



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



Obra: REFORMA DO “CENTRINHO”

Endereço: RUA CAPITAO DANIEL DA CUNHA MORAES Nº 362, CENTRO, TANABI / SP

Município: Tanabi – SP

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta, nos já levantados quantitativos e valores.

As firmas proponentes deverão analisar o projeto, efetuarem vistoria no local para melhor análise.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da **ABNT e Norma de Revisão da NB-143(02:125.01-001.2000)**, aplicáveis ou outras, necessárias para cada caso na execução da obra.

As firmas proponentes deverão apresentar propostas e planilha orçamentária, constando quantitativamente item por item, de acordo com este memorial descritivo. A empresa vencedora, se necessário, deverá apresentar projetos executivos complementares; especificamente o Projeto Estrutural, e no caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos junto ao corpo técnico da Secretaria de Obras Públicas da Prefeitura Municipal de Tanabi, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP de execução da obra do engenheiro responsável envolvido, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Tanabi fornecerá à firma empreiteira o projeto básico de Arquitetura, e detalhes necessários à implantação de qualquer equipamento, assim como a orientação necessária para o bom desenvolvimento do empreendimento. Qualquer divergência para a implantação do projeto, com relação a quantificação da planilha orçamentária, isso tudo ocorrerá por conta e risco da empreiteira contratada.

Todos os equipamentos de proteção individual serão de responsabilidades da empreiteira, inclusive todas e quaisquer responsabilidades decorrentes de eventuais acidentes, sinistros ou faltos graves, também a terceiros.

A fiscalização da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a empreiteira a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos

O item remunera o fornecimento de ácido muriático ou outro tipo de ácido apropriado para o piso onde será aplicado e a mão-de-obra necessária para a limpeza complementar e especial de pisos, deixando-os prontos para a utilização, sem manchas.

1.2. Remoção de calha ou rufo

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

1.3. Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



1.4. Remoção de pintura em massa com lixamento

Será medido pela área de superfície com tinta removida (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para a remoção da tinta em massa com lixamento.

1.5. Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa

Será medido pelo comprimento de trincas reparadas (m).

O item remunera o fornecimento de: fundo preparador, referência fundo preparador de paredes, da Suvinil ou equivalente; diluente, referência Diluente 6870 da Suvinil ou equivalente; impermeabilizante acrílico, referência Suviflex da Suvinil ou equivalente; emulsão acrílica para vedação de trincas, referência Selatrinca da Suvinil ou equivalente; fita autoadesiva em poliéster, referência Fitafix ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura da trinca formando um V, com largura até 10 mm e profundidade de até 8 mm; lixamento e remoção do pó; aplicação de uma demão do fundo preparador com diluente, preparado na proporção 2:1 (duas partes de fundo preparador e uma parte de diluente); aplicação da emulsão acrílica vedante, em duas etapas, sendo a segunda 24 horas após a primeira; uma demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água; colagem da fita autoadesiva; aplicação, sobre a fita adesiva, da segunda demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água, em superfícies que apresentam trincas rasas com até 5 mm de largura, na massa.

1.6. Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base

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

1.7. Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município.

1.8. Regularização de piso com nata de cimento

O item remunera o fornecimento de argamassa plástica com cimento e areia no traço 1:1 e a mão-de-obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento, aplicada com escova, vassoura ou rolo.

1.9. Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

A cor da placa cerâmica deverá ser escolhida e aprovada pela fiscalização. O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:

- a) Absorção de água: $6\% < Abs < 10\%$, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa);
- b) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
- d) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Carga de ruptura $> 500\text{ N}$;
- f) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ;
- g) Resistente a gretagem;
- h) Resistente ao choque térmico;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



i) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito 1);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

1.10. Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIB, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

Deverá ser utilizado o mesmo do piso do item anterior.

1.11. Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm

O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisor plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

1.12. Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm

O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, a mão de obra necessária para os serviços de preparo da argamassa de rejunte, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisor plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

2. PINTURA

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e deverão ter sido objeto de exame minucioso, limpeza e retoques que as preparem para o recebimento do tipo de pintura previsto. Deverão ser observadas as prescrições dos fabricantes para o aparelhamento das superfícies, preparo e aplicação das tintas, sendo vedada a utilização de quaisquer substâncias em desacordo com aquelas especificadas. Deverão ser evitados escorrimientos e salpicos nas superfícies não destinadas à pintura. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a pintura estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc. Toda pintura será executada em tantas demãos quantas forem necessárias a um perfeito acabamento. Cada demão somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Igual cuidado deverá ser tomado entre uma demão de tinta e a massa, obedecendo-se um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta deverá ser cuidadosamente limpa com escova e pano para remover todo o pó, antes da aplicação da demão seguinte. Após o lixamento deverá ser efetuada vistoria com lanterna ou lâmpada com foco voltado para a superfície acabada, para verificação da planicidade e da presença de furos, buracos e outras imperfeições. Detectadas imperfeições, deverão ser procedidos novo emassamento e novo lixamento das regiões defeituosas sucessivamente, até o saneamento das imperfeições. Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta. A procedência da tinta deverá ser aprovada pela fiscalização, assim como as cores.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



2.1. Massa corrida a base de PVA

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos. 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.

