO

REFORMA DA UBS VILA ANTUNES

LOCAL: RUA ANTARTICA Nº 229 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
VIDRO							
CDHU	25.01.080	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	8,61	R\$ 875,08	R\$ 1.101,90	R\$ 9.492,43
CDHU	26.02.060	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 10 MM	M2	8,61	R\$ 298,31	R\$ 375,63	R\$ 3.235,90
						Subtotal	R\$ 40.821,62
11. ALUMÍNIO							
CDHU	25.01.060	CAIXILHO EM ALUMÍNIO MAXIM-AR, SOB MEDIDA	M2	2,40	R\$ 934,74	R\$ 1.177,03	R\$ 2.824,87
CDHU	25.01.080	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER, SOB MEDIDA	M2	15,01	R\$ 875,08	R\$ 1.101,90	R\$ 16.534,01
CDHU	24.02.450	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS	M2	17,73	R\$ 981,91	R\$ 1.236,42	R\$ 21.915,54
CDHU	25.01.020	CAIXILHO EM ALUMÍNIO FIXO, SOB MEDIDA	M2	2,72	R\$ 835,87	R\$ 1.052,53	R\$ 2.862,88
CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	17,73	R\$ 43,47	R\$ 54,74	R\$ 970,27
CDHU	26.02.020	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM	M2	20,13	R\$ 238,94	R\$ 300,87	R\$ 6.055,01
						Subtotal	R\$ 51.162,58
12. ACABAMENTO E REVESTIMENTO							
PINTURA							
CDHU	33.02.060	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	M2	77,28	R\$ 13,28	R\$ 16,72	R\$ 1.292,12
CDHU	33.10.010	TINTA LÁTEX ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	224,94	R\$ 26,07	R\$ 32,83	R\$ 7.384,78
CDHU	33.10.050	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M2	1671,49	R\$ 29,38	R\$ 37,00	R\$ 61.845,22
CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	311,12	R\$ 43,47	R\$ 54,74	R\$ 17.030,44
PISO E REVESTIMENTO							
CDHU	17.01.020	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	M3	2,30	R\$ 726,87	R\$ 915,28	R\$ 2.105,14
CDHU	17.10.020	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M2	5,50	R\$ 93,93	R\$ 118,28	R\$ 650,54
SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	96,00	R\$ 79,63	R\$ 100,27	R\$ 9.625,92
CDHU	17.10.100	SOLEIRA EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL	M	8,04	R\$ 51,07	R\$ 64,31	R\$ 517,05
						Subtotal	R\$ 100.451,21
13. COBERTURA							
CDHU	15.03.150	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA	KG	1325,69	R\$ 16,98	R\$ 21,38	R\$ 28.343,21
CDHU	33.11.050	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M2	33,14	R\$ 43,47	R\$ 54,74	R\$ 1.814,20
CDHU	16.13.130	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	165,71	R\$ 151,77	R\$ 191,11	R\$ 31.669,03
FDE	08.12.003	CONDUTOR DE CHAPA GALVANIZADA N 24 - DESENVOLVIMENTO DE 0,33 M	m	14,00	R\$ 68,34	R\$ 86,06	R\$ 1.204,84
CDHU	22.03.070	FORRO EM LÂMINA DE PVC	M2	28,40	R\$ 90,51	R\$ 113,97	R\$ 3.236,75
CDHU	16.33.052	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	22,50	R\$ 139,89	R\$ 176,15	R\$ 3.963,38
CDHU	16.33.022	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M	M	38,10	R\$ 100,72	R\$ 126,83	R\$ 4.832,22
						Subtotal	R\$ 75.063,63
14. ACABAMENTO, LOUÇAS E METAIS							
CDHU	30.08.040	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA	UN	2,00	R\$ 1.762,49	R\$ 2.219,33	R\$ 4.438,66
FDE	08.16.093	BR-05 TROCADOR ACESSÍVEL	un	1,00	R\$ 3.328,69	R\$ 4.191,50	R\$ 4.191,50
SINAPI	377	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	un	2,00	R\$ 25,00	R\$ 31,48	R\$ 62,96
CDHU	30.01.030	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2" X 800 MM	UN	6,00	R\$ 164,19	R\$ 206,75	R\$ 1.240,50
CDHU	23.08.060	TAMPO SOB MEDIDA EM COMPENSADO, REVESTIDO NA FACE SUPERIOR EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO	M2	2,73	R\$ 803,94	R\$ 1.012,32	R\$ 2.761,10
FDE	08.84.049	TAMPO AÇO INOX (304) C/ CUBA SIMPLES - CH.22	m²	1,00	R\$ 2.361,95	R\$ 2.974,17	R\$ 2.974,17
CDHU	30.08.060	BACIA SIFONADA DE LOUÇA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA CAPACIDADE DE 6 LITROS	UN	2,00	R\$ 1.252,25	R\$ 1.576,84	R\$ 3.153,68
CDHU	44.03.315	TORNEIRA DE MESA COM BICA MÓVEL E ALAVANCA	UN	2,00	R\$ 107,13	R\$ 134,90	R\$ 269,80
CDHU	44.03.590	TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UN	1,00	R\$ 200,64	R\$ 252,65	R\$ 252,65
CDHU	44.04.030	PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM	M2	11,92	R\$ 530,91	R\$ 668,52	R\$ 7.966,08
CDHU	43.05.030	EXAUSTOR ELÉTRICO EM PLÁSTICO, VAZÃO DE 150 A 190M³/H	UN	1,00	R\$ 400,99	R\$ 504,93	R\$ 504,93
						Subtotal	R\$ 27.816,03
15. ALIMENTAÇÃO - REDE DE ÁGUA FRIA							
SINAPI	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 34,19	R\$ 43,05	R\$ 129,15
CDHU	46.01.020	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,94	R\$ 27,86	R\$ 35,08	R\$ 1.085,38
CDHU	46.01.050	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	29,12	R\$ 46,42	R\$ 58,45	R\$ 1.702,06
						Subtotal	R\$ 2.916,59
16. ÁGUA FRIA - DISTRIBUIÇÃO							
CDHU	47.02.020	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4" - LINHA ESPECIAL	UN	2,00	R\$ 105,63	R\$ 133,01	R\$ 266,02
SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 12,75	R\$ 16,05	R\$ 48,15
CDHU	44.20.230	TUBO DE LIGAÇÃO PARA SANITÁRIO	UN	2,00	R\$ 42,86	R\$ 53,97	R\$ 107,94
						Subtotal	R\$ 422,11
17. ESGOTO							
CDHU	49.01.030	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	UN	2,00	R\$ 105,36	R\$ 132,67	R\$ 265,34
CDHU	44.20.010	SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1'	UN	3,00	R\$ 26,77	R\$ 33,71	R\$ 101,13
SINAPI	86879	VALVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 11,42	R\$ 14,38	R\$ 43,14
CDHU	46.02.070	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,20	R\$ 70,65	R\$ 88,96	R\$ 1.974,91
CDHU	46.02.050	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PxB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	14,12	R\$ 41,13	R\$ 51,79	R\$ 731,27



ORÇAMENTO

REFORMA DA UBS VILA ANTUNES

LOCAL: RUA ANTARTICA Nº 229 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
CDHU	47.04.040	VALVULA DE DESCARGA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN= 1 1/2"	UN	2.00	R\$ 371,60	R\$ 467,92	R\$ 935,84
SUBTOTAL							R\$ 4.051,63

ORÇAMENTO

REFORMA DA UBS VILA ANTUNES

LOCAL: RUA ANTARTICA Nº 229 - BAIRRO VILA ANTUNES - CAJATI-SP

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
18.		ÁGUA PLUVIAL					
SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	25,64	68,33	R\$ 86,04	R\$ 2.206,07
CDHU	49.06.020	GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS E CANALETAS	M2	0,52	R\$ 1.066,21	R\$ 1.342,57	R\$ 698,14
SINAPI	104316	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	56,00	24,35	R\$ 30,66	R\$ 1.716,96
SINAPI	101294	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO	M2	1,80	R\$ 235,14	R\$ 296,09	R\$ 532,96
						SUBTOTAL	R\$ 5.154,13
19.		TELEFONIA, TV E DADOS					
CDHU	40.07.010	CAIXA EM PVC DE 4' X 2'	UN	15,00	R\$ 14,03	R\$ 17,67	R\$ 265,05
CDHU	40.04.090	TOMADA RJ 11 PARA TELEFONE, SEM PLACA	UN	3,00	R\$ 39,87	R\$ 50,20	R\$ 150,60
CDHU	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	12,00	R\$ 70,95	R\$ 89,34	R\$ 1.072,08
CDHU	69.20.340	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	UN	1,00	R\$ 20,15	R\$ 25,37	R\$ 25,37
CDHU	39.11.020	CABO TELEFÔNICO CI, COM 10 PARES DE 0,50 MM, PARA CENTRAIS TELEFÔNICAS, EQUIPAMENTOS E REDE INTERNA	M	35,27	R\$ 12,01	R\$ 15,12	R\$ 533,28
CDHU	39.18.120	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	151,83	R\$ 21,95	R\$ 27,64	R\$ 4.196,58
						SUBTOTAL	R\$ 6.242,96
20.		ELÉTRICA					
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
CDHU	40.07.010	CAIXA EM PVC DE 4' X 2'	UN	10,00	R\$ 14,03	R\$ 17,67	R\$ 176,70
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	168,21	4,17	R\$ 5,25	R\$ 883,10
SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	84,66	8,69	R\$ 10,94	R\$ 926,18
CDHU	38.19.030	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	M	84,29	R\$ 15,66	R\$ 19,72	R\$ 1.662,20
CDHU	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	10,00	R\$ 34,39	R\$ 43,30	R\$ 433,00
CDHU	37.13.630	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	2,00	R\$ 132,15	R\$ 166,40	R\$ 332,80
CDHU	38.01.040	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4' - COM ACESSÓRIOS	M	8,90	R\$ 27,81	R\$ 35,02	R\$ 311,68
						SUBTOTAL	R\$ 4.725,66
21.		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
FDE	16.06.023	AL-01 ABRIGO PARA LIXO	un	2,00	R\$ 5.514,55	R\$ 6.943,93	R\$ 13.887,86
CDHU	45.02.200	ABRIGO PADRONIZADO DE GÁS GLP ENCANADO	UN	1,00	R\$ 1.020,38	R\$ 1.284,86	R\$ 1.284,86
FDE	08.02.060	TUBO DE COBRE P/ GAS CLASSE A S/COST DN=1/2 (15) SOLDA FOSCO PER	m	4,00	R\$ 107,97	R\$ 135,96	R\$ 543,84
						SUBTOTAL	R\$ 15.716,56
						TOTAL GERAL	R\$ 396.819,48

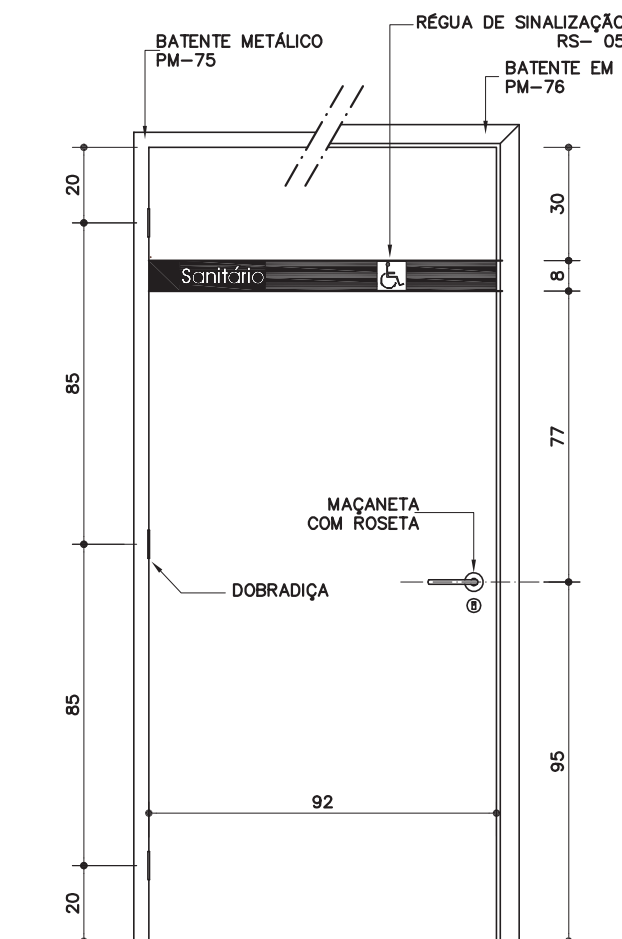
Referência: CPOS - Boletim 193 - Com Desoneração
FDE - 04/2024
SINAPI 02/2024

Cajati, 11 de junho de 2024.

PM-75 PM-76

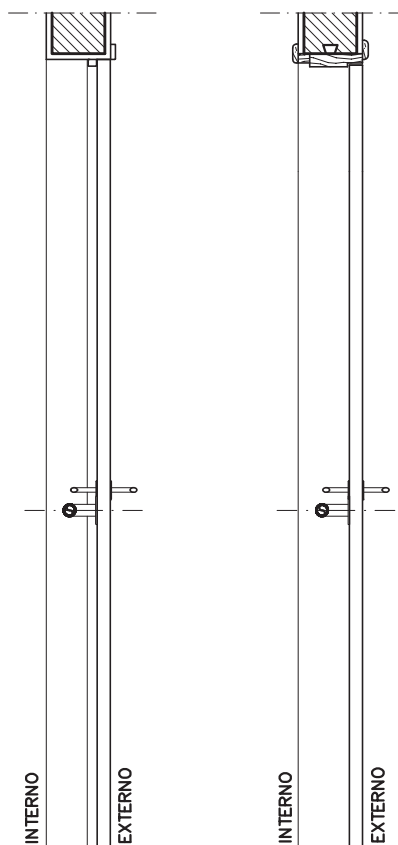
Porta para sanitário acessível

[Sarrafeada
Maciça p/ pintura]
[L=92cm]



VISTA EXTERNA (1)

ESC. 1:20

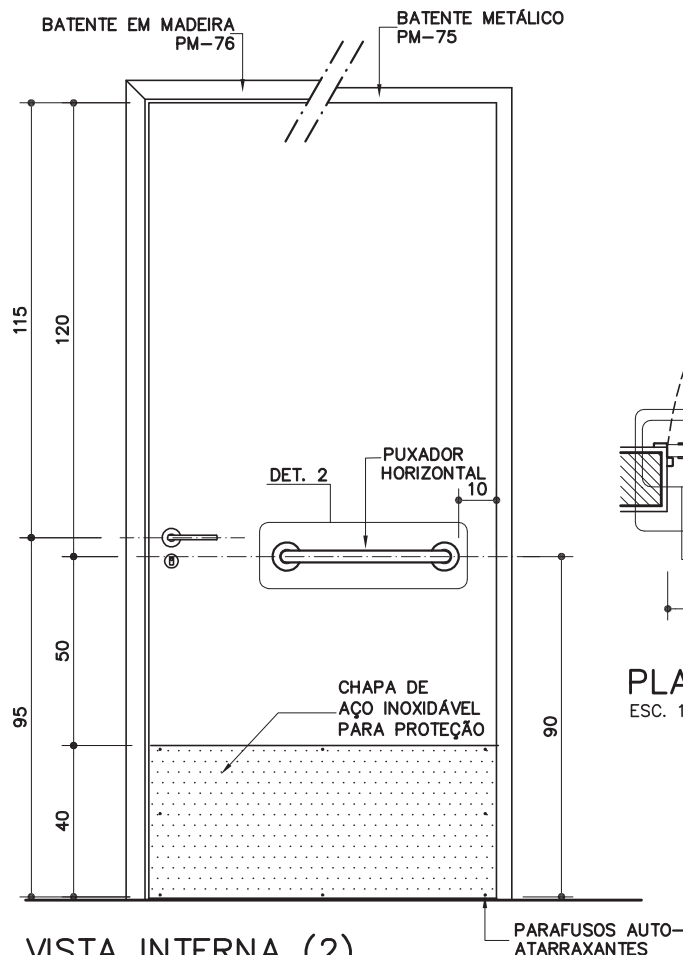


CORTE AA

BAT. METÁLICO (PM-75)
ESC. 1:20

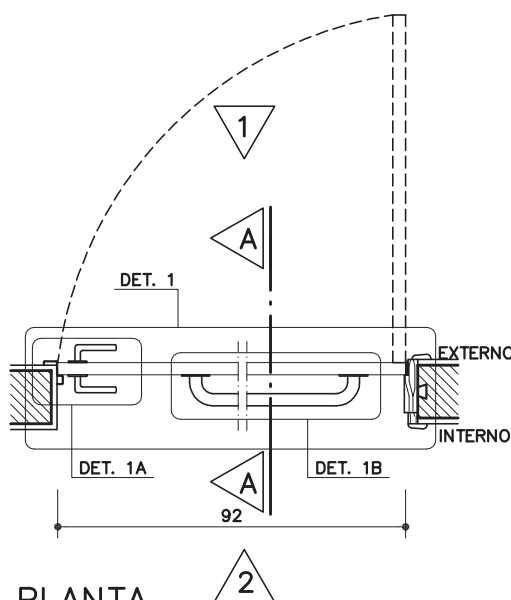
CORTE AA

BAT. MADEIRA (PM-76)
ESC. 1:20



VISTA INTERNA (2)

ESC. 1:20



PLANTA

ESC. 1:20

Revisão 9
Data 14/04/11

Página

1/4

Código de listagem

0501051
0501062



Atenção

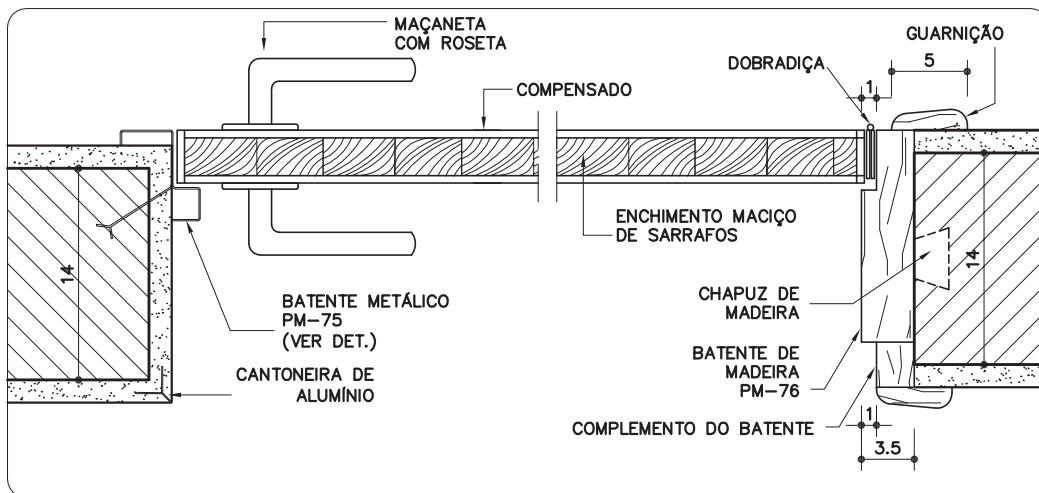
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

PM-75 PM-76

Porta para sanitário acessível

(Sarrafeada
Maciça p/ pintura)
(L=92cm)



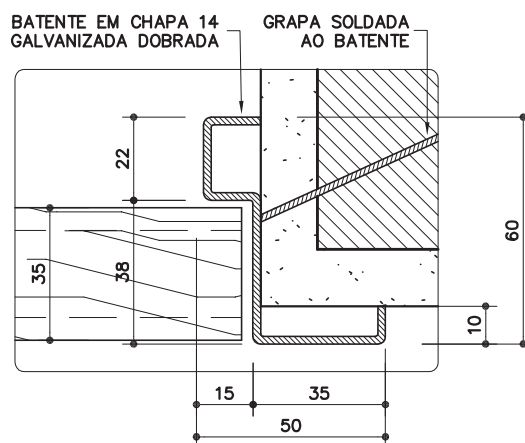
DETALHE 1

ESC. 1:5

DETALHE 1A
BATEnte METÁLICO

ESC. 1:2

* MEDIDAS EM MILÍMETROS

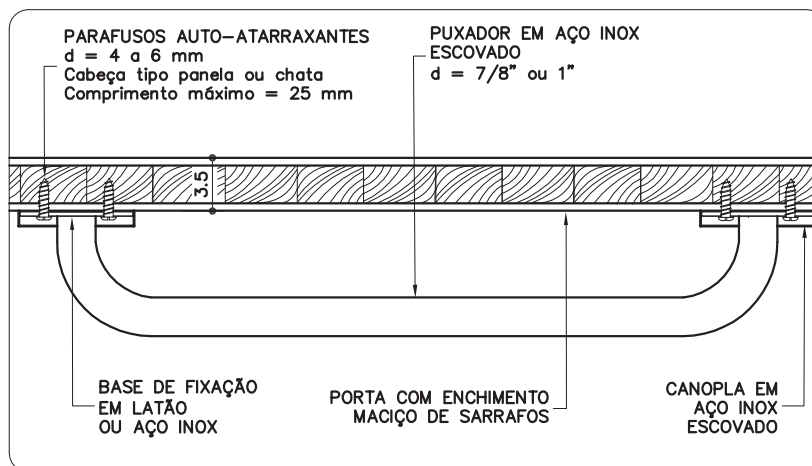


Revisão 9
Data 14/04/11

Página
2/4

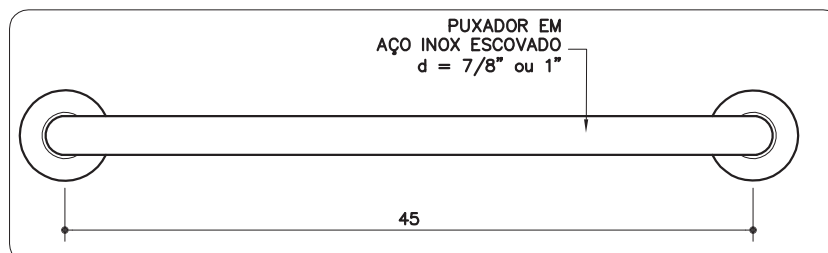
Código de listagem

0501051
0501062



DETALHE 1B
PUXADOR HORIZONTAL

ESC. 1:5



DETALHE 2

ESC. 1:5



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

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Espécies de madeira, conforme Classificação de Uso constante da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços:
 - Porta e batente: classificação G1-C1, construção leve - esquadria;
 - Guarnições: classificação G1-C4, construção leve interna - utilidade geral.
- Porta de madeira sarrafeada maciça, e=35mm, revestida em ambas as faces com painel de madeira compensada (e=3mm).
- PM-75:
 - Batente em chapa dobrada 14 galvanizada, fixado com grapas.
- PM-76:
 - Batente de madeira maciça (3,5x14cm) fixado com chapuz de madeira ou com parafusos e buchas;
 - Guarnições de madeira maciça (5cm);
 - Complemento do batente destinado a ajustar as dimensões entre a parede acabada e o batente. Utilizar madeiras desempenadas e lixadas com as mesmas características do batente.