2.2. Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão).

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; - Aplicação de duas demãos de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

2.3. Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, uma demão

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; - Aplicar uma demão de tinta com equipamento compatível nas esquadrias de madeira.

2.4. Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; - Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

2.5. Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo

O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante.

2.6. Acrílico para quadras e pisos cimentados

O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída conforme especificações do fabricante.

2.7. Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto

Será medido por metro de cantoneira instalada (m).

O item remunera o fornecimento de cantoneira autoadesiva de alto impacto com tratamento antibacteriano, antifungo, antimoho e retardante de chama resistente a impactos, com aba de 2,0 cm a 3,8 cm, espessura de 2,0 mm, ângulo 90º, cor branca, fixação por fita adesiva dupla face. Remunera também o fornecimento de materiais e acessórios e a mão de obra necessária para a instalação de cantoneira.

2.8. Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade

Será medido por unidade de placa instalada (un).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



O item remunera o fornecimento de placa de identificação para WC, confeccionada em alumínio, com desenho universal de acessibilidade. Remunera também a mão de obra necessária, materiais e acessórios para sua fixação.

2.9. Limpeza final da obra

O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS


A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados, desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes. A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços. Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos. Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil. Todos os equipamentos e afins instalados no local da obra, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues na Secretaria de Obras Públicas - D.O.P.OBS: Os serviços descritos ou solicitados no presente Memorial Descritivo, no que se refere à forma técnica de execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

Tanabi, 14 de março de 2024.

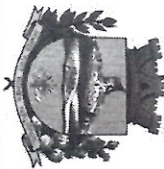
CECILIA AVANCO
NISSIDA:3242324
9861

Cecília Avanço Nissida

Engenheira civil – CREA 5063407242
ART: 28027230230633377


Rodivani Rodrigues Cambiaghi
Engenheiro civil - CREA nº 5062211234
Secretário de obras

Alexandre Silveira Bertolini
Prefeito do município de Tanabi



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: Reforma do cemitério

ENDEREÇO: RUA CAPITAO DANIEL DA CUNHA MORAES Nº 362, CENTRO, TANABI / SP

CPOS - BOLETIM 193 - DESONERADO
SINAPI DESONERADO - MARÇO/2024

		CROS - BOLETIM 193 - DESONERADO				29/04/2024	
		SINAPI DESONERADO - MARÇO/2024					
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S BDI	VALOR UNIT. C BDI	TOTAL C/ BDI
	1.0	SERVIÇOS GERAIS					R\$ 22.743,96
CDHU	55.01.070	1.1	Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos	m²	13,86	R\$ 5,96	R\$ 82,61
CDHU	04.30.020	1.2	Remoção de calha ou rufo	m	20,80	R\$ 4,06	R\$ 84,45
CDHU	16.33.052	1.3	Calha, rufo, alins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	20,80	R\$ 1,39,89	R\$ 2.909,71
CDHU	03.10.140	1.4	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	2.297,65	R\$ 5,50	R\$ 12.637,08
CDHU	33.01.280	1.5	Reparo de flocos rasos até 5 mm de largura, na massa	m	10,00	R\$ 48,23	R\$ 482,30
CDHU	03.04.020	1.6	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	63,18	R\$ 10,58	R\$ 668,39
CDHU	05.07.040	1.7	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	3,16	R\$ 105,26	R\$ 332,49
CDHU	17.01.050	1.8	Regularização de piso com nata de cimento	m²	63,18	R\$ 25,50	R\$ 1.610,96
CDHU	18.06.102	1.9	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIII, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m²	63,18	R\$ 45,64	R\$ 2.883,54
CDHU	18.06.103	1.10	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIII, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m	42,10	R\$ 6,39	R\$ 269,02
CDHU	18.06.410	1.11	Rejununtamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m²	63,18	R\$ 11,56	R\$ 730,36
CDHU	18.06.510	1.12	Rejununtamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm	m	42,10	R\$ 1,26	R\$ 53,05
	2.0	PINTURA					R\$ 69.616,70
CDHU	33.02.060	2.1	Massa corrida a base de PVC	m²	229,76	R\$ 13,28	R\$ 3.051,21
SINAPI	100725	2.2	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão).	m²	234,90	R\$ 28,33	R\$ 6.654,72
SINAPI	102209	2.3	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, uma demão	m²	75,60	R\$ 9,50	R\$ 718,20
SINAPI	104641	2.4	Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos	m²	1.214,39	R\$ 10,28	R\$ 12.483,93
CDHU	33.10.041	2.5	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	m²	1.083,26	R\$ 32,20	R\$ 34.880,97
CDHU	33.06.020	2.6	Acrílico para quadros e pisos cimentados	m²	270,23	R\$ 23,00	R\$ 6.215,29
CDHU	27.04.052	2.7	Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto	m	12,00	R\$ 63,83	R\$ 765,96
CDHU	30.06.080	2.8	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	unid	4,00	R\$ 32,92	R\$ 131,68
CDHU	55.01.020	2.9	Limpeza final da obra	m²	381,76	R\$ 12,35	R\$ 4.714,74
TOTAL GERAL							R\$ 92.360,66

TANABI, 29 DE ABRIL DE 2024

Alexandre Silveira Bertolini
Prefeito do município de Tanabi

Rodivany Rodrigues Cambiaghi
Engenheiro civil - CREA nº 506221/234
Secretário de obras

CECILIA
AVANCO
NISSIDA:324
23249861
Cecília Avanco Nissida
Engenheira Civil - CREA 5063407242
ART: 28027230230633377



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS QUE COMPÕEM O ORÇAMENTO

Obra: REFORMA DO “CENTRINHO”

Local: RUA CAPITAO DANIEL DA CUNHA MORAES Nº 362, CENTRO, TANABI / SP

Município: Tanabi – SP

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Limpeza complementar e especial de piso com produtos químicos

Banheiros (1,60m x 2,20m x 2 banheiros) + (1,55m x 2,20m x 2 banheiros) = **13,86m²**

1.2. Remoção de calha ou rufo

20,80m

1.3. Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m

20,80m

1.4. Remoção de pintura em massa com lixamento

TOTAL: $1.214,39\text{M}^2 + 1083,26\text{M}^2 = 2.297,65\text{m}^2$

1.5. Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa

10,00 metros

1.6. Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base

Sala e almoxarifado 2

$(4,75\text{m} \times 3,50\text{m}) + (9,80\text{m} + 4,75\text{m}) = 63,18\text{m}^2$

1.7. Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal

$63,18\text{m} \times 0,05\text{m} = 3,16\text{m}^3$

1.8. Regularização de piso com nata de cimento

Sala e almoxarifado 2

$(4,75\text{m} \times 3,50\text{m}) + (9,80\text{m} + 4,75\text{m}) = 63,18\text{m}^2$

1.9. Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

Sala e almoxarifado 2

$(4,75\text{m} \times 3,50\text{m}) + (9,80\text{m} + 4,75\text{m}) = 63,18\text{m}^2$

1.10. Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

$(4,75\text{m} \times 4 \text{ lados}) + 3,50\text{m} + 3,50\text{m} + 9,80\text{m} + 9,80\text{m} - (0,70\text{m} \times \text{vãos porta}) = 42,10\text{m}$



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



1.11. Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm

Sala e almoxarifado 2

$$(4,75m \times 3,50m) + (9,80m + 4,75m) = 63,18m^2$$

1.12. Rejuntamento de rodapé em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, altura até 10 cm, juntas acima de 3 até 5 mm

$$(4,75m \times 4 \text{ lados}) + 3,50m + 3,50m + 9,80m + 9,80m - (0,70m \times \text{vãos porta}) = 42,10m$$

2. PINTURA

2.1. Massa corrida a base de PVC

$$10\% \text{ do total de pintura} = 2.297,65m^2 \times 10\% = 229,76m^2$$

2.2. Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão).

$$\text{Grade Rua Daniel: } 19,70m \times 1,50m = 29,55m^2$$

$$\text{Portão Rua Barão: } (2,25m + 2,00m + 2,85m) = 7,10m \times 2,50m = 17,75m^2$$

$$\text{Grade rampa: } 1,25m + 5,35m + 7,95m + 1,59m = 16,14m \times 1,10m = 17,75m^2$$

$$\text{Portão 1: } (1,54m \times 1,50m) + (1,11m \times 1,50m) = 2,31m^2 + 1,66m^2 = 3,97m^2$$

$$\text{Porta correr: } 1,20m \times 2,10m = 2,52m^2$$

$$\text{Portão corredor: } 1,30m \times 2,75m = 3,57m^2$$

$$\text{Janelas: } (1,50m \times 1,00m \times 14) + (0,80m \times 0,50m \times 9) = 21,00m^2 + 3,60m^2 = 24,60m^2$$

$$\text{Guarda corpo: } 16,13m \times 1,10m = 17,74m^2$$

$$\text{Total: } (29,55m^2 + 17,75m^2 + 17,75m^2 + 3,97m^2 + 2,52m^2 + 3,57m^2 + 24,60m^2 + 17,74m^2) = 117,45m^2 \times 2 \text{ lados} = 234,90m^2$$

2.3. Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, uma demão

$$\text{Portas: } 0,80m \times 2,10m = 1,68m^2 \times 15 \text{ unidades} = 25,20m^2 \times 3 \text{ lados (incluir batente e guarnição)} = 75,60m^2$$