Acessórios

- Dobradiças tipo média, em aço cromado, com pino e bolas, de 3 1/2" x 3":
 - 3 unidades.
- Fechadura de embutir, tipo externa, em aço, distância de broca = 55mm, acompanhadas de chaves em duplicata com um único segredo para todos os andares.
- Maçaneta tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado.
- Roseta com acabamento cromado, acompanha as maçanetas.
- Chapa em aço inoxidável escovado para proteção contra choques mecânicos, nº 22 (espessura aproximada de 0,79 mm), afixada com parafusos auto-atarraxantes de cabeça tipo panela, Ø=4mm, comprimento de 9,5mm.
- Puxador horizontal em aço inox escovado Ø=7/8" ou 1", afixado com parafusos auto-atarraxantes, Ø=4 a 6mm, com cabeça tipo panela ou chata e comprimento máximo de 25mm.
- **Obs.:** Régua de sinalização / sanitário acessível (RS-05, pago em outro serviço).

Acabamentos

- Porta, batente de madeira, guarnições e complemento:
 - Pintura esmalte ou óleo sobre fundo para madeira, conforme indicação em projeto. Cores de acordo com especificação em projeto.
- Batente metálico:
 - Pintura esmalte ou óleo, conforme o adotado para a porta, sobre fundo para galvanizados.

Protótipo comercial

- Porta, batente de madeira, guarnição e complemento:
 - Empresas cadastradas no CADMADEIRA.
- Conjunto de fechadura, maçaneta e roseta:
 - ALIANÇA - linha Orion, tipo externa, modelo 5501(Z) CR
 - ALIANÇA - linha Orion, tipo externa, modelo 5511(Z) CR
 - ALIANÇA - linha Orion, tipo externa, modelo 55001(Z) CR
 - AROUCA - linha Venice, tipo externa, modelo 10 84 511/55 L-LC
 - AROUCA - linha Venice, tipo externa, modelo 10 84 517/55 L-LC
 - AROUCA - linha Venice, tipo externa, modelo 10 84 523/55 L-LC

- AROUCA - linha Venice, tipo externa, modelo 10 84 534/55 L-LC
- LA FONTE - linha Arquiteto, tipo externa, modelo 6521 CR
- LA FONTE - linha Arquiteto, tipo externa, modelo 6235 CR
- LA FONTE - linha Arquiteto, tipo externa, modelo 6236 CR
- LOCKWELL - linha Design, modelo Due, tipo externa, modelo 3.3.2204
- LOCKWELL - linha Design, modelo Uno, tipo externa, modelo 3.3.2214
- PAPAIZ - linha Standard - Smart, tipo externa, modelo 357 R60 MZ180 CR
- PAPAIZ - linha Standard - Smart, tipo externa, modelo 357 R60 MZ270 CR
- Dobradiça:
 - ALIANÇA - modelo 81501P, código 05300-00, 3 1/2" x 3"
 - LA FONTE - modelo CR1410, 3 1/2" x 3"
 - PAPAIZ - modelo 1296-1CR, código 0109044, 3 1/2" x 3"
- Chapa:
 - ACESITA
- Puxador horizontal em aço inox escovado:
 - CRISMOE - linha Alfa, modelo 35.AF01.IE (450mm)
 - EDMETAL - linha Conforto, modelo 4901 BAP-IEIE(450mm)

APLICAÇÃO

- Em sanitários acessíveis, para uso preferencial de pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida em obras novas, ampliações, adequações e reformas gerais.

EXECUÇÃO

- Batente metálico:
 - Bater os pontos de solda e eliminar as rebarbas em todas as emendas de chapas;
 - Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante, para receber tratamento com galvanização a frio (ver ficha S14.17);
 - Antes da aplicação de fundo para galvanizados, toda a superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha RS-05 Régua de sinalização / sanitário acessível

Catálogo de Serviços

Ficha G1 Gestão de Madeira
Ficha S11.02 Cantoneira de alumínio
Ficha S14 Pintura
Ficha S14.09 Pintura tinta esmalte sintético
Ficha S14.12 Pintura tinta a óleo
Ficha S14.17 Galvanização
Ficha S14.18 Fundos para metais
Ficha S14.19 Fundos para madeira
Ficha S14.21 Esmalte à base de água

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de especificação, projeto, fornecimento e execução.
- A aceitação do lote se fará mediante a comprovação documental da origem da madeira, exigindo-se:
 - Notas fiscais;
 - Declaração de emprego apenas de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa da flora brasileira adquirida de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA;

Componentes

PM-75 PM-76

Porta para sanitário acessível

(Sarrafeada Maciça p/ pintura) (L=92cm)

Revisão 9
Data 14/04/11

Página

3/4

Código de listagem

0501051
0501062



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

PM-75 PM-76

Porta para sanitário acessível

(Sarrafada
Maciça p/ pintura)
(L=92cm)

Revisão 9
Data 14/04/11

Página
4/4

Código de listagem

0501051
0501062



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

- Comprovante de cadastramento do fornecedor perante o CADMADEIRA (a situação cadastral do fornecedor deverá ser conferida eletronicamente).
- Aferir as especificações de todos os itens.
- Porta, batente de madeira, guarnições e complemento:
 - Espécie botânica:
 - » Conferir a espécie da madeira utilizada, de acordo com a Classificação de Uso constante da ficha G1 Gestão de Madeira, do Catálogo de Serviços;
 - » A Fiscalização poderá, a seu critério, requerer a identificação da espécie botânica da madeira e os resultados de ensaios físico-mecânicos. As amostras, retiradas aleatoriamente do mesmo lote, deverão ser avaliadas em laboratório.
 - Verificar a inexistência de fungos, apodrecimentos ou furos de insetos;
 - Verificar encabeçamento em todo o perímetro;
 - Verificar, auditivamente, com leves batidas em vários pontos da superfície da porta, a especificação do enchimento sarrafeado maciço;
 - Rejeitar peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;
 - A folha da porta deverá ser colocada em posição semi-aberta e permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo da esquadria.
- Batente metálico:
 - Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora ou nota fiscal discriminada do fornecedor;
 - Verificar a não ocorrência de rebarbas e pontos de solda mal batidos;
 - Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio.
- Acessórios:
 - Aferir as especificações, verificar a correta instalação e funcionamento;
 - Puxador horizontal: verificar altura e posicionamento de fixação do puxador;
 - Chapa de proteção: o acabamento deve estar livre de rebarbas, arestas, "cantos vivos" ou quaisquer imperfeições que possam se tornar cortantes.
- Lubrificação das partes móveis.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Porta.
- Batente, guarnições e complemento.
- Puxador horizontal.
- Chapa de proteção.
- Acessórios, exceto régua de sinalização.
- Lubrificação das partes móveis.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade instalada.

LEGISLAÇÃO

- Decreto Estadual nº 53.047, de 02 de junho de 2008 - cria o CADMADEIRA e estabelece procedimentos na aquisição de produtos de subprodutos de madeira de origem nativa pelo Governo do Estado de São Paulo.

NORMAS

- NBR 7203:1982 - Madeira serrada e beneficiada.
- NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete de concreto (uso externo)

- PT-30 (300x185cm)
- PT-31 (300x235cm)
- PT-32 (180x185cm)
- PT-33 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
1/9

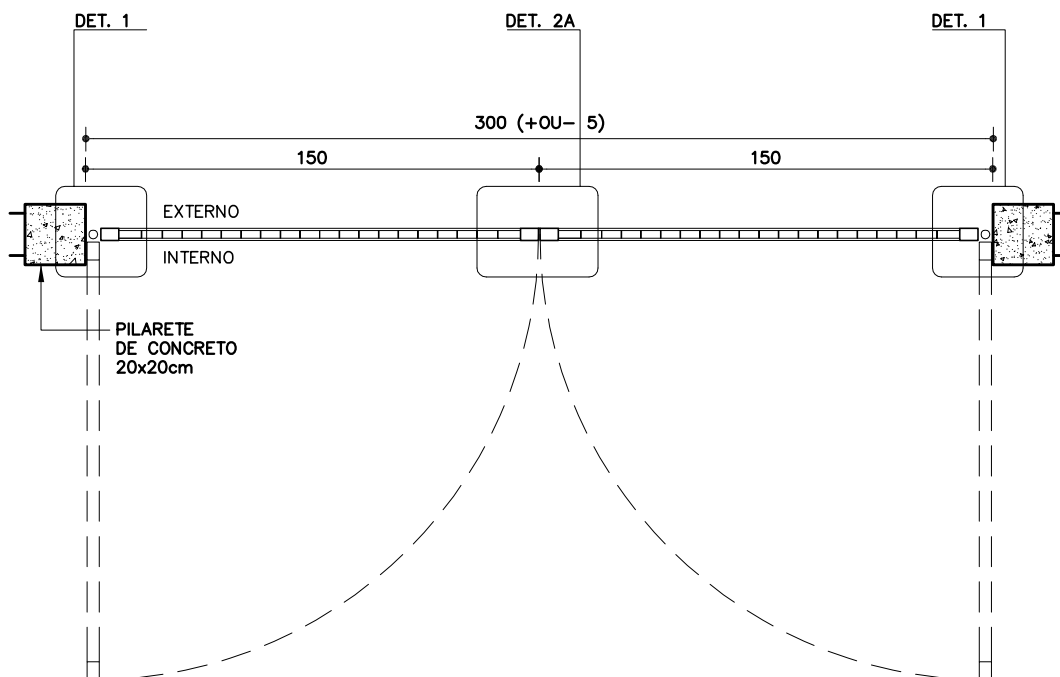
Código de listagem

- 1601080
- 1601081
- 1601082
- 1601083

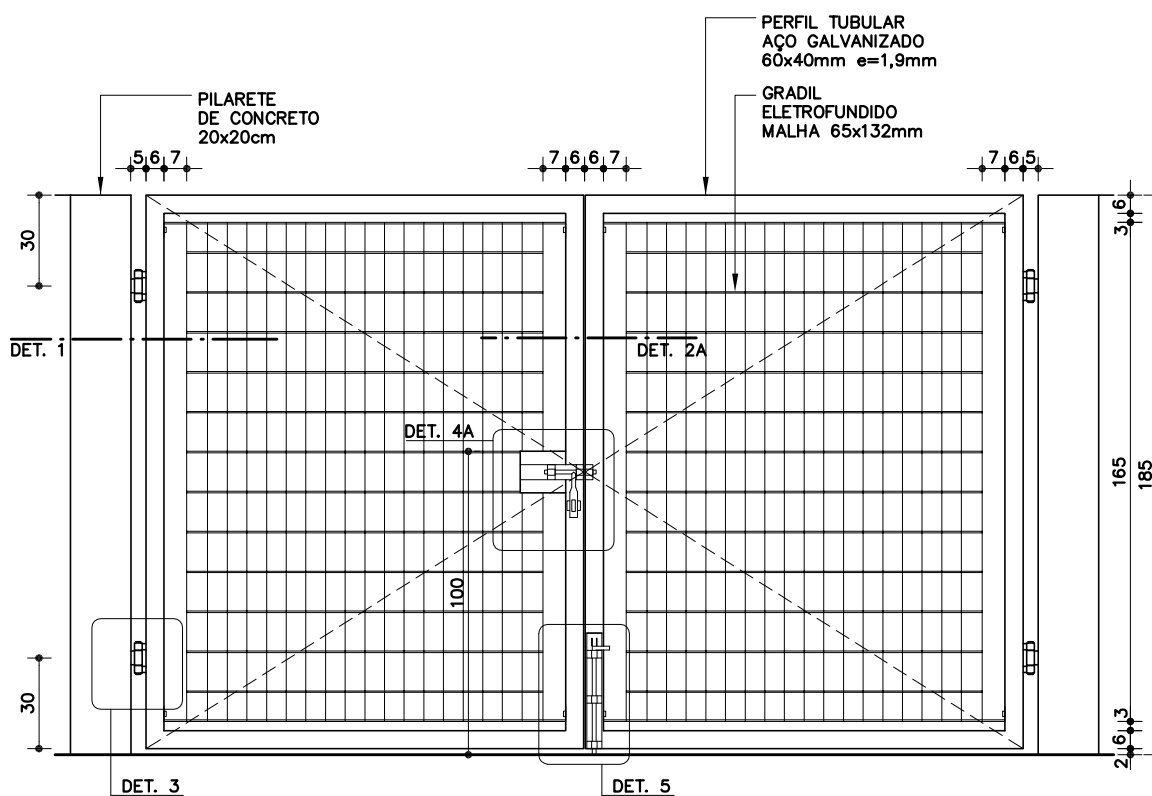


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



PLANTA PT-30
ESC. 1:25



VISTA INTERNA PT-30
ESC. 1:25

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete de concreto (uso externo)

- PT-30 (300x185cm)
- PT-31 (300x235cm)
- PT-32 (180x185cm)
- PT-33 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
2/9

Código de listagem

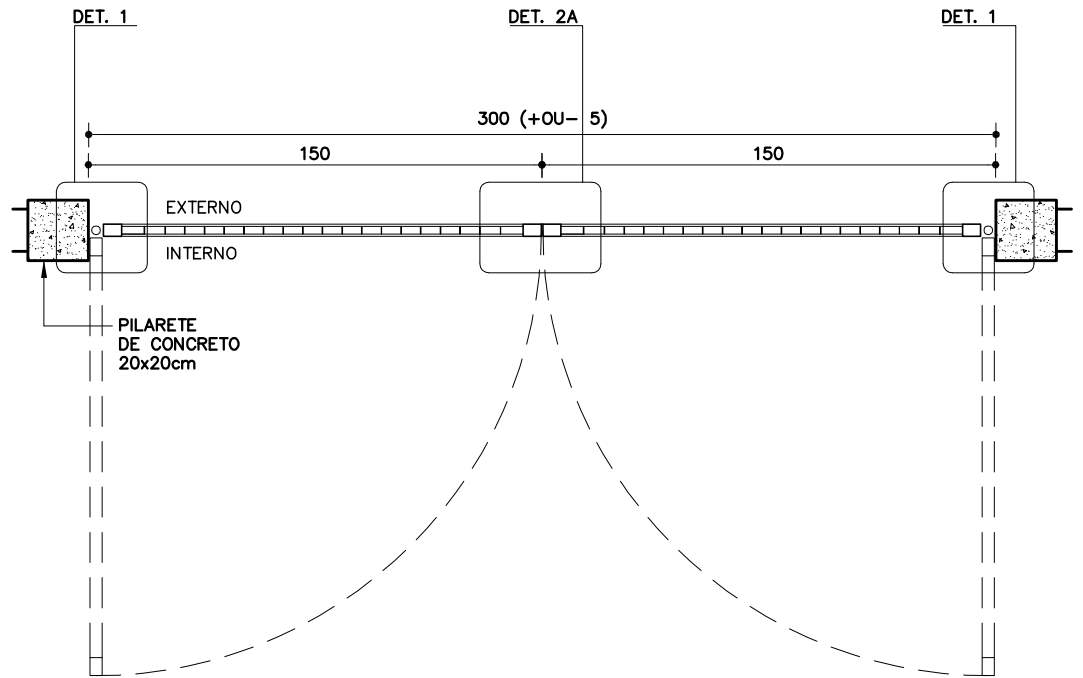
- 1601080
- 1601081
- 1601082
- 1601083



Atenção

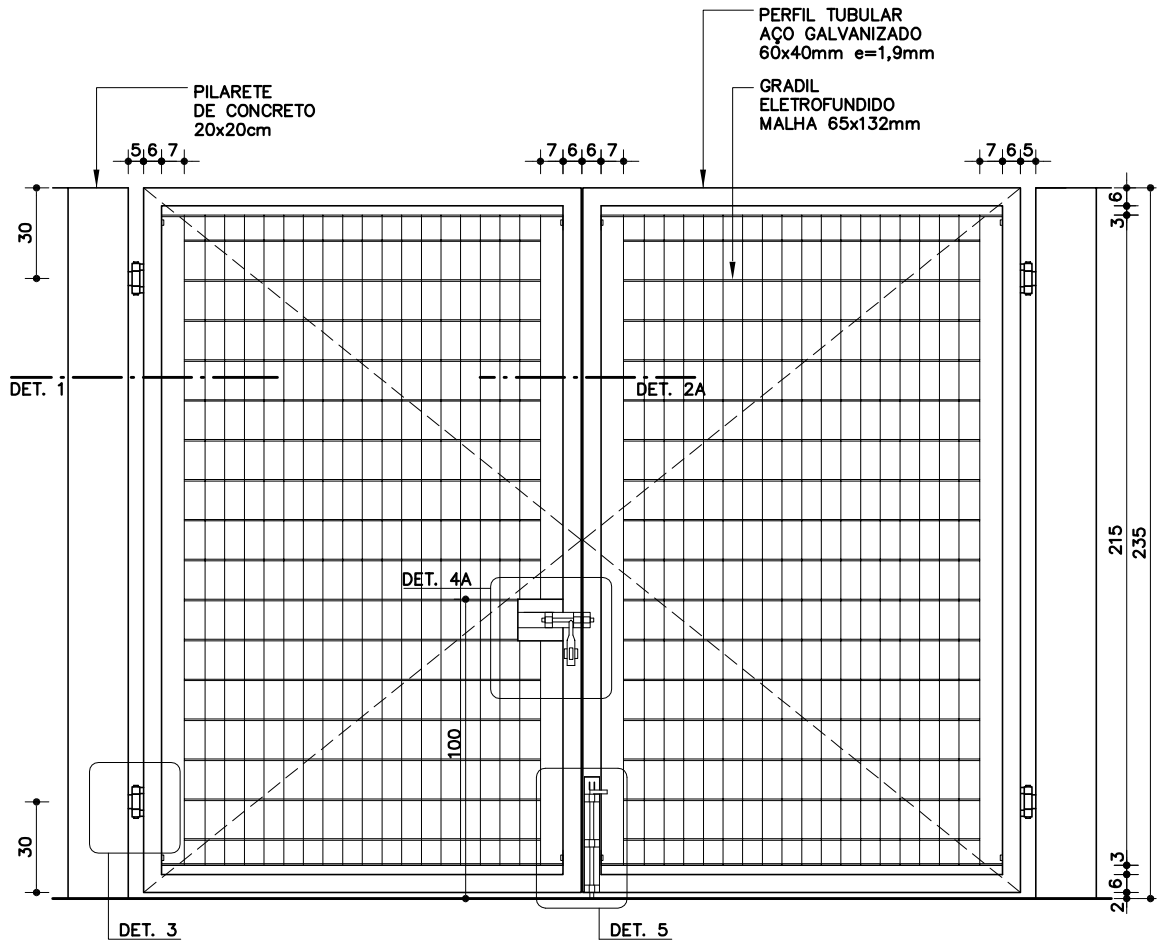
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