2.4. Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos

• **Corredor 02 (Látex)** = $16,45 + 2,15 + 16,45 = 35,05 \text{ m} \times 2,00 \text{ m}$ (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $70,10 \text{ m}^2$ - (3 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área da pintura $(0,60m \times 0,80) = 1,44 \text{ m}^2$) - (03 janelas de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura $(0,60 \times 1,50 \times 03 \text{ Unidades}) = 2,70m^2$ - Aberturas do lado esquerdo pra quem olha da rua pro imóvel = $(2,00 \times 0,60 + 2,30 \times 0,60 + 2,20 \times 0,60 + 2,15 \times 0,60 + 2,10 \times 0,60 = 6,45 \text{ m}^2)$ + Pintura da área interna pilares e muretas = $4,20 \text{ m}^2$,

$$\text{Totalizando } (70,10 - 1,44 - 2,70 - 6,45 + 4,20 = 63,71 \text{ m}^2).$$

• **Corredor 02 (Látex)** = $1,25 + 4,95 + 1,25 + 4,95 = 12,40 \text{ m} \times 2,00 \text{ m}$ (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $24,80 \text{ m}^2$ - (06 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(0,60 \times 0,80 \times 06 \text{ Unidades}) = 2,88 \text{ m}^2$),

$$\text{Totalizando } (24,80 - 2,88 = 21,92 \text{ m}^2).$$



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



- **Corredor 03 (Látex)** = $0,95 + 3,35 + 0,95 + 3,35 = 8,60$ m x 2,00 m (Altura barrado em pintura epóxi) = $17,20$ m² - (03 portas de $1,00 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($1,00 \times 1,50$ x 05 Unidades) = $4,50$ m²), **Totalizando** ($17,20 - 4,50 = 12,70$ m²).
- **Recepção (Látex)** = $3,80 + 3,05 + 3,80 + 3,05 = 13,70$ m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $27,40$ m². - (2 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,60 \times 0,80$) = $0,96$ m²) - (01 janela de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura ($0,60 \times 1,50$ x 01 Unidade) = $0,90$ m², **Totalizando** ($27,40 - 0,96 - 0,90 = 25,54$ m²).
- **Fisioterapia 01 (Látex)** = $4,00 + 4,40 + 4,00 + 4,40 = 16,80$ m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $33,60$ m². - (2 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60$ x 02 Un.) = $0,96$ m²) - (01 janela de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura ($0,60 \times 1,50$ x 01 Unidade) = $0,90$ m², **Totalizando** ($33,60 - 0,96 - 0,90 = 31,74$ m²).
- **Fisioterapia 02 (Látex)** = $8,10 + 4,40 + 8,10 + 4,40 = 25,00$ m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $50,00$ m². - (03 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60$ x 03 Unid.) = $1,44$ m²) - (02 janelas de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura ($0,60 \times 1,50$ x 02 Unidades) = $1,80$ m², **Totalizando** ($50,00 - 1,44 - 1,80 = 46,76$ m²).
- **Fisioterapia 03 (Látex)** = $4,85 + 3,60 + 4,85 + 3,60 = 16,90$ m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $33,80$ m². - (02 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60$ x 02 Unid.) = $0,96$ m²) - (02 janelas de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura ($0,60 \times 1,50$ x 02 Unidade) = $1,80$ m², **Totalizando** ($33,80 - 0,96 - 1,80 = 31,04$ m²).
- **Fisioterapia 04 (Látex)** = $3,60 + 3,10 + 3,60 + 3,10 = 13,40$ m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $26,80$ m². - (01 porta de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60$ x 01 Unid.) = $0,48$ m²), - (01 janela de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura ($0,60 \times 1,50$ x 01 Unidade) = $0,90$ m², **Totalizando** ($26,80 - 0,48 - 0,90 = 25,42$ m²).
- **Psicologia 01 (Látex)** = $4,40 + 2,40 + 4,40 + 2,40 = 13,60$ m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $27,20$ m². - (01 porta de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60$ x 01 Unid.) = $0,48$ m²), **Totalizando** ($27,20 - 0,48 = 26,72$ m²).
- **Psicologia 02 (Látex)** = $2,40 + 3,90 + 2,40 + 3,90 = 12,60$ m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $25,20$ m². - (01 porta de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60$ x 01 Unid.) = $0,48$ m²), **Totalizando** ($25,20 - 0,48 = 24,72$ m²).
- **Psicologia 03 (Látex)** = $3,35 + 5,80 + 3,35 + 5,80 = 18,30$ m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $36,60$ m². - (01 porta de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60$ x 01 Unid.) = $0,48$ m²) - (01 janela de $2,00 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura ($0,60 \times 2,00$ x 01 Unidade) = $1,20$ m²), **Totalizando** ($36,60 - 0,48 - 1,20 = 34,92$ m²).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



- **W.C. 01 (Látex)** = $2,20 + 1,60 + 2,20 + 1,60 = 7,60 \text{ m} \times 2,00 \text{ m}$ (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $15,20 \text{ m}^2$. – (01 porta de $1,00 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($1,00 \times 0,60 \times 01 \text{Unid.}$) = $0,60 \text{ m}^2$) - (01 janela de $0,80 \times 0,60 = 0,48 \text{ m}^2$),
Totalizando ($15,20 - 0,60 - 0,48 = 14,12 \text{ m}^2$).
- **W.C. 02 (Látex)** = $2,20 + 1,60 + 2,20 + 1,60 = 7,60 \text{ m} \times 2,00 \text{ m}$ (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $15,20 \text{ m}^2$. – (01 porta de $1,00 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($1,00 \times 0,60 \times 01 \text{Unid.}$) = $0,60 \text{ m}^2$) - (01 janela de $0,80 \times 0,60 = 0,48 \text{ m}^2$)
Totalizando ($15,20 - 0,60 - 0,48 = 14,12 \text{ m}^2$).
- **Corredor (Látex)** = $3,35 + 0,95 + 3,35 + 0,95 + 1,50 + 1,50 + 4,80 + 4,80 = 21,20 \times 1,50 \text{m}$ (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $31,80 \text{m}^2$ - (04 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60 \times 04 \text{Unid.}$) = $1,92 \text{ m}^2$),
Totalizando ($31,80 - 1,92 = 29,88 \text{ m}^2$).
- **Sala 1 (Látex)** = $2,85 + 5,40 + 2,85 + 5,40 = 16,50 \times 2,00 \text{m}$ (Altura barrado) = $33,00 \text{ m}^2$. – (02 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60 \times 02 \text{Unid.}$) = $0,96 \text{ m}^2$),
Totalizando ($33,00 - 0,96 = 32,04 \text{ m}^2$).
- **Sala 2 (Látex)** = $2,00 + 1,90 + 2,00 + 1,90 = 7,80 \text{m} \times 2,00 \text{m}$ (Altura barrado) = $15,60 \text{ m}^2$. – (01 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60 \times 02 \text{Unid.}$) = $0,96 \text{ m}^2$),
Totalizando ($15,60 - 0,48 = 15,12 \text{ m}^2$).
- **Almoxarifado 01 (Látex)** = $13,43 + 2,70 + 13,43 + 2,70 = 32,26 \text{m} \times 2,00 \text{m}$ (Altura barrado) = $64,52 \text{ m}^2$. – (01 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60 \times 01 \text{Unid.}$) = $0,96 \text{ m}^2$),
Totalizando ($64,52 - 0,48 = 64,04 \text{ m}^2$).
- **Almoxarifado 02 (Látex)** = $4,75 + 9,78 + 4,75 + 9,78 = 29,06 \text{m} \times 2,00 \text{m}$ (Altura barrado) = $58,12 \text{ m}^2$. – (01 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60 \times 01 \text{Unid.}$) = $0,96 \text{ m}^2$),
Totalizando ($58,12 - 0,48 = 57,64 \text{ m}^2$).
- **Sala 03 (Látex)** = $4,75 + 3,50 + 4,75 + 3,50 = 16,50 \text{m} \times 2,00 \text{m}$ (Altura barrado) = $33,00 \text{ m}^2$. – (03 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60 \times 03 \text{Unid.}$) = $3,60 \text{ m}^2$),
Totalizando ($33,00 - 1,44 = 31,56 \text{ m}^2$).
- **Farmácia (Látex)** = $2,90 + 2,15 + 9,35 + 11,15 + 4,21 + 1,95 + 1,99 + 2,00 + 3,15 + 2,15 + 1,65 = 42,65 \text{m} \times 2,00 \text{m}$ (Altura barrado) = $85,30 \text{ m}^2$. – (06 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 0,60 \times 06 \text{Unid.}$) = $2,88 \text{ m}^2$), - porta de entrada ($2,00 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($2,00 \times 0,60 \times 01 \text{Unid.}$) = $1,20 \text{ m}^2$)
Totalizando ($85,30 - 2,88 - 1,20 = 81,22 \text{ m}^2$).
- **W.C. 01 (Látex)** = $2,00 + 1,50 + 2,00 + 1,50 = 7,00 \text{ m} \times 2,00 \text{ m}$ (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $14,00 \text{ m}^2$. – (01 porta de $1,00 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($1,00 \times 0,60 \times 01 \text{Unid.}$) = $0,60 \text{ m}^2$) - (01 janela de $0,80 \times 0,60 = 0,48 \text{ m}^2$),
Totalizando ($14,00 - 0,60 - 0,48 = 12,92 \text{ m}^2$).
- **W.C. 02 (Látex)** = $2,00 + 1,50 + 2,00 + 1,50 = 7,00 \text{ m} \times 2,00 \text{ m}$ (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $14,00 \text{ m}^2$. – (01 porta de $1,00 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($1,00 \times 0,60 \times 01 \text{Unid.}$) = $0,60 \text{ m}^2$) - (01 janela de $0,80 \times 0,60 = 0,48 \text{ m}^2$),



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



Totalizando (14,00 – 0,60 – 0,48 = 12,92 m²).

- **Copa (Látex)** = 3,00 + 1,85 + 3,00 + 1,85 = 9,70m x 2,00m (Altura barrado) = 19,40 m². – (01 portas de 0,80x2,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,80x0,60x01Unid.) = 0,48 m²), - janela (1,50 x 2,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (1,50x0,60x01Unid.) = 0,90 m²)

Totalizando (19,40 – 0,48 – 0,90 = 18,02 m²).