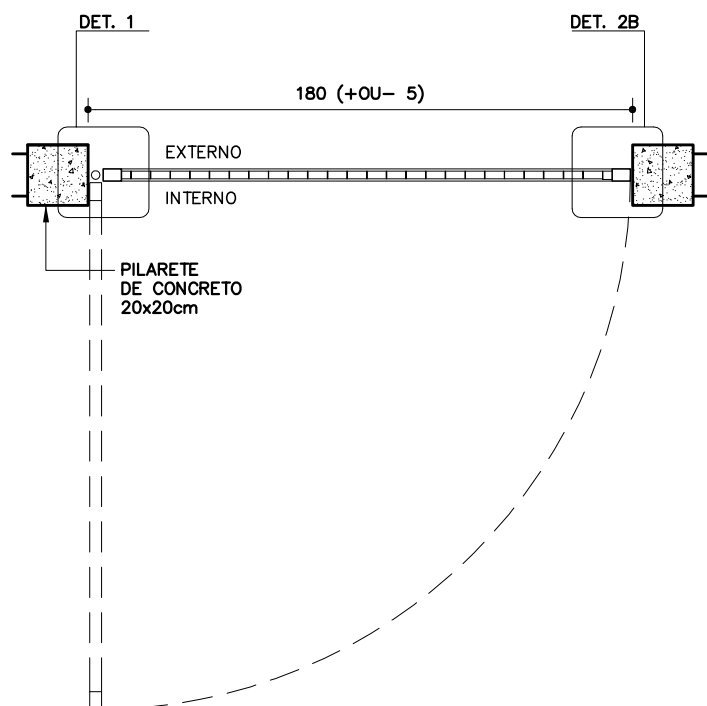
PLANTA PT-31

ESC. 1:25



VISTA INTERNA PT-31

ESC. 1:25



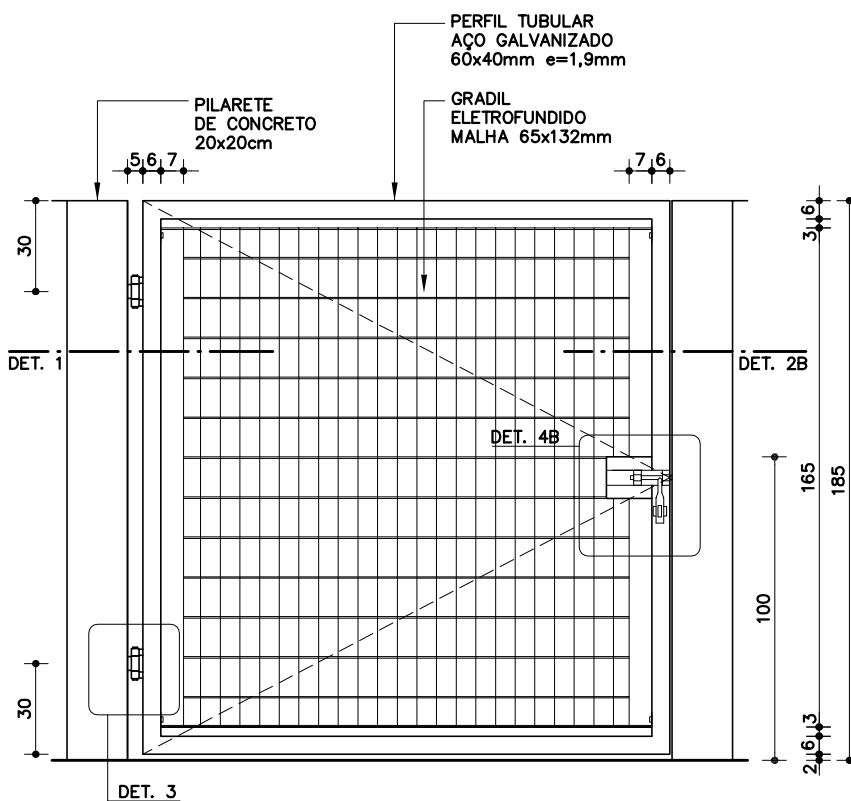
PLANTA PT-32
ESC. 1:25

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete de concreto [uso externo]

- PT-30 [300x185cm]
- PT-31 [300x235cm]
- PT-32 [180x185cm]
- PT-33 [180x235cm]



VISTA INTERNA PT-32
ESC. 1:25

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
3/9

Código de listagem

- 1601080
- 1601081
- 1601082
- 1601083



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

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

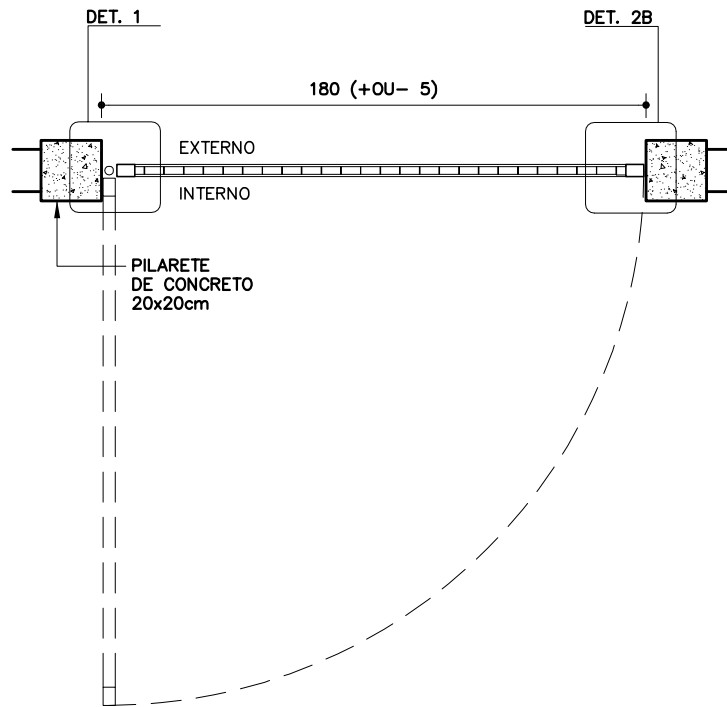
Pilarete de concreto (uso externo)

PT-30 (300x185cm)

PT-31 (300x235cm)

PT-32 (180x185cm)

PT-33 (180x235cm)



PLANTA PT-33

ESC. 1:25

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
4/9

Código de listagem

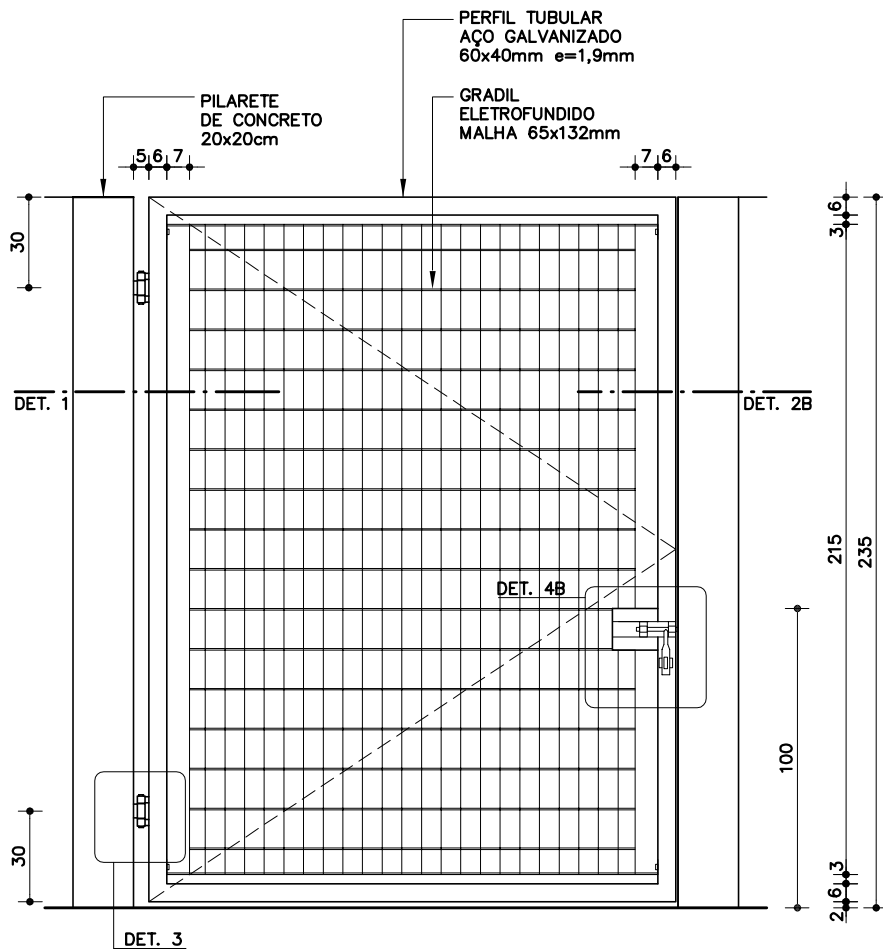
- 1601080
- 1601081
- 1601082
- 1601083



Atenção

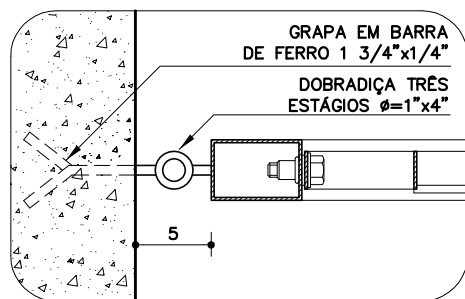
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

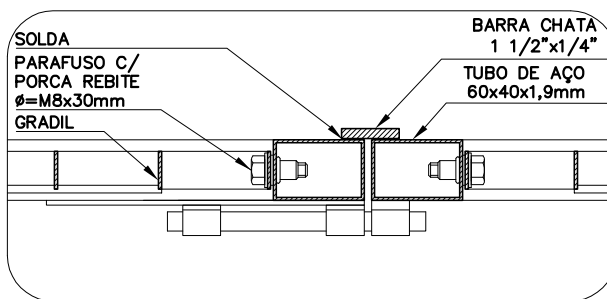


VISTA INTERNA PT-33

ESC. 1:25

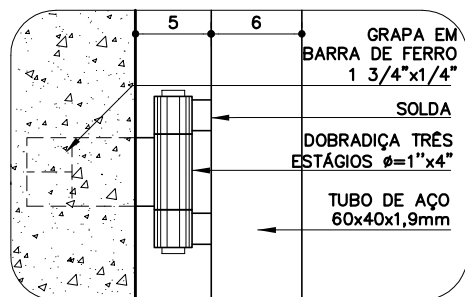
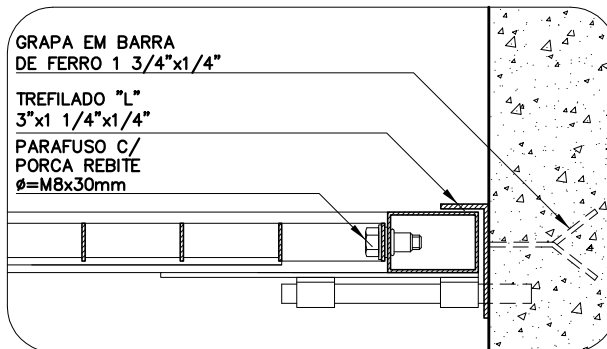


DETALHE 1
ESC. 1:5



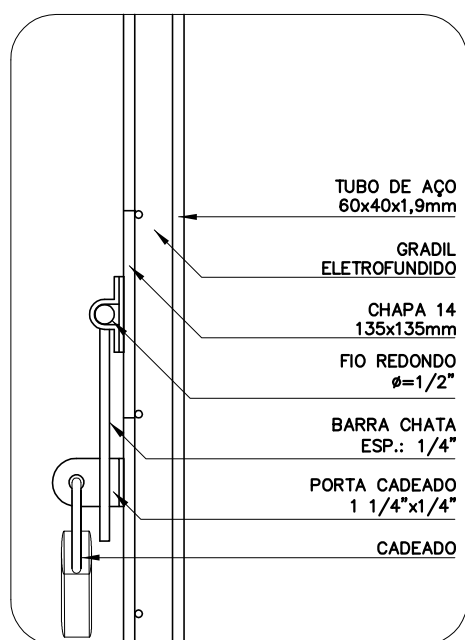
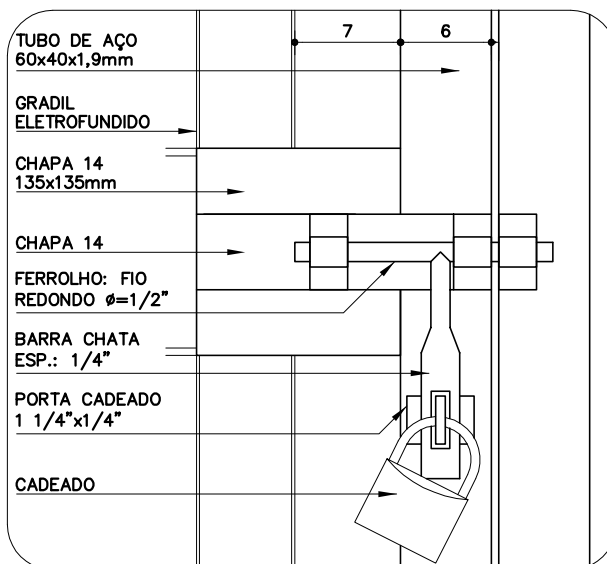
DETALHE 2A
ESC. 1:5

DETALHE 2B
ESC. 1:5

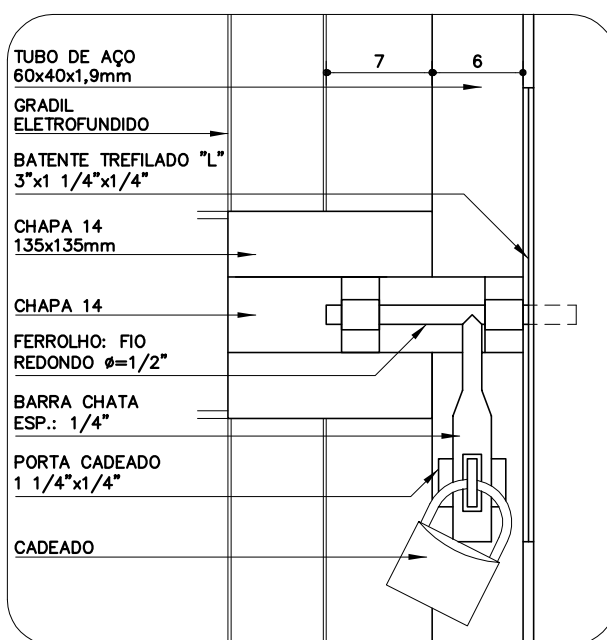


DETALHE 3
ESC. 1:5

DETALHE 4A
ESC. 1:5



DETALHE 4A E 4B
VISTA LATERAL
ESC. 1:5



DETALHE 4B
ESC. 1:5

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete de concreto (uso externo)

- PT-30 (300x185cm)
- PT-31 (300x235cm)
- PT-32 (180x185cm)
- PT-33 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
5/9

Código de listagem

- 1601080
- 1601081
- 1601082
- 1601083



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

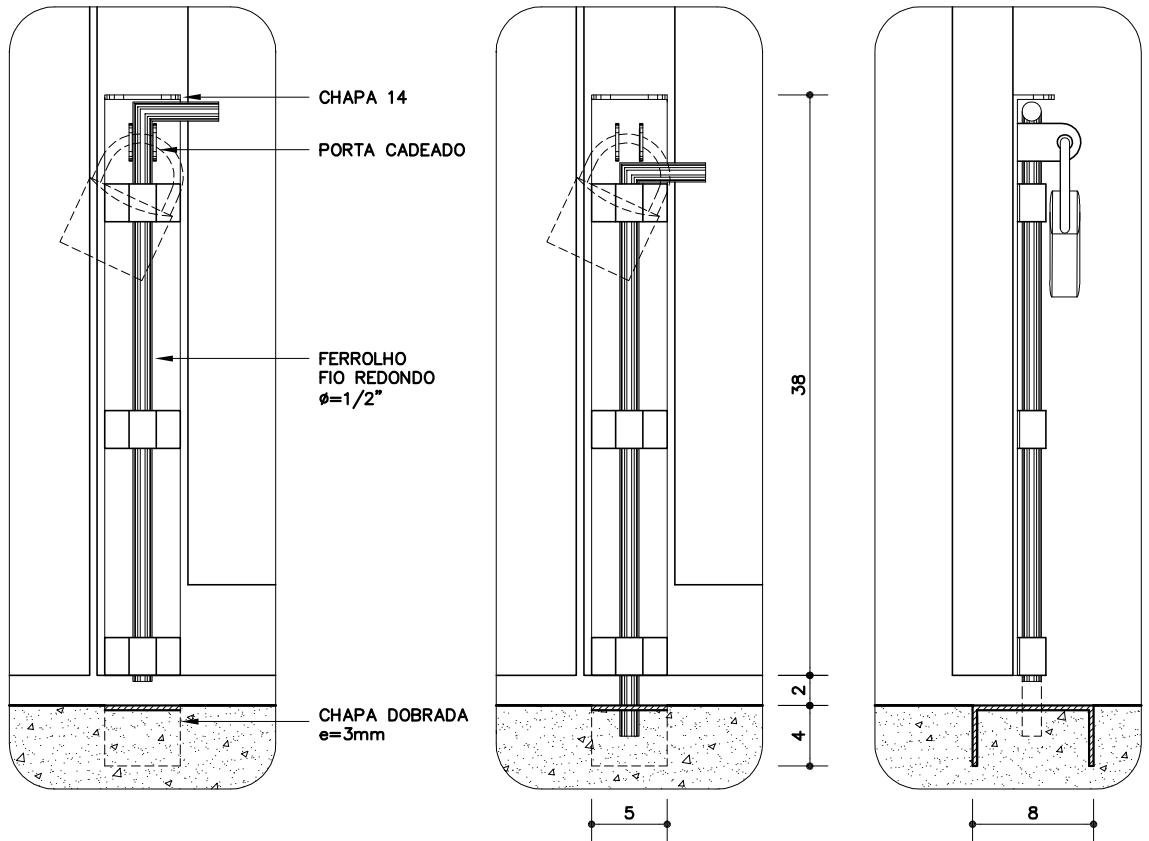
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete de concreto (uso externo)

- PT-30 (300x185cm)
- PT-31 (300x235cm)
- PT-32 (180x185cm)
- PT-33 (180x235cm)



DETALHE 5 – FECHO INFERIOR

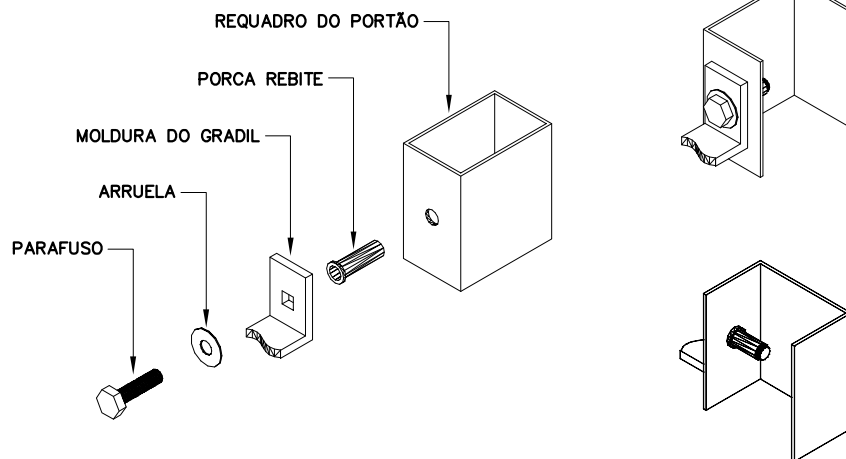
ABERTO, FECHADO E VISTA LATERAL
ESC: 1:5