- **W.C. FUNC (Látex)** = 2,00 + 1,50 + 2,00 + 1,50 = 6,70 m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = 13,40 m². – (01 porta de 1,00x2,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (1,00x0,60x01Unid.) = 0,60 m²) - (01 janela de 0,80 x 0,60 = 0,48 m²),

Totalizando (13,40 – 0,60 – 0,48 = 12,32 m²).

- **Sala 04 (Látex)** = 3,10 + 4,65 + 3,10 + 4,65 = 15,50 m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = 31,00 m². – (3 portas de 0,80x2,10 cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,80x0,60x03Un.) = 1,44 m²) - (01 janela de 1,50 x 1,00, porem sendo descontado apenas a área da pintura (0,60x1,50x 01Unidade) = 0,90 m²,

Totalizando (31,00 – 1,44 – 0,90 = 28,66 m²).

- **Sala 05 (Látex)** = 1,80 + 1,00 + 1,80 + 1,00 = 5,60 m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = 11,20 m². – (2 portas de 0,70x2,10 cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,70x0,60x02Un.) = 0,84 m²) - (01 janela de 1,50 x 1,00, porem sendo descontado apenas a área da pintura (0,60x1,50x 01Unidade) = 0,90 m²,

Totalizando (11,20 – 0,84 – 0,90 = 9,46 m²).

- **Sala 06 (Látex)** = 1,15 + 1,00 + 1,15 + 1,00 = 4,30 m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = 8,60 m². – (1 portas de 0,70x2,10 cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,70x0,60x0Un.) = 0,42 m²) - (01 janela de 1,50 x 1,00, porem sendo descontado apenas a área da pintura (0,60x1,50x 01Unidade) = 0,90 m²,

Totalizando (8,60 – 0,42 – 0,90 = 7,28 m²).

- **Sala 07 (Látex)** = 5,80 + 6,70 + 4,20 + 2,20 + 5,14 = 24,04 m x 2,00 m (Altura parede após o barrado em pintura látex) = 48,08 m². – (1 portas de 0,70x2,10 cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,70x0,60x0Un.) = 0,42 m²) - (04 janelas de 1,50 x 1,00, porem sendo descontado apenas a área da pintura (0,60x1,50x 01Unidade) = 3,60 m², - (1,20 x0,60m porta de entrada 0,72m²) =

Totalizando (48,08 – 0,42 – 0,90 – 0,72 = 46,04 m²).

- **Tetos:** 36,26m² + 16,62m² + 46,45m² + 92,71m² + 2,77m² + 5,55m² + 3,00m² + 3,00m² = **206,36m²**

Muros: (20,80m x 5,00m) + (7,85m x 2,00m) + [(1,18m + 1,37m) x 6,84m/2] + [(1,46m + 1,55m) x 3,02m/2] + [(1,58m + 1,74m) x 5,64m/2] + [(1,18m + 1,37m) x 6,84m/2] + [(1,46m + 1,55m) x 3,02m/2] + [(1,58m + 1,74m) x 5,64m/2] + (4,00m x 2,50m x 2) = 104,00m² + 15,70m² + 8,72m² + 4,54m² + 9,36m² + 8,72m² + 4,54m² + 9,36m² + 20,00m² = **184,94m²**

PINTURA EM LÁTEX = Soma das metragens de cada cômodo do referido centrinho (63,71 + 21,92 + 12,70 + 25,54 + 31,74 + 46,76 + 31,04 + 25,42 + 26,72 + 24,72 + 34,92 + 14,12 + 14,12 + 29,88 + 32,04 + 15,12 + 64,04 + 57,64 + 31,56 + 81,22 + 12,92 + 12,92 + 18,02 + 12,32 + 28,66 + 7,28 + 46,04 + 206,36m² + 184,94m² =

Totalizando 1.214,39 m²



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



2.5. Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo

- **Corredor 01 (barrado)** = $16,45 + 2,15 + 16,45 = 35,05 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado em pintura epóxi) = $52,58 \text{ m}^2$ - (02 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(1,50 \times 0,80 \times 03 \text{ Unidades}) = 2,40 \text{ m}^2$) - (01 Porta de $1,00 \times 2,10$ porem sendo descontado a área do barrado $(1,50 \times 1,00) = 1,50 \text{ m}^2$ - (03 janelas de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(0,40 \times 1,50 \times 03 \text{ Unidades}) = 1,80 \text{ m}^2$ - Aberturas do lado esquerdo pra quem olha da rua pro imóvel = $(2,00 \times 0,80 + 2,30 \times 1,50 + 2,20 \times 0,80 + 2,15 \times 0,80 + 2,10 \times 0,80 = 10,21 \text{ m}^2$) + Pintura da área interna pilares e muretas = $4,47 \text{ m}^2$, **Totalizando** $(52,58 - 2,40 - 1,50 - 1,80 - 10,21 + 4,47 = 41,14 \text{ m}^2)$.

- **Corredor 02 (barrado)** = $1,25 + 4,95 + 1,25 + 4,95 = 12,40 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado em pintura epóxi) = $18,60 \text{ m}^2$ - (06 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(1,50 \times 0,80 \times 06 \text{ Unidades}) = 7,20 \text{ m}^2$), **Totalizando** $(18,60 - 7,20 = 11,40 \text{ m}^2)$.

- **Corredor 03 (barrado)** = $0,95 + 3,35 + 0,95 + 3,35 = 8,60 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado em pintura epóxi) = $12,90 \text{ m}^2$ - (03 portas de $1,00 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(1,00 \times 1,50 \times 03 \text{ Unidades}) = 4,50 \text{ m}^2$), **Totalizando** $(12,90 - 4,50 = 8,40 \text{ m}^2)$.

- **Recepção (barrado)** = $3,80 + 3,05 + 3,80 + 3,05 = 13,70 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $20,55 \text{ m}^2$ - (2 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(0,80 \times 1,50) = 2,40 \text{ m}^2$ - (01 janela de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura $(0,40 \times 1,50 \times 01 \text{ Unidade}) = 0,60 \text{ m}^2$, **Totalizando** $(20,55 - 2,40 - 0,60 = 17,55 \text{ m}^2)$.

- **Fisioterapia 01 (barrado)** = $4,00 + 4,40 + 4,00 + 4,40 = 16,80 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $25,20 \text{ m}^2$ - (2 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(0,80 \times 1,50) = 2,40 \text{ m}^2$ - (01 janela de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura $(0,40 \times 1,50 \times 01 \text{ Unidade}) = 0,60 \text{ m}^2$, **Totalizando** $(25,20 - 2,40 - 0,60 = 22,20 \text{ m}^2)$.

- **Fisioterapia 02 (barrado)** = $8,10 + 4,40 + 8,10 + 4,40 = 25,00 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $37,50 \text{ m}^2$ - (03 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(0,80 \times 1,50 \times 03 \text{ Unid.}) = 3,60 \text{ m}^2$) - (02 janelas de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura $(0,40 \times 1,50 \times 02 \text{ Unidades}) = 1,20 \text{ m}^2$, **Totalizando** $(37,50 - 3,60 - 1,20 = 32,70 \text{ m}^2)$.

- **Fisioterapia 03 (barrado)** = $4,85 + 3,60 + 4,85 + 3,60 = 16,90 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $25,35 \text{ m}^2$ - (02 portas de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(0,80 \times 1,50 \times 02 \text{ Unid.}) = 2,40 \text{ m}^2$) - (02 janelas de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura $(0,40 \times 1,50 \times 02 \text{ Unidade}) = 1,20 \text{ m}^2$, **Totalizando** $(25,35 - 2,40 - 1,20 = 21,75 \text{ m}^2)$.

- **Fisioterapia 04 (barrado)** = $3,60 + 3,10 + 3,60 + 3,10 = 13,40 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $20,10 \text{ m}^2$ - (01 porta de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(0,80 \times 1,50 \times 01 \text{ Unid.}) = 1,20 \text{ m}^2$, - (01 janela de $1,50 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura $(0,40 \times 1,50 \times 02 \text{ Unidade}) = 0,60 \text{ m}^2$, **Totalizando** $(20,10 - 1,20 - 0,60 = 18,30 \text{ m}^2)$.

- **Psicologia 01 (barrado)** = $4,40 + 2,40 + 4,40 + 2,40 = 13,60 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $20,40 \text{ m}^2$ - (01 porta de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado $(0,80 \times 1,50 \times 01 \text{ Unid.}) = 1,20 \text{ m}^2$, **Totalizando** $(20,40 - 1,20 = 19,20 \text{ m}^2)$.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