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
6/9

Código de listagem

- 1601080
- 1601081
- 1601082
- 1601083



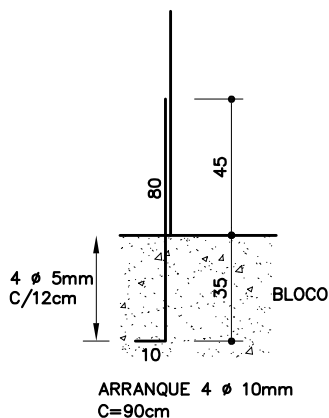
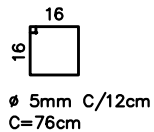
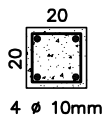
DET. FIXAÇÃO DO GRADIL S/ ESCALA



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



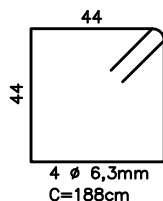
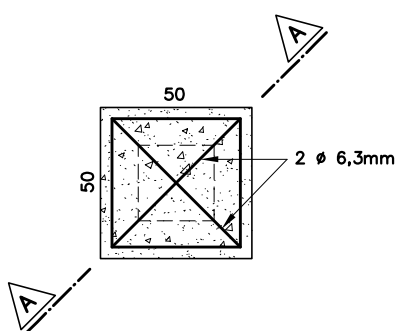
PILARETE
ESC. 1: 25

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete de concreto (uso externo)

- PT-30 [300x185cm]
- PT-31 [300x235cm]
- PT-32 [180x185cm]
- PT-33 [180x235cm]



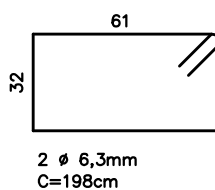
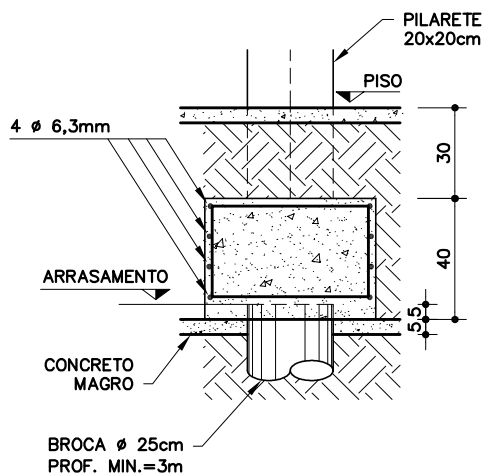
FUNDAÇÃO DO PILARETE
ESC. 1: 25

Revisão 1
Data 20/09/10

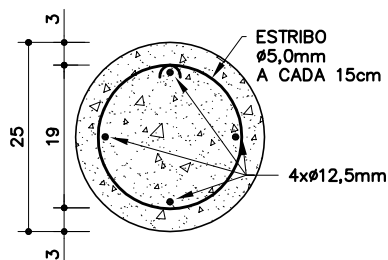
Página
7/9

Código de listagem

- 1601080
- 1601081
- 1601082
- 1601083



CORTE AA-FUNDAÇÃO
ESC. 1: 25



BROCA
ESC. 1: 10



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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete de concreto (uso externo)

PT-30 (300x185cm)
PT-31 (300x235cm)
PT-32 (180x185cm)
PT-33 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
8/9

Código de listagem

1601080
1601081
1601082
1601083



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Fundação e pilarete de concreto:
 - Fôrmas em painel de madeira compensada, resinada e=12mm (espécies de madeira conforme classificação G1-C8 constante da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços);
 - Broca $\varnothing=25\text{cm}$, profundidade mínima de 3,00m, armação 4 $\varnothing=12,5\text{mm}$, com estribos $\varnothing=5\text{mm}$ a cada 15cm;
 - Bloco 50x50x40cm, 4 $\varnothing=6,3\text{mm}$ / 2 $\varnothing=6,3\text{mm}$;
 - Pilarete 20x20cm, 4 $\varnothing=10\text{mm}$, estribo $\varnothing=5\text{mm}$ a cada 12 cm;
 - Aço CA-50 e CA-60;
 - Concreto fck 25MPa.
- Portão:
 - Quadros em tubo retangular de aço galvanizado a fogo, de 60x40x1,9mm;
 - Gradil completo confeccionado em perfis de aço carbono soldados pelo processo de eletrofusão e tratados com galvanização a fogo, com acabamento em pintura eletrostática à base de poliéster em pó (na cor especificada em projeto), composto de painel em malha retangular (65x32mm) formada por barras chatas portantes (25x2mm) e fio de ligação redondo ($\varnothing=4,8\text{mm}$) com moldura em barra chata de 25x4,76mm;
 - Grapa em barra chata de aço galvanizado de 1 3/4" x 1/4";
 - Batente em barra chata de aço galvanizado de 1 1/2" x 1/4" (somente PT-30 e PT-31);
 - Batente em perfil trefilado "L" de aço galvanizado de 3" x 1 1/4" x 1/4" (somente PT-32 e PT-33);
 - Chapa 14 de aço galvanizado de 135x135mm;
 - Chapa de aço galvanizado, e=3mm, dobrada, para encaixe do fecho inferior (somente PT-30 e PT-31).

Acessórios

- Conjunto de fixação do gradil composto de porca rebite (RIVKLE M8) e parafuso cabeça sextavada $\varnothing=M8 \times 30\text{mm}$ com arruela, em aço galvanizado (4 conjuntos por painel).
- Dobradiças de três estágios, em aço galvanizado, $\varnothing=1" \times 4"$.
- Fecho inferior: ferrolho galvanizado com fio redondo $\varnothing=1/2"$, base em chapa 14 galvanizada e porta cadeado, conforme detalhe 5 (somente PT-30 e PT-31).
- Fecho horizontal: ferrolho galvanizado com fio redondo $\varnothing=1/2"$, chapa 14 galvanizada e porta cadeado, conforme detalhes 4A e 4B.
- Cadeado de latão maciço de 45mm, com dupla trava (para PT-30 e PT-31: 2 unidades)

Acabamentos

- Pintura esmalte sintético sobre fundo para galvanizados, exceto gradil que deverá ser fornecido com pintura eletrostática à base de poliéster em pó.

Protótipo comercial

- Gradil completo:
 - METALGRADE ("Artis" - cores: branco, cinza, preto, azul ou verde)
- Dobradiça três estágios:
 - JOCEC (cód. 160203)
- Galvanização a frio:
 - Ver ficha S14.17 do Catálogo de Serviços
- Porca rebite:
 - RIVKLE (clássico cabeça plana)
- Painel de madeira compensada:
 - Empresas cadastradas no CADMADEIRA (disponível no endereço eletrônico da secretária do Meio Ambiente: www.ambiente.sp.gov.br)

APLICAÇÃO

- Em áreas externas, para fechamentos de acessos destinados a pedestres e veículos, conjugado, preferencialmente, com fechamentos (de divisa ou para setorização) em alvenaria de blocos.
- **Nota:** A cor da pintura deverá ser especificada em projeto.

EXECUÇÃO

- Fundação e pilarete:
 - Fôrmas em painel de madeira compensada: utilizar espécie de madeira constante da classificação G1-C8, conforme ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços, e produtos adquiridos de empresa cadastrada no CADMADEIRA;
 - Quando não indicado em projeto, a broca deverá ter profundidade mínima de 3,00m;
 - As armaduras dos pilaretes devem ser adequadamente ancoradas no bloco;
 - O pilarete deve ser fundido com as grapas do portão.
- Portão:
 - Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos, barras e chapas;
 - Todos os locais onde houver pontos de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);
 - As soldas dos tubos devem ser contínuas em toda extensão da área de contato;
 - Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada;
 - O gradil deve ser instalado observando-se os espaçamentos superior e inferior conforme o desenho, não deve haver folgas entre os gradis e os quadros;
 - No fecho horizontal, o ferrolho deve ter encaixe justo, sem folgas, e com comprimento suficiente para garantir o perfeito fechamento do portão. Principalmente nos portões com duas folhas, o ferrolho deve ter encaixe tal, que impeça a abertura do portão, quando o fecho inferior estiver aberto.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	FD-07	Fechamento de divisa/bloco de concreto/ rev. chapisco grosso (h=185cm/sapata)
Ficha	FD-08	Fechamento de divisa/bloco de concreto/ rev. chapisco grosso (h=185cm/broca)
Ficha	FD-13	Fechamento de divisa/bloco de concreto/ sem revestimento (h=185cm/sapata)
Ficha	FD-14	Fechamento de divisa/bloco de concreto/ sem revestimento (h=185cm/broca)
Ficha	FD-15	Fechamento de divisa/bloco de concreto/ rev. chapisco fino (h=235cm/sapata)
Ficha	FD-16	Fechamento de divisa/bloco de concreto/ rev. chapisco fino (h=235cm/broca)
Ficha	FD-25	Fechamento de divisa com gradil eletrofundido (199x132,2cm)/sapata)
Ficha	FD-26	Fechamento de divisa com gradil eletrofundido (199x132,2cm)/broca)
Ficha	FD-27	Fechamento de divisa com gradil eletrofundido (59x211,4cm)/sapata)
Ficha	FD-28	Fechamento de divisa com gradil eletrofundido (59x211,4cm)/broca)

Catálogo de Serviços

Ficha	G1	Gestão de Madeira
Ficha	S4.03	Concreto dosado em central
Ficha	S4.05	Fôrma e cimbramento em madeira
Ficha	S14	Pintura
Ficha	S14.09	Tinta esmalte sintético
Ficha	S14.17	Galvanização
Ficha	S14.18	Fundos para metais

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Fôrmas de madeira:
 - Verificar se os insumos de madeira foram adquiridos de empresas cadastradas no CADMADEIRA;
 - A aceitação do lote e a verificação da espécie botânica devem ser efetuadas conforme orientações constantes da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços.
- Tubos, barras, perfis e chapas devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas.
- Não serão aceitos portões com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da superfície de contato.
- Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os constituintes metálicos ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio.
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- Gradil:
 - Verificar as especificações; exigir certificado de garantia contra oxidação (mínimo de 5 anos);
 - Verificar o prumo, o nível, o alinhamento e a fixação dos painéis aos quadros. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;
 - Verificar a aderência e a uniformidade da camada da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidade ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- No fecho horizontal, verificar se o encaixe do ferrolho não apresenta folgas e tem comprimento suficiente que impeça a abertura do portão, mesmo com aplicação de uma força extra. Nos portões com duas folhas, com o fecho inferior destravado, verificar se o encaixe do ferrolho central garante a não abertura do portão.
- O funcionamento do portão deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo haver jogo causado por folgas. O seu funcionamento deverá ser fácil e quando a folha estiver em posição semi-aberta, deverá permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo do conjunto.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Execução das fundações e pilaretes de concreto.
- Portão completo executado e instalado.
- Galvanização a frio, fundo para galvanizados e pintura.
- Lubrificação das partes móveis.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade instalada.

Componentes

PT-30 A PT-33

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete de concreto (uso externo)

PT-30 (300x185cm)

PT-31 (300x235cm)

PT-32 (180x185cm)

PT-33 (180x235cm)

Revisão 1

Data 20/09/10

Página

9/9

Código de listagem

1601080

1601081

1601082

1601083



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

- PT-34 (300x185cm)
- PT-35 (300x235cm)
- PT-36 (180x185cm)
- PT-37 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
1/8

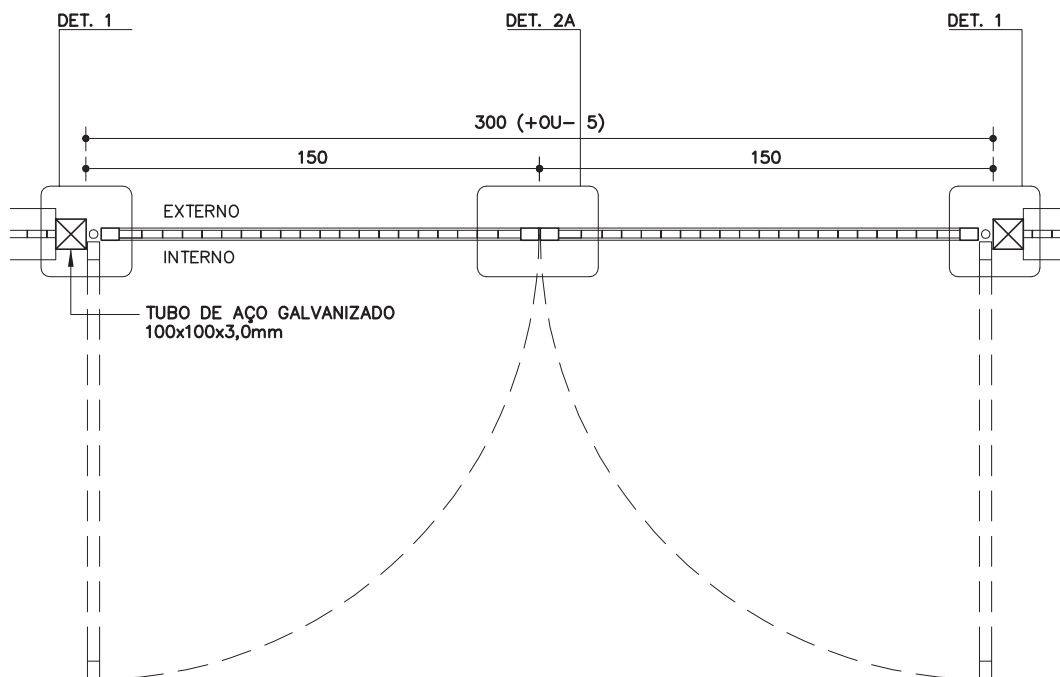
Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087

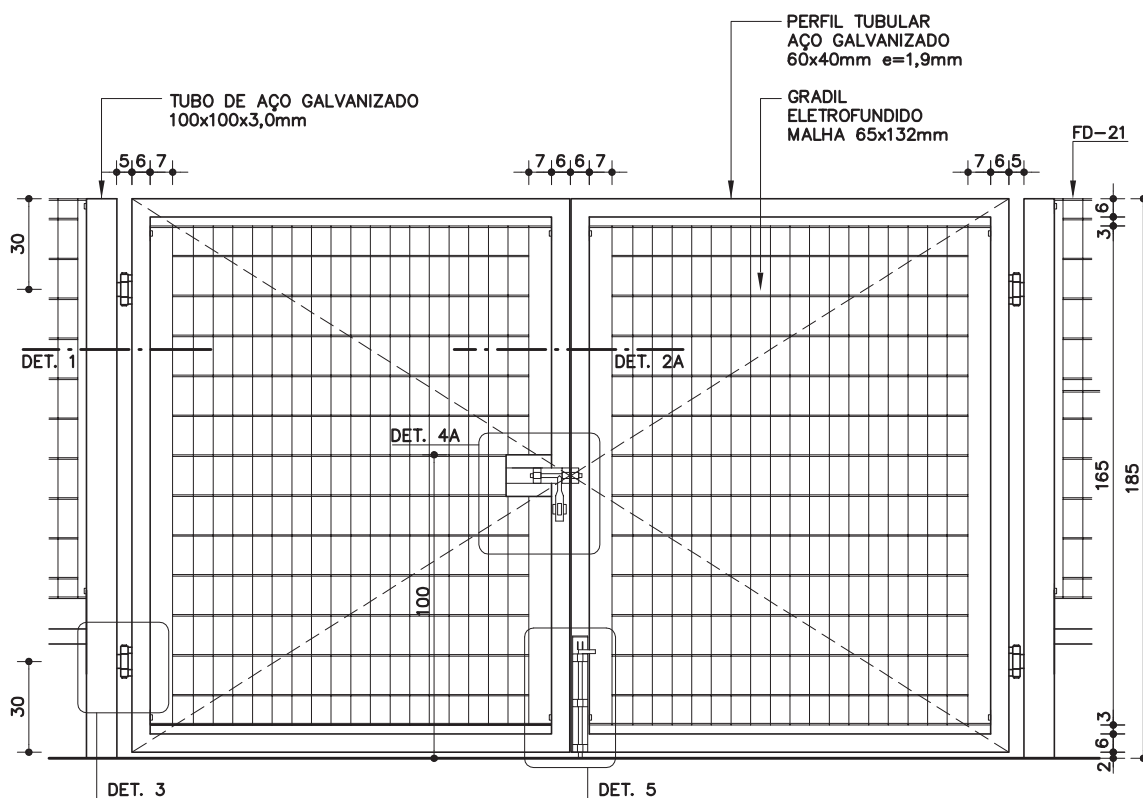


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



PLANTA PT-34
ESC. 1:25



VISTA INTERNA PT-34
ESC. 1:25

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

- PT-34 (300x185cm)
- PT-35 (300x235cm)
- PT-36 (180x185cm)
- PT-37 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
2/8

Código de listagem

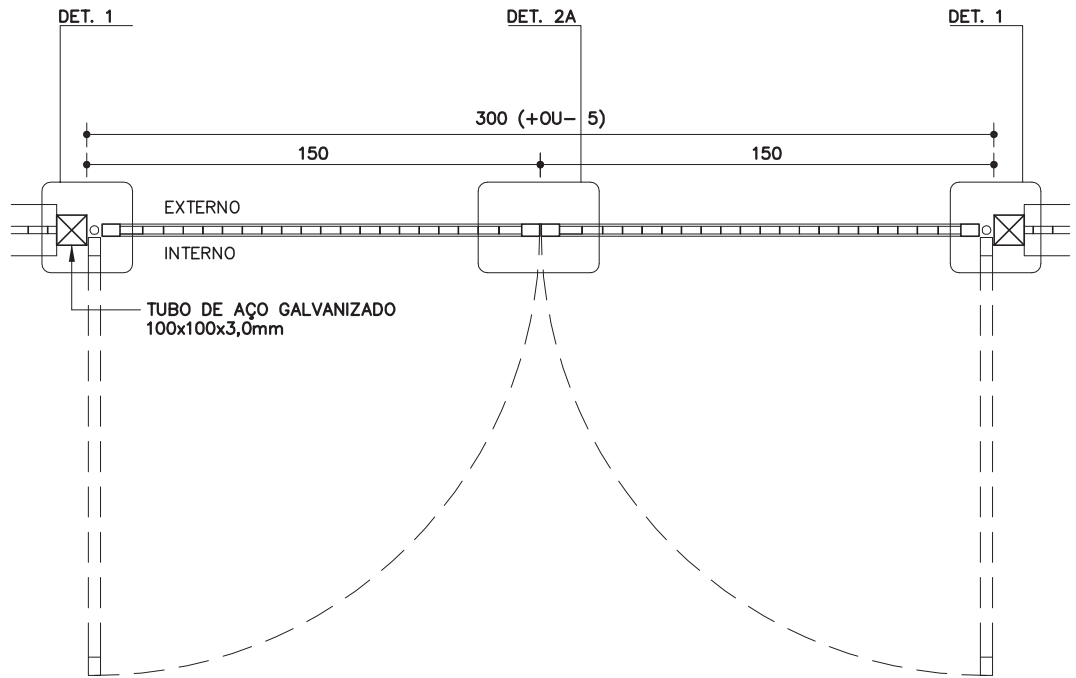
- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087



Atenção

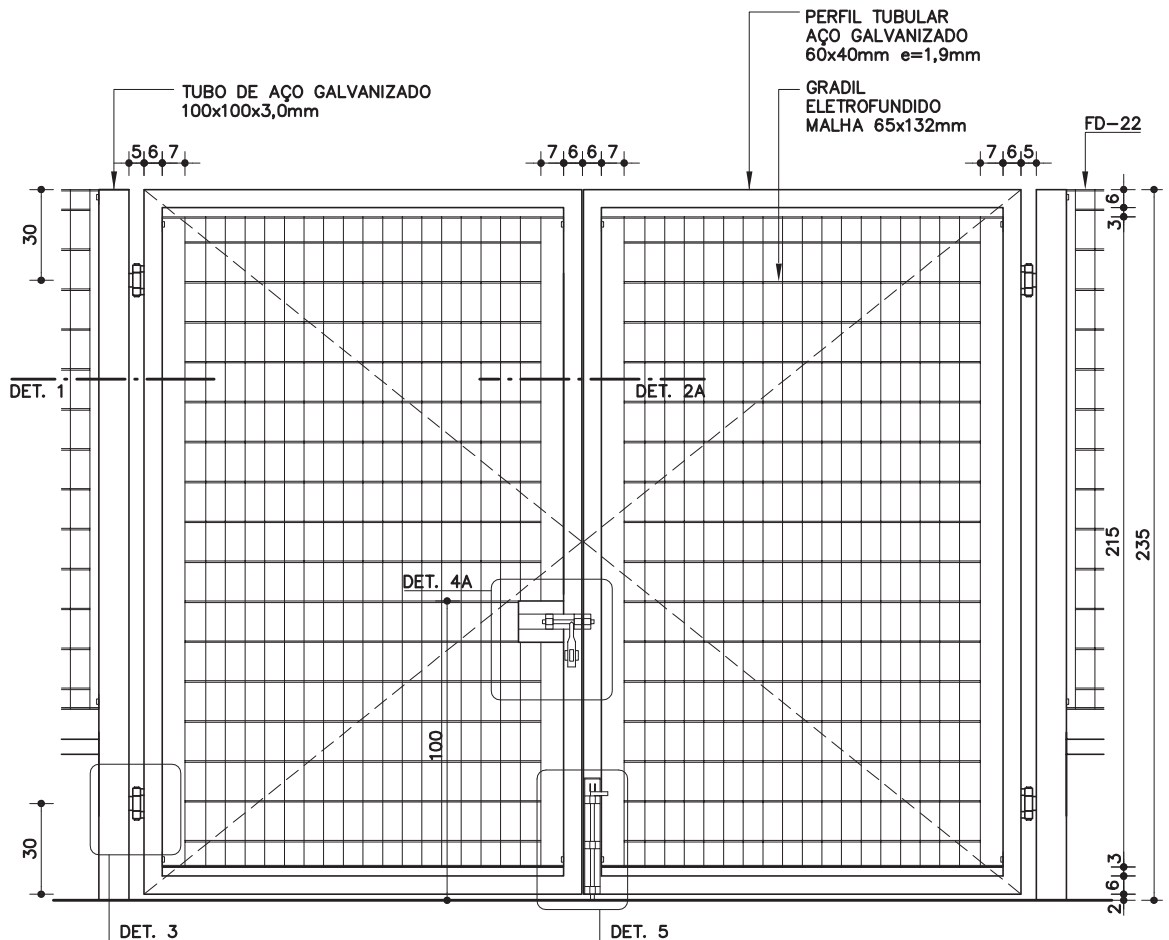
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



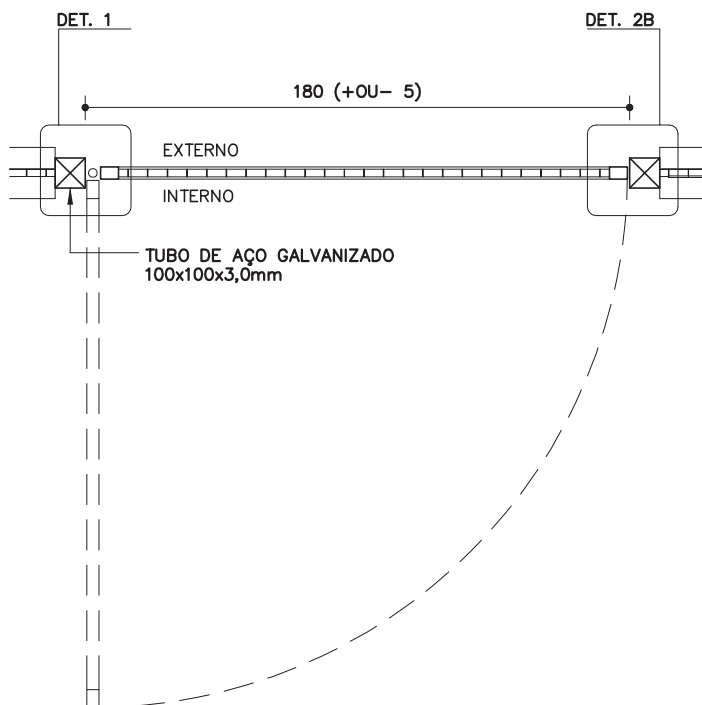
PLANTA PT-35

ESC. 1:25



VISTA INTERNA PT-35

ESC. 1:25



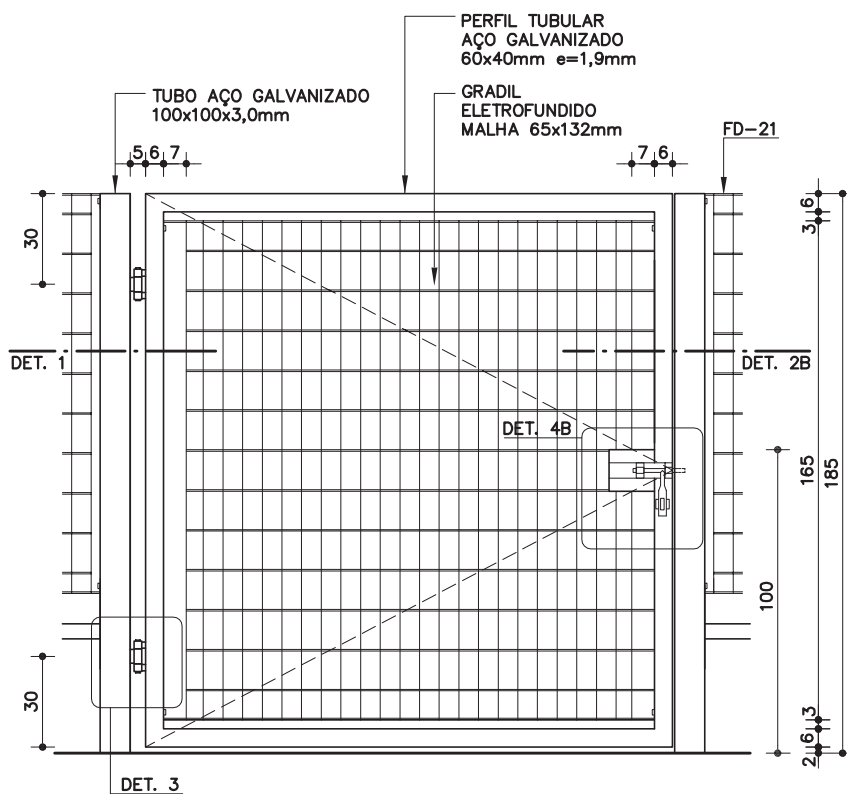
PLANTA PT-36
ESC. 1:25

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico
(uso externo)

- PT-34 (300x185cm)
- PT-35 (300x235cm)
- PT-36 (180x185cm)
- PT-37 (180x235cm)



VISTA INTERNA PT-36
ESC. 1:25

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
3/8

Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087



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

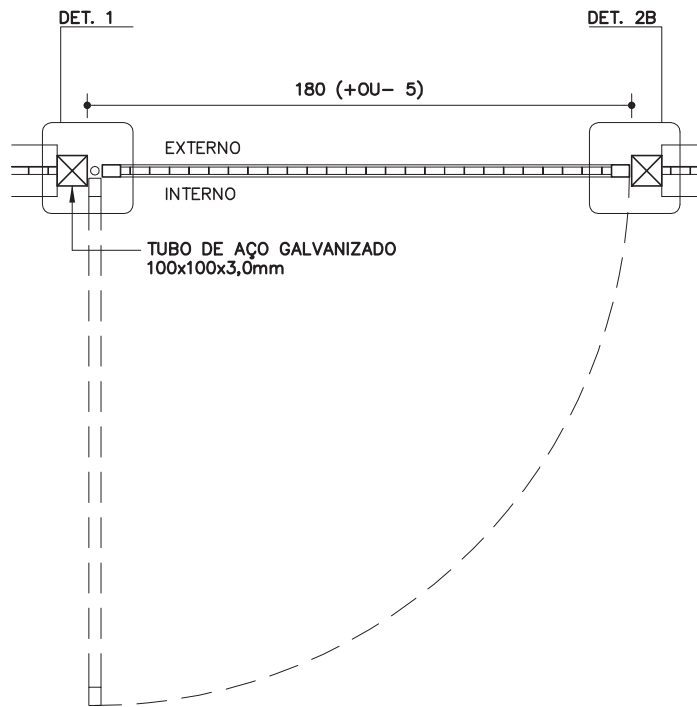
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

- PT-34 [300x185cm]
- PT-35 [300x235cm]
- PT-36 [180x185cm]
- PT-37 [180x235cm]



PLANTA PT-37
ESC. 1:25

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
4/8

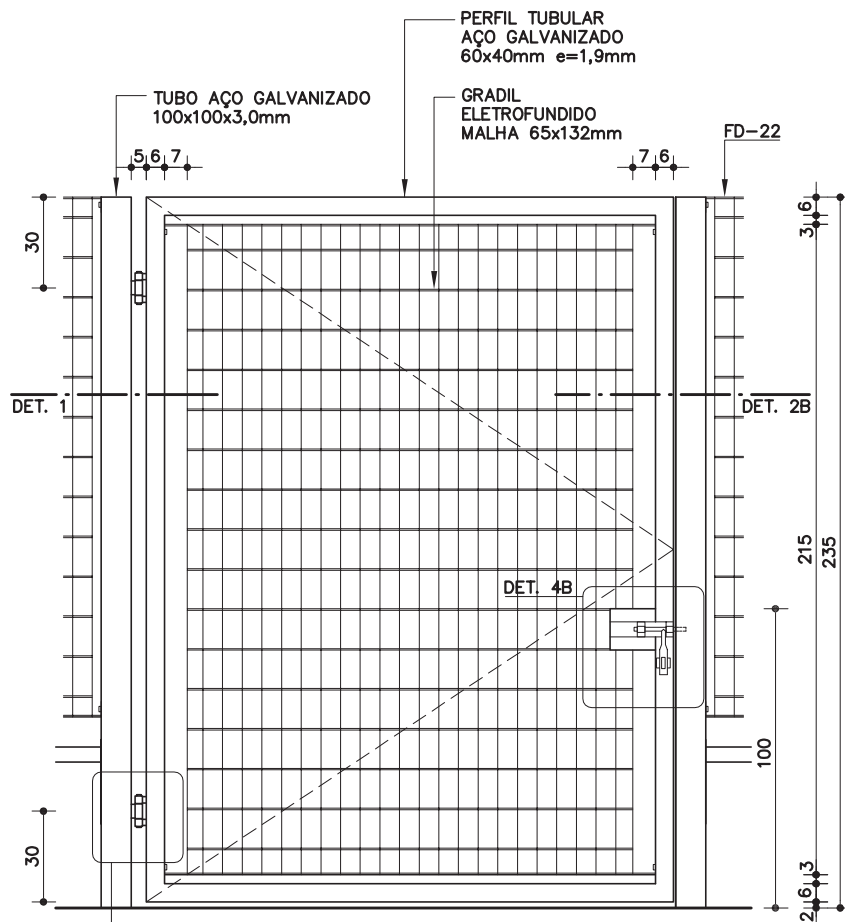
Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087

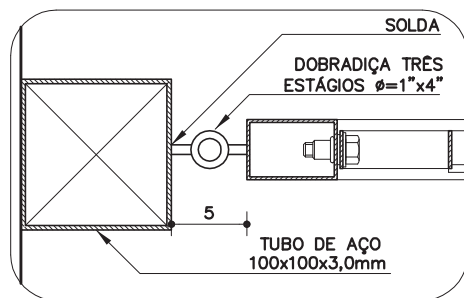


Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

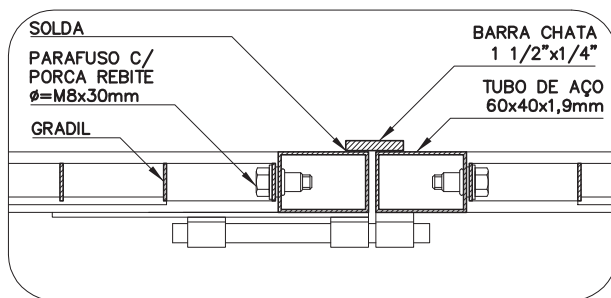


VISTA INTERNA PT-37
ESC. 1:25



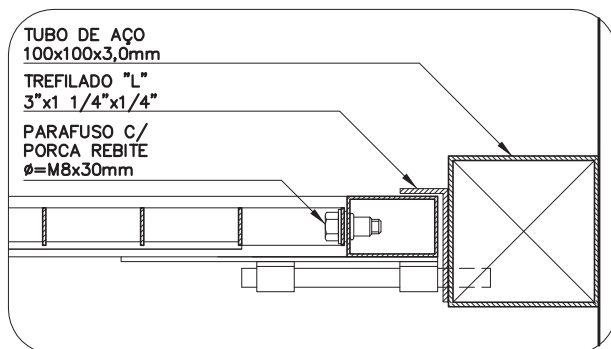
DETALHE 1

ESC. 1:5



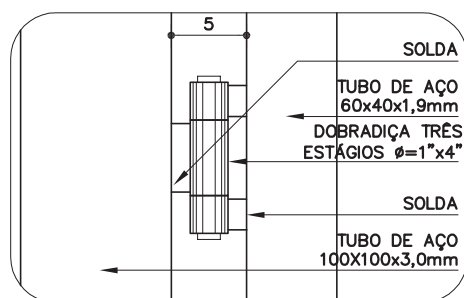
DETALHE 2A

ESC. 1:5



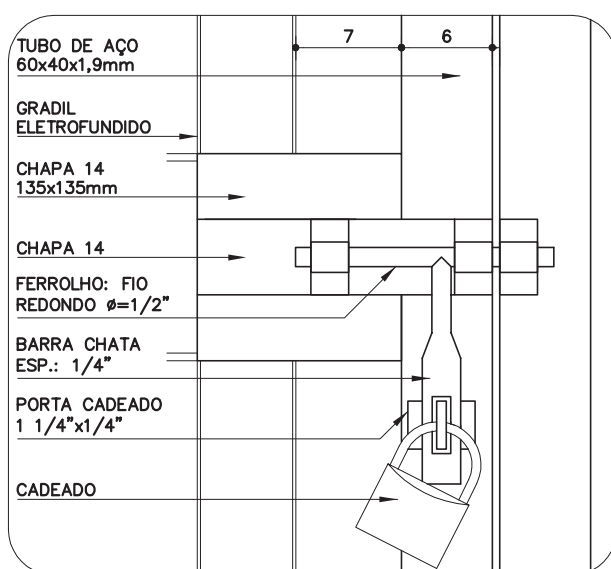
DETALHE 2B

ESC. 1:5



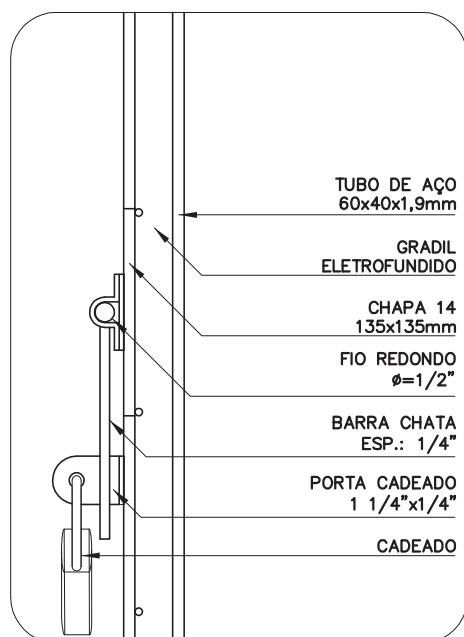
DETALHE 3

ESC. 1:5



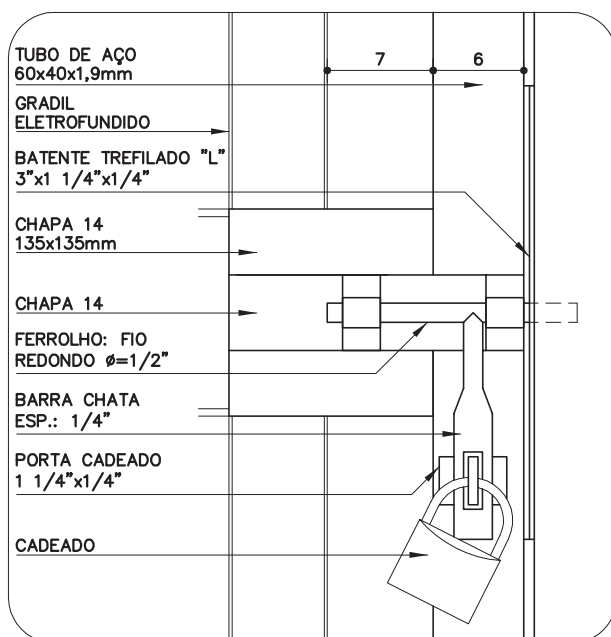
DETALHE 4A

ESC. 1:5



DETALHE 4A E 4B

VISTA LATERAL
ESC. 1:5



DETALHE 4B

ESC. 1:5

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

PT-34 (300x185cm)
PT-35 (300x235cm)
PT-36 (180x185cm)
PT-37 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página
5/8

Código de listagem

1601084
1601085
1601086
1601087



Atenção

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

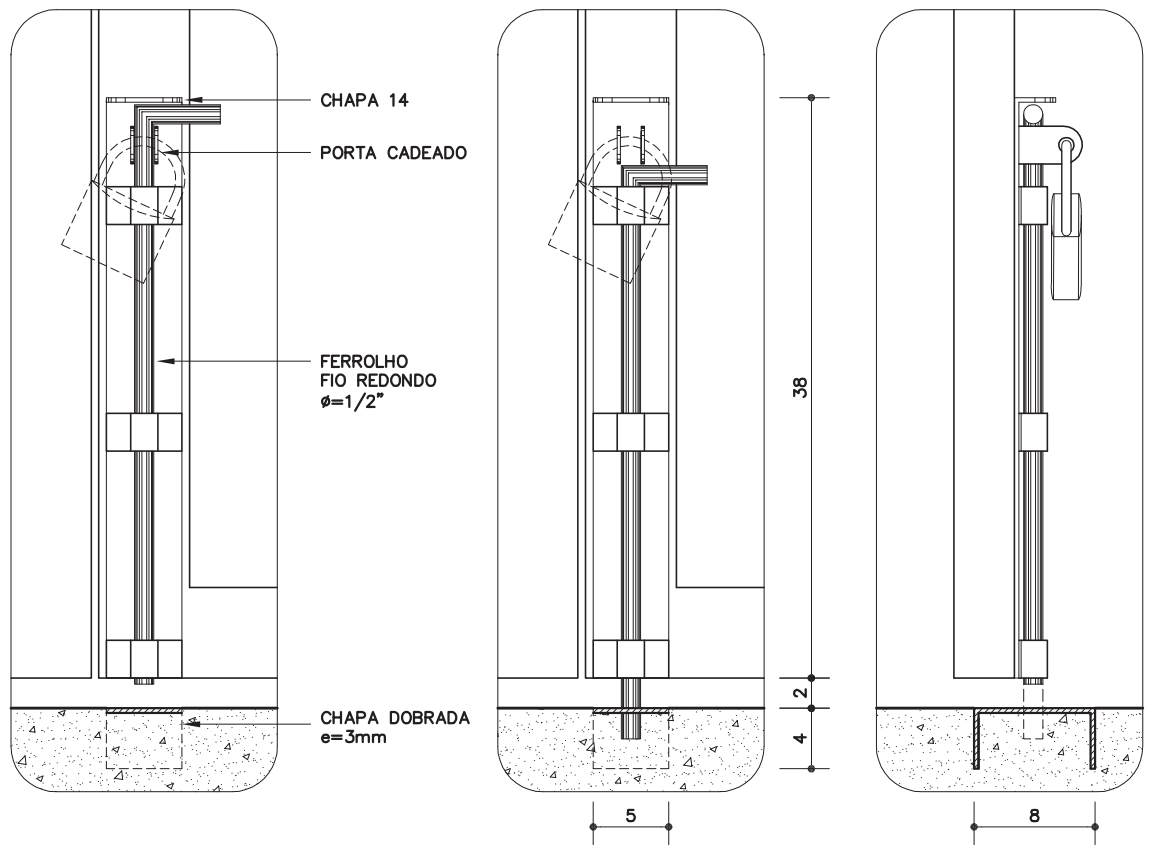
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

- PT-34 (300x185cm)
- PT-35 (300x235cm)
- PT-36 (180x185cm)
- PT-37 (180x235cm)



DETALHE 5 – FECHO INFERIOR

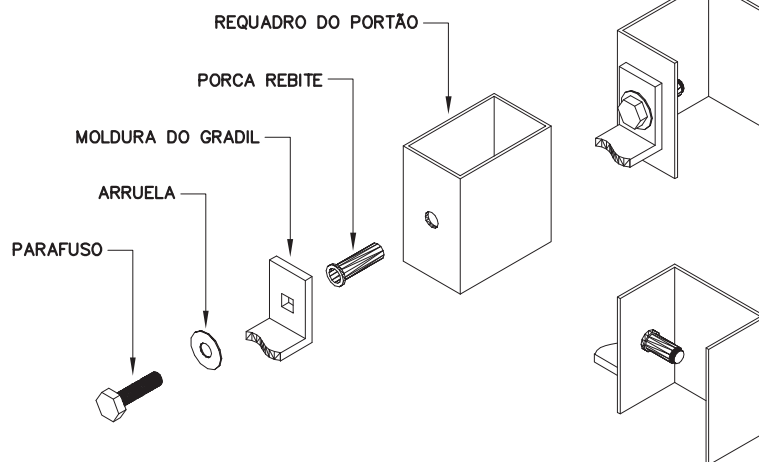
ABERTO, FECHADO E VISTA LATERAL
ESC: 1:5

Revisão 1
Data 20/09/10

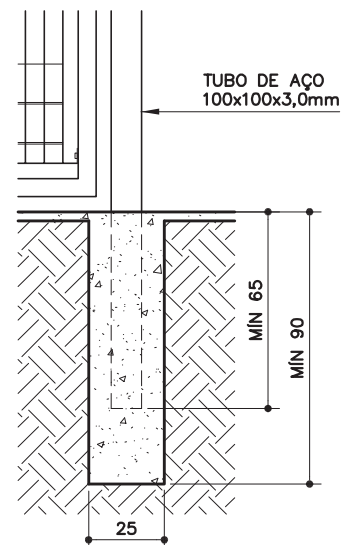
Página
6/8

Código de listagem

- 1601084
- 1601085
- 1601086
- 1601087



DET. FIXAÇÃO DO GRADIL S/ ESCALA



FUNDAÇÃO DO MONTANTE METÁLICO ESC. 1:25



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

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Fundação do pilarete metálico:
 - Fôrmas em painel de madeira compensada, resinada, e=12mm (espécies de madeira conforme classificação G1-C8 constante da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços);
 - Concreto fck 25MPa.
- Pilarete metálico em tubo quadrado de aço galvanizado de 100x100x3mm fechados na parte superior.
- Portão:
 - Quadros em tubo retangular de aço galvanizado a fogo, de 60x40x1,9mm;
 - Gradil completo confeccionado em perfis de aço carbono soldados pelo processo de eletrofusão e tratados com galvanização a fogo, com acabamento em pintura eletrostática à base de poliéster em pó (na cor especificada em projeto), composto de painel em malha retangular (65x132mm) formada por barras chatas portantes (25x2mm) e fio de ligação redondo ($\phi=4,8$ mm) com moldura em barra chata de 25x4,76mm;
 - Grapa em barra chata de aço galvanizado de 1 3/4" x 1/4";
 - Batente em barra chata de aço galvanizado de 1 1/2" x 1/4" (somente PT-34 e PT-35);
 - Batente em perfil trefilado "L" de aço galvanizado de 3" x 1 1/4" x 1/4" (somente PT-36 e PT-37);
 - Chapa 14 de aço galvanizado de 135x135mm;
 - Chapa de aço galvanizado, e=3mm, dobrada, para encaixe do fecho inferior (somente PT-34 e PT-35).

Acessórios

- Conjunto de fixação do gradil composto de porca rebite (RIVKLE M8) e parafuso cabeça sextavada $\phi=M8 \times 30$ mm com arruela, em aço galvanizado (4 conjuntos por painel).
- Dobradiças de três estágios, em aço galvanizado, $\phi=1" \times 4"$.
- Fecho inferior: ferrolho galvanizado com fio redondo $\phi=1/2"$, base em chapa 14 galvanizada e porta cadeado, conforme detalhe 5 (somente PT-34 e PT-35).
- Fecho horizontal: ferrolho galvanizado com fio redondo $\phi=1/2"$, chapa 14 galvanizada e porta cadeado, conforme detalhes 4A e 4B.
- Cadeado de latão maciço de 45mm, com dupla trava (para PT-34 e PT-35: 2 unidades).

Acabamentos

- Pintura esmalte sintético sobre fundo para galvanizados, exceto gradil que deverá ser fornecido com pintura eletrostática à base de poliéster em pó.

Protótipo comercial

- Gradil completo:
 - METALGRADE ("Artis" - cores: branco, cinza, preto, azul ou verde)
- Dobradiça três estágios:
 - JOCEC (cód. 160203)
- Galvanização a frio:
 - Ver ficha S14.17 do Catálogo de Serviços
- Porca rebite:
 - RIVKLE (clássico cabeça plana)
- Painel de madeira compensada:
 - Empresas cadastradas no CADMADEIRA (disponível no endereço eletrônico da secretária do Meio Ambiente: www.ambiente.sp.gov.br)

APLICAÇÃO

- Em áreas externas, para fechamentos de acessos destinados a pedestres e veículos, conjugado, preferencialmente, com fechamentos (de divisa ou para setorização) com gradil eletrofundido.
- **Nota:** A cor da pintura deverá ser especificada em projeto.

EXECUÇÃO

- Fundação dos pilaretes metálicos:
 - Fôrmas em painel de madeira compensada: utilizar espécie de madeira constante da classificação G1-C8, conforme ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços, e produtos adquiridos de empresa cadastrada no CADMADEIRA.
- Portão:
 - Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos, barras e chapas;
 - Todos os locais onde houver pontos de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);
 - As soldas dos tubos devem ser contínuas em toda extensão da área de contato;
 - Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada;
 - O gradil deve ser instalado observando-se os espaçamentos superior e inferior conforme o desenho, não deve haver folgas entre os gradis e os quadros;
 - No fecho horizontal, o ferrolho deve ter encaixe justo, sem folgas, e com comprimento suficiente para garantir o perfeito fechamento do portão. Principalmente nos portões com duas folhas, o ferrolho deve ter encaixe tal, que impeça a abertura do portão, quando o fecho inferior estiver aberto.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	FD-21	Fechamento de divisa com gradil eletrofundido/sapata (h=185cm)
Ficha	FD-22	Fechamento de divisa com gradil eletrofundido/sapata (h=235cm)
Ficha	FD-23	Fechamento de divisa com gradil eletrofundido/broca (h=185cm)
Ficha	FD-24	Fechamento de divisa com gradil eletrofundido/broca (h=235cm)

Catálogo de Serviços

Ficha	G1	Gestão de Madeira
Ficha	S4.03	Concreto dosado em central
Ficha	S4.05	Fôrma e cimbramento em madeira
Ficha	S14	Pintura
Ficha	S14.09	Tinta esmalte sintético
Ficha	S14.17	Galvanização
Ficha	S14.18	Fundos para metais

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Fôrmas de madeira:
 - Verificar se os insumos de madeira foram adquiridos de empresas cadastradas no CADMADEIRA;
 - A aceitação do lote e a verificação da espécie botânica devem ser efetuadas conforme orientações constantes da ficha G1 Gestão de Madeira do Catálogo de Serviços.

Componentes

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico (uso externo)

PT-34	{ 300x185cm}
PT-35	{ 300x235cm}
PT-36	{ 180x185cm}
PT-37	{ 180x235cm}

Revisão	1
Data	20/09/10

Página

7/8

Código de listagem

1601084
1601085
1601086
1601087



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

PT-34 A PT-37

Portão em gradil eletrofundido

Pilarete metálico
(uso externo)

PT-34 (300x185cm)

PT-35 (300x235cm)

PT-36 (180x185cm)

PT-37 (180x235cm)

Revisão 1
Data 20/09/10

Página

8/8

Código de listagem

1601084

1601085

1601086

1601087

- Tubos, barras, perfis e chapas devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas.
- Não serão aceitos portões com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da superfície de contato.
- Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os constituintes metálicos ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Verificar o tratamento do pontos de solda e corte com galvanização a frio.
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- Gradil:
 - Verificar as especificações; exigir certificado de garantia contra oxidação (mínimo de 5 anos);
 - Verificar o prumo, o nível, o alinhamento e a fixação dos painéis aos quadros. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;
 - Verificar a aderência e a uniformidade da camada da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidade ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- No fecho horizontal, verificar se o encaixe do ferrolho não apresenta folgas e tem comprimento suficiente que impeça a abertura do portão, mesmo com aplicação de uma força extra. Nos portões com duas folhas, com o fecho inferior destravado, verificar se o encaixe do ferrolho central garante a não abertura do portão.
- O funcionamento do portão deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo haver jogo causado por folgas. O seu funcionamento deverá ser fácil e quando a folha estiver em posição semi-aberta, deverá permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo do conjunto.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Execução das fundações e pilaretes metálicos.
- Portão completo executado e instalado.
- Galvanização a frio, fundo para galvanizados e pintura.
- Lubrificação das partes móveis.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade instalada.



Atenção

Preserve a escala

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

Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o necessário

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 21/09/2023 | Edição: 181 | Seção: 1 | Página: 186

Órgão: Ministério da Saúde/Gabinete da Ministra

PORTARIA GM/MS Nº 1.313, DE 18 DE SETEMBRO DE 2023

Autoriza o Município ou Distrito Federal a receber recursos financeiros de custeio destinados à execução de obras de reforma de Unidade Básica de Saúde.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE SUBSTITUTO, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, em observância a Lei nº 14.535, de 17 de janeiro de 2023, Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e Portaria GM/MS nº 449, de 05 de abril de 2023, resolve:

Art. 1º Ficam autorizados os Municípios ou Distrito Federal, descritos no anexo desta Portaria a receberem recursos financeiros de custeio destinado à execução de obras de reforma.

Art. 2º Os recursos financeiros desta Portaria são de natureza de despesa de custeio e onerarão o Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde, nos termos do anexo.

Art. 3º As propostas de que tratam essa Portaria serão processadas no Sistema de Monitoramento de Obras Fundo a Fundo (SISMOB), por meio do InvestSUS Gestão, disponível no portalfns.saude.gov.br.

Art. 4º O Fundo Nacional de Saúde adotará as medidas necessárias para as transferências de recursos financeiros estabelecidas nesta Portaria aos respectivos Fundos de Saúde, em parcela única, em conformidade com os processos de pagamento instruídos pela Secretaria de Atenção Primária à Saúde - SAPS, após atendidas as condições previstas para essa modalidade de transferência.

Art. 5º O Município ou Distrito Federal habilitado deverá informar periodicamente a situação de execução da proposta habilitada no SISMOB, nos termos da Portaria de Consolidação GM/MS nº 06, de 03 de outubro de 2017, TÍTULO IX, DO FINANCIAMENTO FUNDO A FUNDO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS, artigos 1104 a 1120.

Art. 6º A prestação de contas sobre a aplicação dos recursos financeiros será realizada por meio do Relatório Anual de Gestão - RAG, aprovado pelo respectivo Conselho local de saúde, nos termos dos artigos 34 a 36 da Lei Complementar nº 141, de 14 de janeiro de 2012.

Art. 7º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SWEDENBERGER DO NASCIMENTO BARBOSA

ANEXO

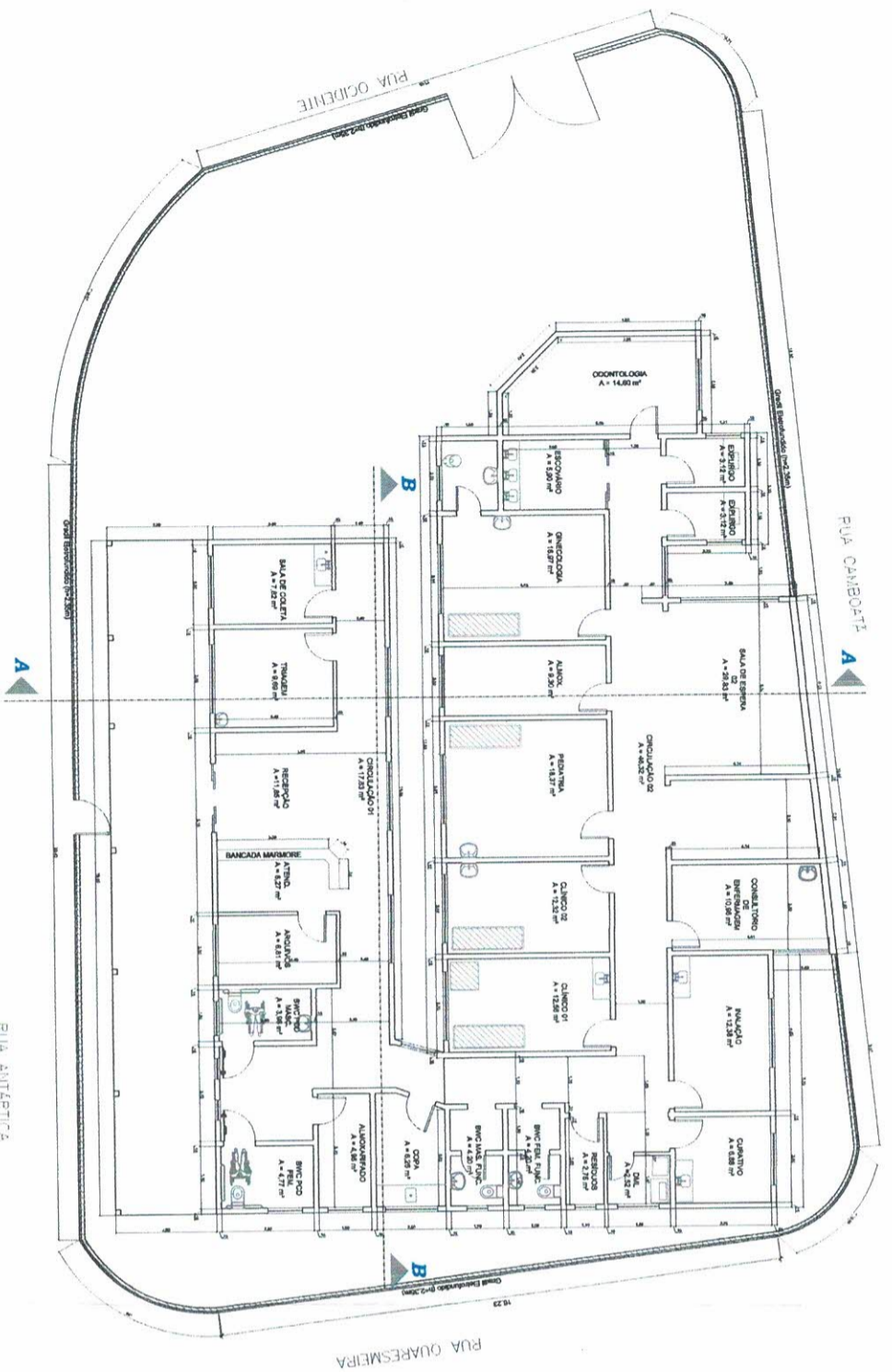
Entes federados autorizados a receberem recursos financeiros federais de emendas destinados a execução de obras Fundo a Fundo de reforma.

UF	MUNICÍPIO	ENTIDADE	Nº DA PROPOSTA	CÓD. EMENDA	VALOR POR PARLAMENTAR (R\$)	VALOR TOTAL DA PROPOSTA (R\$)
AC	EPITACIOLANDIA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	19023249000123011	40380003	499.981,00	499.981,00
AC	EPITACIOLANDIA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	19023249000123012	40380003	237.980,00	237.980,00
AP	MACAPA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DO MUNICIPIO DE MACAPA	18604334000123021	40790007	868.800,00	868.800,00

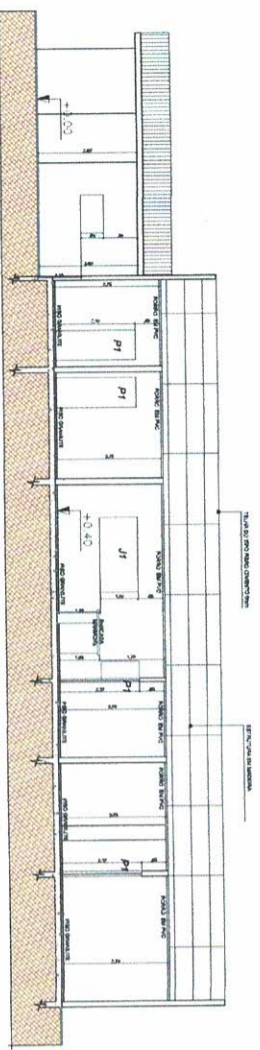
AP	MACAPA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DO MUNICIPIO DE MACAPA	18604334000123022	40790007	1.012.800,00	1.012.800,00
AP	MACAPA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DO MUNICIPIO DE MACAPA	18604334000123026	40790007	511.980,00	511.980,00
AP	TARTARUGALZINHO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE TARTARUGALZINHO-FMST	13991993000123016	40790007	684.600,00	684.600,00
CE	CROATA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE CROATA	11463735000123003	39590002	493.661,00	493.661,00
MA	AFONSO CUNHA	FUNDO M SAUDE	12040373000123012	41200001	399.975,00	399.975,00
MG	PIEDADE DO RIO GRANDE	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE - PIEDADE DO RIO GRANDE	12471027000123003	39600008	178.281,00	178.281,00
MS	CORONEL SAPUCAIA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE CORONEL SAPUCAIA	13022375000123013	38030017	694.800,00	694.800,00
MS	COXIM	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE COXIM-MS	11970135000123001	14510005	694.800,00	694.800,00
MS	SANTA RITA DO PARDO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE-FMS	12022274000123015	14510005	199.992,00	199.992,00
MS	SELVIRIA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	10530745000123014	14510005	357.864,00	357.864,00
MS	VICENTINA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE VICENTINA MS	12459740000123008	38030020	664.206,00	664.206,00
MS	VICENTINA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE VICENTINA MS	12459740000123011	38030020	397.815,00	397.815,00
MS	VICENTINA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE VICENTINA MS	12459740000123012	38030020	152.857,00	152.857,00
MS	VICENTINA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE VICENTINA MS	12459740000123013	38030020	182.030,00	182.030,00
PA	RONDON DO PARA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE RONDON DO PARA	12826879000123006	41820012	149.996,00	149.996,00
PB	ALAGOINHA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE ALAGOINHA	11757032000123010	24490006	399.997,00	399.997,00
PB	CURRAL VELHO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE CURRAL VELHO	10472943000123003	40880014	644.400,00	644.400,00
PB	JOCA CLAUDINO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11332661000123004	40880014	378.254,00	378.254,00
PB	JOCA CLAUDINO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11332661000123005	40880014 40880014	75.021,00 146.710,00	221.731,00
PB	OLIVEDOS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE OLIVEDOS	17739771000123002	24490006	477.621,00	477.621,00
PB	UIRAUNA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	10435066000123009	40880014	117.330,00	117.330,00
PB	UIRAUNA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	10435066000123010	40880014	117.330,00	117.330,00
PB	UIRAUNA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	10435066000123011	40880014	117.330,00	117.330,00
PB	UIRAUNA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	10435066000123012	40880014	117.353,00	117.353,00
RJ	QUEIMADOS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE QUEIMADOS	13807681000123016	38610005	495.640,00	495.640,00

RJ	QUEIMADOS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE QUEIMADOS	13807681000123018	38610005	501.088,00	501.088,00
RJ	QUEIMADOS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE QUEIMADOS	13807681000123019	38610005	501.088,00	501.088,00
RJ	QUEIMADOS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE QUEIMADOS	13807681000123020	38610005	502.183,00	502.183,00
RJ	SILVA JARDIM	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SILVA JARDIM	11740547000123003	41150004	397.667,00	397.667,00
RJ	SILVA JARDIM	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SILVA JARDIM	11740547000123004	41150004	451.980,00	451.980,00
RR	NORMANDIA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DO MUNICIPIO DE NORMANDIA	12349521000123014	33960015	549.806,00	549.806,00
SP	CAJATI	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	13833213000123001	25200005	296.122,00	296.122,00
SP	EMILIANOPOLIS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE EMILIANOPOLIS	97546226000123007	39770004	391.716,00	391.716,00
SP	ITAPEVI	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE ITAPEVI	10864334000123029	27970008	1.070.400,00	1.070.400,00
SP	ITAPEVI	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE ITAPEVI	10864334000123030	27970008	762.523,00	762.523,00
SP	OSVALDO CRUZ	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11582812000123024	39770004	384.785,00	384.785,00
SP	SAO CARLOS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	64924665000123010	32280010	349.029,00	349.029,00
SP	UBIRAJARA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE UBIRAJARA	11690387000123005	23560004	329.192,00	329.192,00
TO	DIVINOPOLIS DO TOCANTINS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE DIVINOPOLIS DO TOCANTINS	11439826000123008	41860003	299.993,00	299.993,00
TO	GUARAI	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11295419000123001	39730014	249.997,00	249.997,00
TO	GUARAI	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11295419000123002	39730014	249.997,00	249.997,00
TO	MIRACEMA DO TOCANTINS	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11545460000123012	41860003	441.936,00	441.936,00
TOTAL			45 PROPOSTAS			19.198.906,0

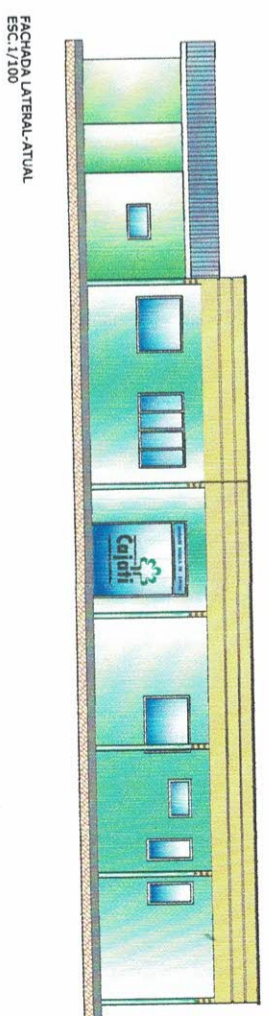
Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.



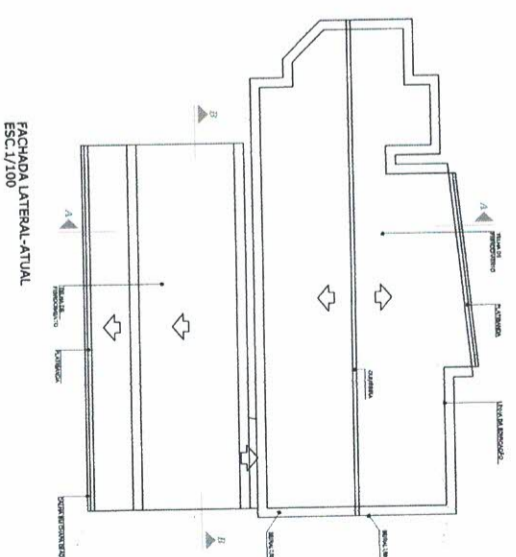
PLANTA BAIXA ATUAL
ESC:1/100



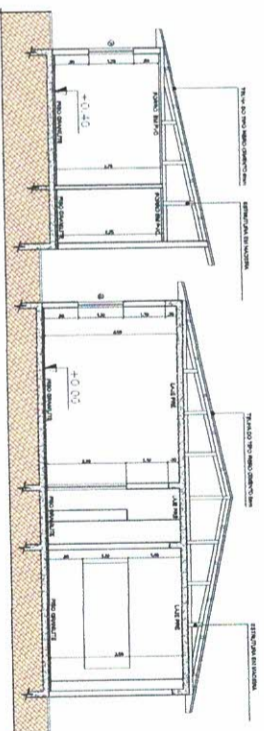
COORTE B-B
ESC:1/100



FACHADA LATERAL-ATUAL
ESC:1/100



FACHADA LATERAL-ATUAL
ESC:1/100



COORTE B-B
ESC:1/100

Divisão de Vigilância Sanitária e Epidemiológica de Cajati

CNPJ 64 037.413/0001-28

Telefone/Fax. (13) 3854-4194

Email: vigilanciacaajat@normail.com

Aprovado em 14/10/23
Apresentado por:
RG 56728309-5
Chefe de Serviço
Vigilância Sanitária



PROJETO ARQUITETÔNICO

REFORMA - UBS VILA ANTUNES

Endereço:
RUA ANTIFÁTICA, Nº 239 B., VILA ANTUNES
CEP: 11950-000 - CAJATI-SP

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Conteúdo:
PROJETO ARQUITETÔNICO EXISTENTE

Assinatura Proprietário:
Assinatura Responsável Pels Obris:

Assinatura do Projeto:
Roberta Lora
BTS ENGENHARIA

Colaboração:
Data: AGOSTO/2023
Indicada

01

02

RESUMO PROJETO BÁSICO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para reforma da UBS Vila Antunes, situado na Rua Antartica, nº 229 – Bairro Vila Antunes – Cajati/SP.

Em atenção a manifestação da Procuradoria Jurídica quanto a apresentação do projeto básico, conforme disposto no art. 6, XXV da Lei 14.133/2021, é que foi elaborado o presente resumo da documentação para abertura de procedimento licitatório.

De acordo com as disposições do art. 6º, XXV da Lei 14.133/2021, o projeto básico é o “conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos: “

a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;

Como se trata de uma reforma e não ocorrerá ampliação, muito menos alteração estrutural da edificação, ou seja, não terá construção nova e nem carregamentos maiores que o previsto inicialmente, não se faz necessário a sondagem do terreno e levantamento topográfico

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;

Tais soluções foram preliminarmente definidas no projeto arquitetônico, nos arquivos:

1. F1 de 2.pdf
2. F2 de 2.pdf
3. Abrigo de lixo.pdf
4. Guarda corpo.pdf
5. Porta de banheiro acessível.pdf
6. Portão em gradil.pdf
7. Portão em gradil2.pdf
8. Trocador acessível.pdf

c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

A identificação dos serviços foi apresentada no Memorial Descritivo, que está inserido no arquivo “MEMORIAL DESCRITIVO.pdf”.

d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

As informações acerca do estudo e definição do método construtivo e das instalações provisórias, foram inseridos nos arquivos:

1. F1 de 2.pdf
2. F2 de 2.pdf
3. MEMORIAL DESCRITIVO.pdf

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

A programação da obra está definida no Cronograma Físico Financeiro, no arquivo "CRONOGRAMA SF.PDF" e a estratégia de suprimentos foi definido junto a planilha orçamentária, localizada no arquivo " ORÇAMENTO SF.PDF", no qual foi proposto todos os insumos necessários para a execução da obra. Os dados para licitação foram fornecidos no arquivo "ABERTURA LICITAÇÃO.PDF".

Quanto as informações necessárias para fiscalização, foi inserido o critério de medição com informações de como o serviço deverá ser recebido, conforme apresentado no arquivo "MEMORIAL DESCRITIVO.PDF" .

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei;

O orçamento foi apresentado no arquivo " ORÇAMENTO SF.PDF"

Sem mais, é o que cabe informar.

Cajati, 24 de junho de 2024

Silverio Domingues
Engenheiro Civil



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



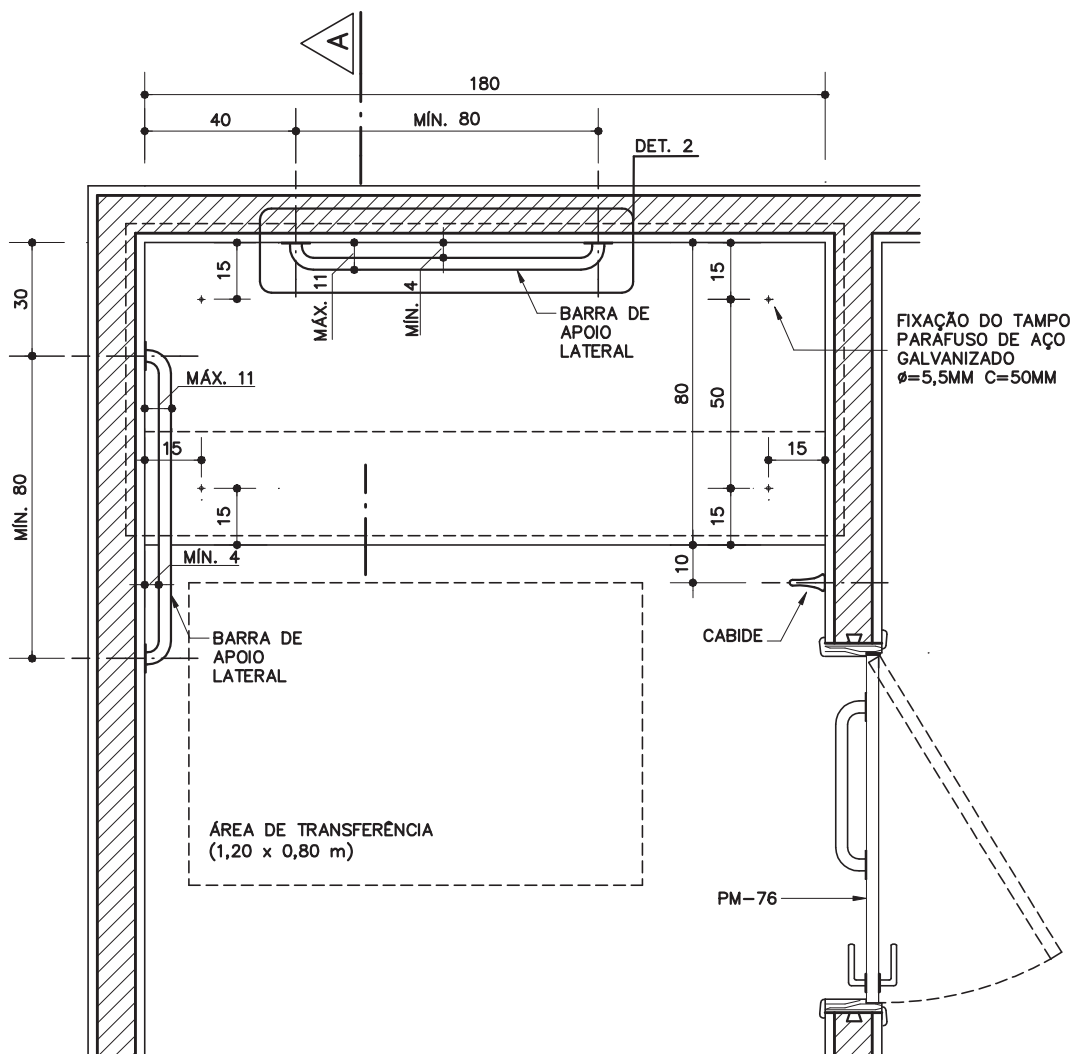
Código para verificação: FEB5-CBAE-C29C-E589

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

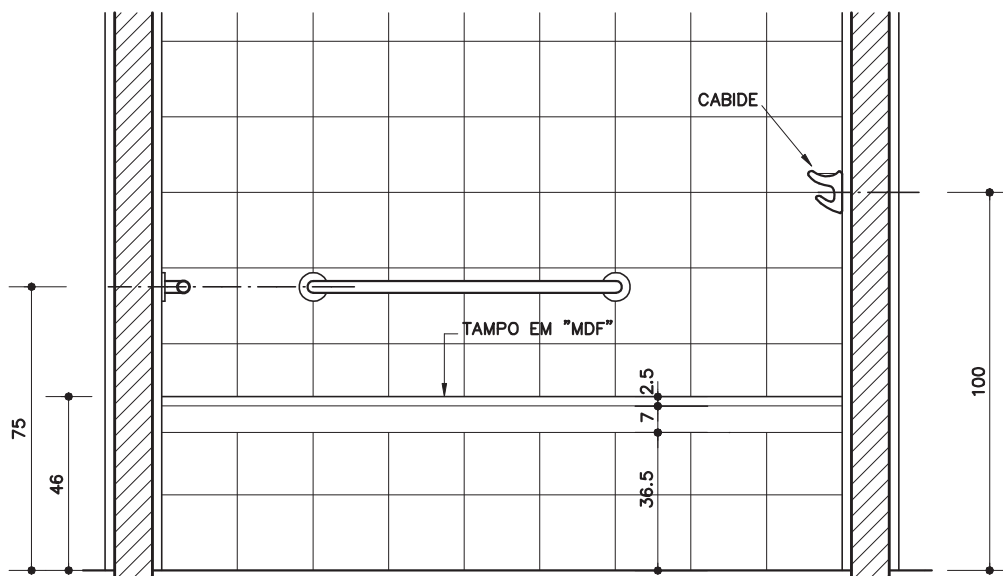
- ✓ SILVERIO DOMINGUES (CPF 129.XXX.XXX-09) em 24/06/2024 15:00:56 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/FEB5-CBAE-C29C-E589>



PLANTA
ESC. 1:20



VISTA FRONTAL
ESC. 1:20

BR-05

Trocador
acessível
(180x80cm)

Revisão 2
Data 19/04/11

Página
1/4

Código de listagem

0816093



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

BR-05

Trocador acessível
[180x80cm]

Revisão 2
Data 19/04/11

Página
2/4

Código de listagem

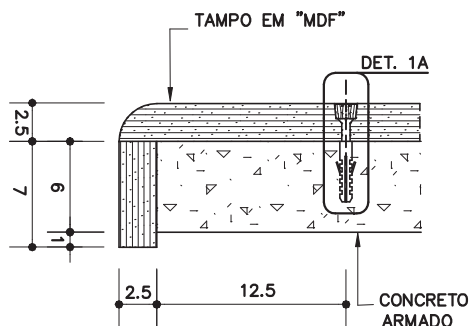
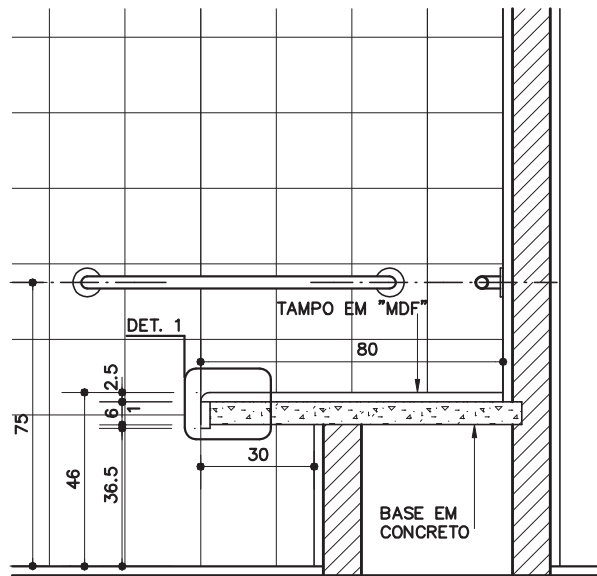
0816093



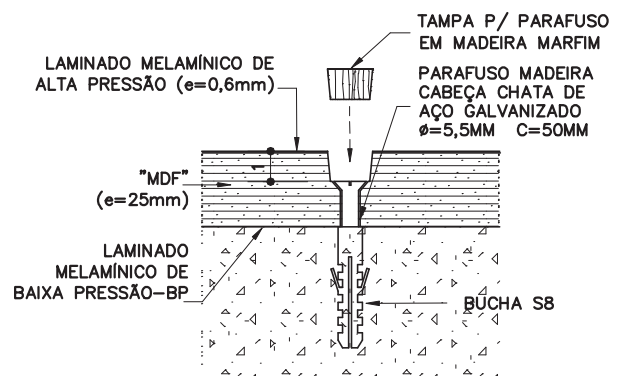
Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

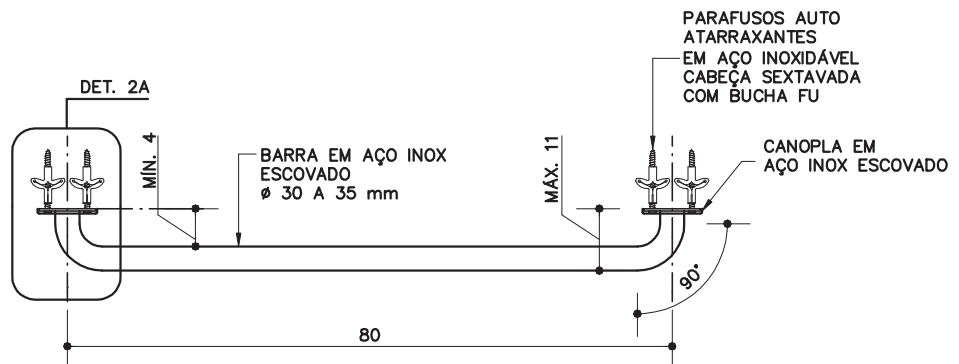
CORTE AA
ESC. 1:20



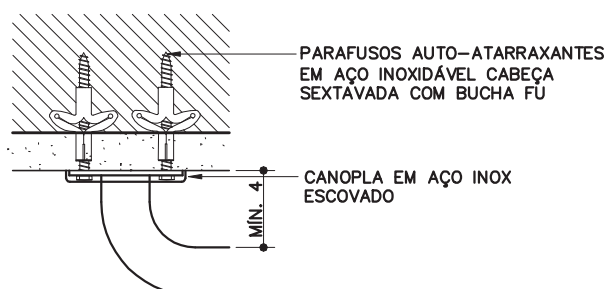
DETALHE 1
FIXAÇÃO DO TAMPO
ESC. 1:5



DETALHE 1A
ESC. 1:2,5



DETALHE 2
BARRA DE APOIO
ESC. 1:10



DETALHE 2A
ESC. 1:5

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Tampo em "MDF" (fibra de média densidade) de 25mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, pós formável, texturizado, na cor branca (e = 0,6mm). Acabamento da face inferior, em laminado melamínico de baixa pressão - BP, na cor branca. Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila), com "primer" na cor branca (e=45mm).
- Base em concreto armado para apoio do tampo de "MDF".
- Azulejos brancos para revestimento da alvenaria de apoio, com argamassas de assentamento e rejuntamento, conforme ficha S11.01 do Catálogo de Serviços.
- Barras de apoio em aço-inox escovado, Ø=30 a 35mm, comprimento mínimo 80cm e máximo 90cm (entre eixos), com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050); conforme desenho.
- Cabide de cerâmica esmaltada, na cor branca.

Acessórios

- Parafusos auto-atarraxantes em aço inoxidável, cabeça sextavada com buchas de nylon (Fischer FU).
- Parafusos madeira em aço galvanizado, cabeça chata com buchas de nylon S8.

Acabamentos

- Alvenaria de apoio: azulejo conforme ficha S11.01 do Catálogo de Serviços.
- Tampo de "MDF":
 - Face superior em laminado melamínico de alta pressão, pós formável, texturizado, na cor branca;
 - Face inferior em laminado melamínico de baixa pressão - BP, na cor branca;
 - Topos encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila), com "primer" na cor branca (e=45mm).

Protótipo comercial

- Laminado melamínico de alta pressão, pós formável:
 - FORMICA (PF)
 - PERTECH
- Azulejos, argamassa de assentamento e pasta de rejunte:
 - ver ficha S11.01 do Catálogo de Serviços.
- Cabide:
 - ver ficha H6.01 do Catálogo de Serviços.
- Barras de apoio em aço inox escovado:
 - CRISMOE: 35.OS.03.IE
 - EDMETAL: 4923 BAP-IEIE
 - PHD: 801-800mm

APLICAÇÃO

- Em sanitários acessíveis conforme especificação em projeto.
- **Obs:**
 - Em sanitários acessíveis isolados, considerar e locar em projeto a uma altura de 40cm do piso acabado ao lado da bacia, botão de acionamento de sinalização de emergência em caso de queda do usuário.

EXECUÇÃO

- Alvenaria de apoio:
 - Antes da execução do revestimento do piso executar a alvenaria de apoio conforme dimensões e especificações em desenho;
 - Executar o revestimento com azulejo seguindo as instruções dos fabricantes e ficha S11.01 do Catálogo de Serviços.
- Base de concreto para apoio do tampo de "MDF":
 - Concreto fck 25MPa;
 - Armação de aço CA-60b Ø=4,2mm, malha de 5x5cm;
 - Posicionar a armadura da base de concreto dentro da fôrma a 3cm das faces verticais e centralizada verticalmente.
- Tampo em "MDF" (e=25mm) revestido na face inferior com laminado melamínico de baixa pressão -BP, na cor branca:
 - Revestimento da face superior com laminado melamínico de alta pressão, pós formável, texturizado, e=0,6mm, na cor branca;
 - Encabeçamento dos topos com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila), com "primer" na cor branca (e=45mm);
 - Fixação do tampo de "MDF" à base de concreto com parafusos madeira em aço galvanizado, cabeça chata, com bucha de nylon S8.
- Cabide:
 - Deve ser instalado a 1m do piso acabado; caso não seja possível, instalar dentro da faixa de alcance manual, entre 0,80m a 1,20m.
- Barras de apoio:
 - Verificar a conformidade com as dimensões especificadas;
 - Devem ser instaladas a 75cm (medida de eixo) do piso. A barra de apoio lateral deve ser instalada a 30cm e a barra posterior a 40cm (medidas de eixo) das paredes adjacentes, conforme desenho;
 - Deve ser instalada em elemento de alvenaria, verificar as condições do substrato para suportar as cargas mínimas exigidas para as barras (1,5kN).

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha	BR-01	Bacia acessível
Ficha	BR-02	Lavatório acessível
Ficha	BR-03	Conjunto lavatório e bacia acessíveis
Ficha	BR-04	Barra de apoio com fixação lateral
Ficha	BR-06	Chuveiro acessível

Catálogo de Serviços

Ficha	H6.01	Acessórios de louça
Ficha	S11.01	Azulejos

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Aferir as especificações e a conformidade com os protótipos homologados.
- Trocador com base em concreto armado e tampo em "MDF":
 - Verificar altura em conformidade à NBR 9050;
 - Verificar o nível; em duas direções ortogonais com "nível de bolha";
 - Verificar características e acabamento do tampo;
 - Verificar a fixação do tampo de "MDF" a base de concreto e a instalação da tampa do parafuso.
- Alvenaria de apoio / azulejos:
 - Verificar o prumo e o alinhamento;
 - Verificar os rejuntamentos e a limpeza da superfície.
- Cabide:
 - Verificar se a peça não apresenta gretamento, trinca, rachaduras, ondulação, bolhas, acabamento opaco e corpo exposto.
- Barras de apoio:
 - Verificar as dimensões conforme descrição;
 - Verificar se as barras foram instaladas em elemento de alvenaria, não receber barras instaladas em divisórias;
 - Verificar se estão bem fixas e se foram usados parafusos em aço inoxidável;
 - Verificar a colocação das canoplas das barras;
 - Caso necessário, a critério da fiscalização, podem ser exigidos ensaios de comprovação de resistência às cargas mínimas exigidas para as barras (1,5kN).

Componentes

BR-05

Trocador acessível

(180x80cm)

Revisão	2
Data	19/04/11

Página

3/4

Código de listagem

0816093



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

Componentes

BR-05

Trocador acessível

[180x80cm]

Revisão 2
Data 19/04/11

Página

4/4

Código de listagem

0816093

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Fornecimento e instalação:
 - Trocador em "MDF";
 - Base em concreto armado para apoio do tampo de "MDF";
 - Alvenaria de apoio com acabamento em azulejos brancos;
 - Cabide de cerâmica esmaltada;
 - Barras de apoio.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade executada.

NORMAS

- NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das normas citadas.



Atenção

Preserve a escala

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

Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o necessário

AL-01

Abrigo para lixo

eco

Revisão 3
Data 09/12/10

Página
1/4

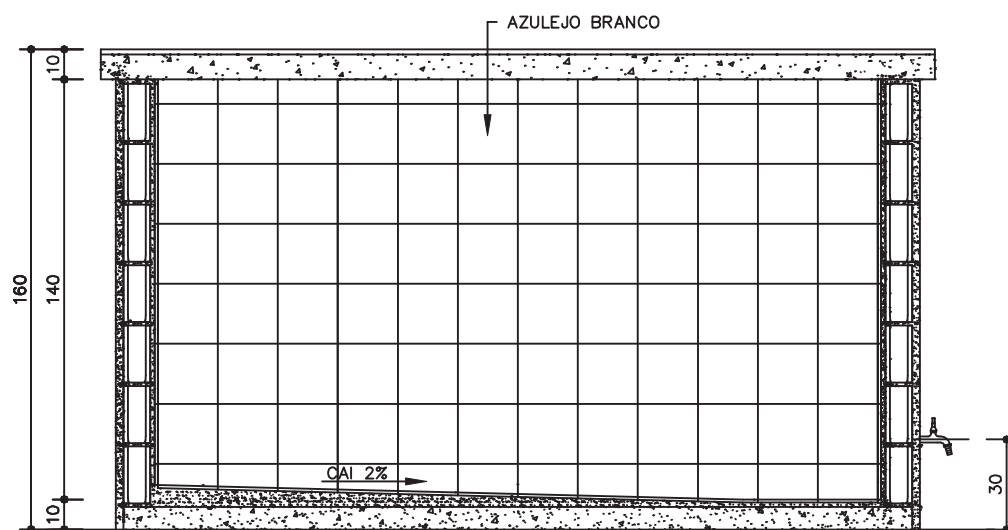
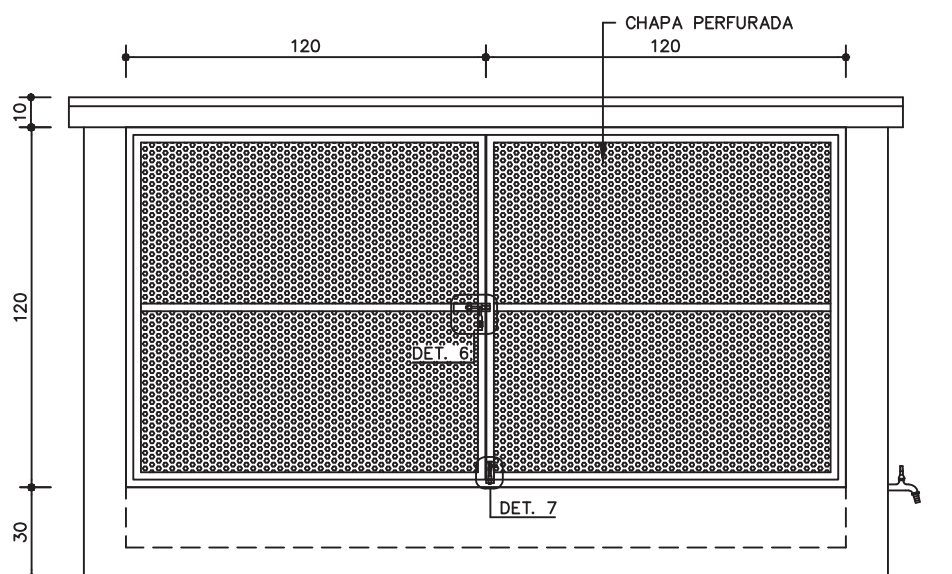
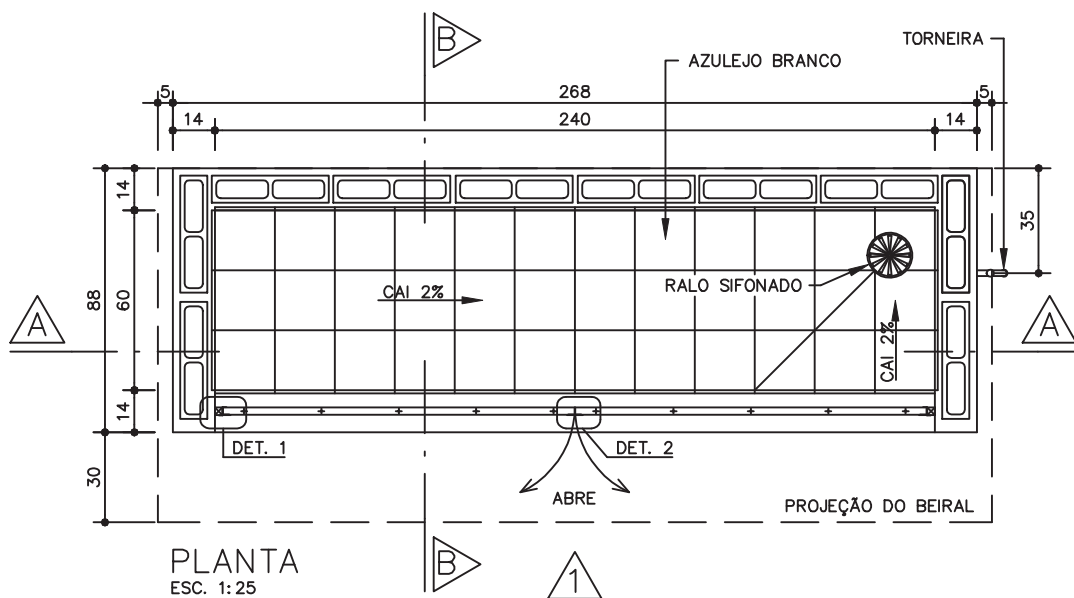
Código de listagem

1606023



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

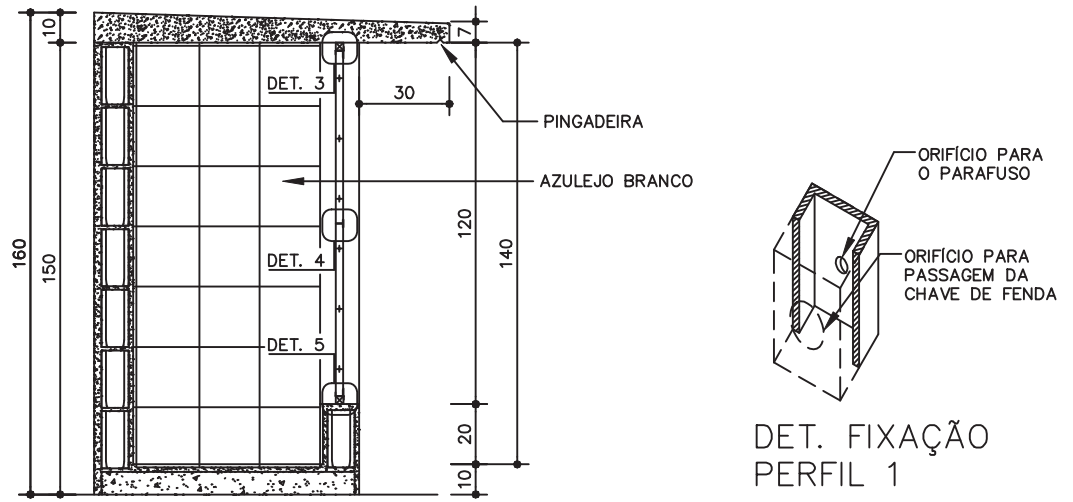
Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário



AL-01

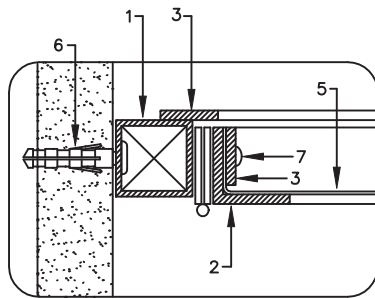
Abrigo para lixo

eco

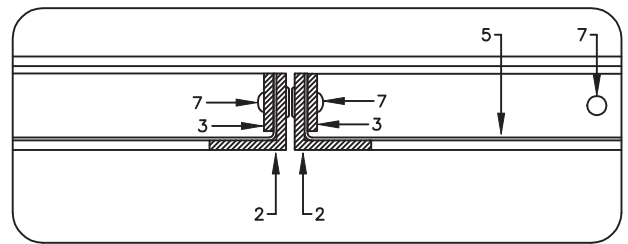


CORTE BB
ESC. 1:25

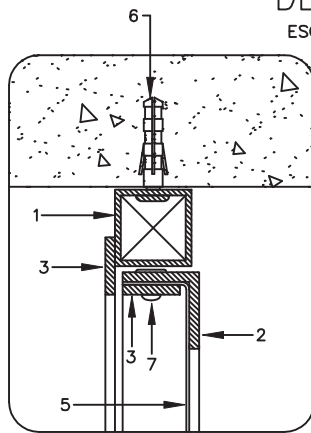
DET. FIXAÇÃO
PERFIL 1



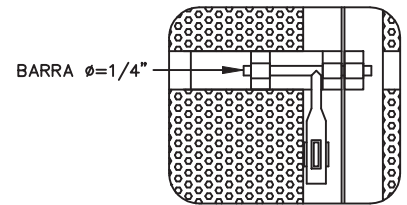
DET. 1
ESC. 1:2,5



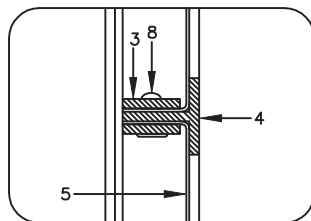
DET. 2
ESC. 1:2,5



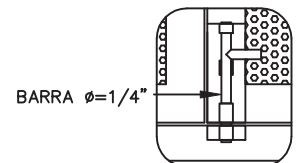
DET. 3
ESC. 1:2,5



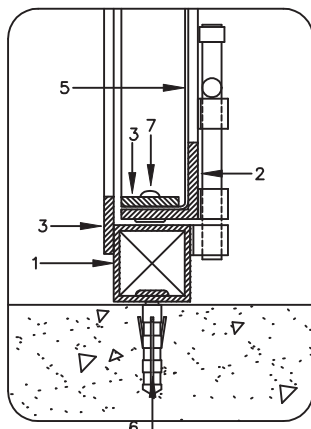
DET. 6
ESC. 1:5
FECHO SUPERIOR



DET. 4
ESC. 1:2,5



DET. 7
ESC. 1:5
FECHO INFERIOR



DET. 5
ESC. 1:2,5

PERFIS DE FERRO	
1	TUBO QUADRADO DE 1" x 1"; e= 1.90mm
2	TREFILADO "L" DE 1" x 1" x 1/8"
3	BARRA CHATA DE 3/4" x 1/8"
4	TREFILADO "I" DE 1" x 1" x 1/8"
5	CHAPA PERFURADA; e = 1,00mm; EC = 3,00 mm; Ø FURO = 2,00mm ; AA = 40%
6	PARAFUSO GALVANIZADO E BUCHA S6
7	REBITE MACIÇO 3/16" x 1/2"
8	REBITE MACIÇO 3/16" x 1"

Revisão 3
Data 09/12/10

Página
2/4

Código de listagem

1606023



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

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Base de concreto simples.
- Alvenaria de blocos de concreto 9 x 19 x 39cm, Classe C conforme ficha S7.04 do Catálogo de Serviços.
- Cobertura em concreto armado.
- Ralo sifonado em PVC 150mm, com grelha em PVC cromado.
- Torneira de pressão de 1/2", de acionamento restrito conforme ficha H6.15 do catálogo de serviços.
- Portas:
 - Perfis, tubos e barras de ferro galvanizados;
 - Chapa perfurada em aço galvanizado, e= 1,00mm, furos redondos \varnothing 2,00mm (5/64"), disposição alternada, ec (distância entre centros)= 3,00mm, aa (área aberta)= 40%.

Acessórios

- Dobradiças em aço, com pinos e bolas, de 2" x 2 1/2" (4 unidades).
- Parafusos galvanizados de rosca soberba e buchas de nylon (FISCHER S6).
- Rebites de alumínio maciço, cabeça lenticular de 3/16" (espessura) x 1/2" ou 1" (comprimento).
- Fecho superior com barra redonda de $\varnothing=1/4"$, com porta cadeado em ferro galvanizado.
- Fecho inferior com barra redonda de $\varnothing=1/4"$, em ferro galvanizado.
- Cadeado em latão maciço de 35mm, com dupla trava.

Acabamentos

- Portas (perfis, tubos e barras):
 - Pintura esmalte a base de água na cor cinza médio conforme ficha S14.21 e fundo para galvanizados conforme ficha S14.23 do Catálogo de Serviços.
- Alvenaria:
 - Interna: Azulejo liso na cor branca conforme ficha S11.01 do Catálogo de Serviços.
 - Externa: chapisco, emboço e pintura acrílica na cor branca, conforme a ficha S14.06 do Catálogo de Serviços. (quando não especificada em projeto).

Protótipo comercial

- Chapa perfurada:
 - PERMETAL
 - FURAMETAL
 - NEVELI

APLICAÇÃO

- Em áreas externas, próximos aos acessos.

Obs.: Escolas novas ou em processo de certificação de construção sustentável deverão obrigatoriamente possuir Abrigo para Resíduos Recicláveis (AL-02).

EXECUÇÃO

- Base:
 - Concreto usinado fck 20 mpa;
 - Revestimento: Azulejo liso na cor branca;
 - Caimento para o ralo, mínimo de 2%.
- Cobertura:
 - Concreto usinado fck 20 mpa, alisado a colher;
 - Armação de aço ca-60b $\varnothing=4,2$ mm, malha 5 x 5cm;

- Fôrma de painel de madeira compensada plastificada, espessura mínima de 12mm; espécies de madeira conforme classificação G1-C8 constante da ficha G1 Gestão de madeira do Catálogo de Serviços.
- Executar pingadeira no beiral frontal.
- Alvenaria:
 - Revestimento interno: Azulejo conforme ficha S11.01 do Catálogo de Serviços;
 - Revestimento exteno: chapisco comum e emboço, com pintura acrílica em 2 demãos.
- Portas:
 - Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos perfis, tubos e barras;
 - Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda a superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada;
 - Os pontos de solda devem ser tratados com galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco);
 - Os rebites devem ser batidos de forma a não apresentar saliências excessivas nem pontas cortantes.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Serviços

Ficha	AL.02	Abrigo para resíduos recicláveis
Ficha	H6.15	Torneira de uso restrito
Ficha	S4.05	Fôrma e cimbramento em madeira
Ficha	S7.04	Alvenaria de bloco de concreto (Classe C)
Ficha	S11.01	Azulejos
Ficha	S11.04	Chapisco
Ficha	S11.05	Emboço
Ficha	S14.06	Tinta látex standard
Ficha	S14.17	Galvanização
Ficha	S14.21	Tinta esmalte a base de água
Ficha	S14.23	Fundos para metais e madeira a base de água.

RECEBIMENTO

- Base, alvenaria e revestimentos:
 - Devem obedecer aos padrões específicos desses serviços;
 - Observar caimento para o ralo, não deve haver empoçamento de água no piso.
- Torneira: verificar especificação, instalação, funcionamento e altura conforme indicado no desenho.
- Portas:
 - Perfis, tubos e barras: devem ter, necessariamente, as bitolas indicadas;
 - A chapa perfurada deve estar de acordo com a especificação;
 - Não serão aceitas portas empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem;
 - Não podem existir rebarbas ou desniveis entre o conjunto;
 - Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da área de contato;
 - Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os perfis, tubos, chapas e barras ou nota fiscal discriminada do fornecedor;
 - Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio;
 - Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio;

Componentes

AL-01

Abrigo para lixo

eco

Revisão 3
Data 09/12/10

Página

3/4

Código de listagem

1606023



Atenção

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

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

Componentes

AL-01

Abrigo para lixo

eco

Revisão 3
Data 09/12/10

Página
4/4

Código de listagem

1606023

- O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa secagem da pintura; não deve apresentar jogo causado por folgas;
- Verificar o uso de parafusos galvanizados e rebites maciços de alumínio, que devem estar batidos de forma a não apresentar saliências excessivas nem pontas cortantes.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Apiloamento do terreno.
- Base de concreto simples.
- Piso com revestimento.
- Cobertura.
- Alvenaria com revestimentos (interno e externo).
- Ralo e torneira.
- Portas completas, com galvanização a frio, fundo para galvanizados e pintura.
- Lubrificação das partes móveis.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- un. — por unidade executada.

LEGISLAÇÃO

- Resolução SS.493 de 08 de Setembro de 1994 - Elaboração de Projetos de Edificação Escolar de 1º e 2º graus no âmbito do Estado de São Paulo - 5.18 Resíduos Sólidos

REFERÊNCIA

- Referencial Técnico de Certificação - Edifícios do setor de serviços - Escritórios/Edifícios Escolares (Processo AQUA) Outubro/2007.



Atenção

Preserve a escala

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

Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o necessário