- **Psicologia 02 (barrado)** = $2,40 + 3,90 + 2,40 + 3,90 = 12,60 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $18,90 \text{ m}^2$. – (01 porta de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 1,50 \times 01 \text{Unid.}$) = $1,20 \text{ m}^2$),
Totalizando ($18,90 - 1,20 = 17,70 \text{ m}^2$).
- **Psicologia 03 (barrado)** = $3,35 + 5,80 + 3,35 + 5,80 = 18,30 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $27,45 \text{ m}^2$. – (01 porta de $0,80 \times 2,10$ cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 1,50 \times 01 \text{Unid.}$) = $1,20 \text{ m}^2$) - (01 janela de $2,00 \times 1,00$, porem sendo descontado apenas a área da pintura ($0,40 \times 2,00 \times 01 \text{Unidade}$) = $0,80 \text{ m}^2$),
Totalizando ($27,45 - 1,20 - 0,80 = 25,45 \text{ m}^2$).
- **W.C. 01 (barrado)** = $2,20 + 1,60 + 2,20 + 1,60 = 7,60 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $11,40 \text{ m}^2$. – (01 porta de $1,00 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($1,00 \times 1,50 \times 01 \text{Unid.}$) = $1,50 \text{ m}^2$),
Totalizando ($11,40 - 1,50 = 9,90 \text{ m}^2$).
- **W.C. 02 (barrado)** = $2,20 + 1,60 + 2,20 + 1,60 = 7,60 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}$ (Altura barrado) = $11,40 \text{ m}^2$. – (01 porta de $1,00 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($1,00 \times 1,50 \times 01 \text{Unid.}$) = $1,50 \text{ m}^2$),
Totalizando ($11,40 - 1,50 = 9,90 \text{ m}^2$).
- **Corredor (barrado)** = $3,35 + 0,95 + 3,35 + 0,95 + 1,50 + 1,50 + 4,80 + 4,80 = 21,20 \times 1,50 \text{m}$ (Altura parede após o barrado em pintura látex) = $31,80 \text{ m}^2$ - (04 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 1,50 \times 04 \text{Unid.}$) = $4,80 \text{ m}^2$),
Totalizando ($31,80 - 4,80 = 27,00 \text{ m}^2$).
- **Sala 1 (barrado)** = $2,85 + 5,40 + 2,85 + 5,40 = 16,50 \times 1,50 \text{m}$ (Altura barrado) = $24,75 \text{ m}^2$. – (02 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 1,50 \times 02 \text{Unid.}$) = $1,20 \text{ m}^2$),
Totalizando ($24,75 - 1,20 = 23,55 \text{ m}^2$).
- **Sala 2 (barrado)** = $2,00 + 1,90 + 2,00 + 1,90 = 7,80 \text{m} \times 1,50$ (Altura barrado) = $11,70 \text{ m}^2$. – (01 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 1,50 \times 01 \text{Unid.}$) = $1,20 \text{ m}^2$),
Totalizando ($11,70 - 1,20 = 10,50 \text{ m}^2$).
- **Almoxarifado 01 (barrado)** = $13,43 + 2,70 + 13,43 + 2,70 = 32,26 \text{m} \times 1,50 \text{m} = 48,39 \text{ m}^2$ - (01 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 1,50 \times 01 \text{Unid.}$) = $1,20 \text{ m}^2$),
Totalizando ($48,39 - 1,20 = 47,19 \text{ m}^2$).
- **Almoxarifado 02 (barrado)** = $4,75 + 9,78 + 4,75 + 9,78 = 29,06 \text{m} \times 1,50 \text{m} = 43,59 \text{ m}^2$ - (01 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 1,50 \times 01 \text{Unid.}$) = $1,20 \text{ m}^2$),
Totalizando ($43,59 - 1,20 = 42,39 \text{ m}^2$).
- **Sala 03 (barrado)** = $4,75 + 3,50 + 4,75 + 3,50 = 16,50 \text{m} \times 1,50 \text{m} = 24,75 \text{ m}^2$ - (03 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado ($0,80 \times 1,50 \times 03 \text{Unid.}$) = $3,60 \text{ m}^2$),
Totalizando ($24,75 - 3,60 = 21,15 \text{ m}^2$).
- **Farmácia (barrado)** = $2,90 + 2,15 + 9,35 + 11,15 + 4,21 + 1,95 + 1,99 + 2,00 + 3,15 + 2,15 + 1,65 = 42,65 \text{m} \times 1,50 \text{m} = 63,97 \text{ m}^2$ - (06 portas de $0,80 \times 2,10$, porem sendo descontado apenas a área do barrado



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



(0,80x1,50x06Unid.) = 3,60 m²), - porta de entrada (2,00 x 2,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (2,00x1,50x01Unid.) = 3,00 m²)

Totalizando (63,97 – 7,20 – 3,00 = 53,77 m²).

• **W.C. 01 (barrado)** = 2,00 + 1,50 + 2,00 + 1,50 = 7,00 m x 1,50 m (Altura barrado) = 10,50 m². – (01 porta de 1,00x2,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (1,00x1,50x01Unid.) = 1,50 m²),
Totalizando (10,50 – 1,50 = 9,00 m²).

• **W.C. 02 (barrado)** = 2,00 + 1,50 + 2,00 + 1,50 = 7,00 m x 1,50 m (Altura barrado) = 10,50 m². – (01 porta de 1,00x2,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (1,00x1,50x01Unid.) = 1,50 m²),
Totalizando (10,50 – 1,50 = 9,00 m²).

• **Copa (barrado)** = 3,00 + 1,85 + 3,00 + 1,85 = 9,70m x 1,50m = 14,55m² - (01 portas de 0,80x2,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,80x1,50x01Unid.) = 1,20 m²), - porta de entrada (1,50 x 2,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (1,50x0,40x01Unid.) = 0,60 m²)
Totalizando (14,55 – 1,20 – 0,60 = 12,75 m²).

• **W.C. FUNC (barrado)** = 1,85 + 1,50 + 1,85 + 1,50 = 6,70 m x 1,50 m (Altura barrado) = 10,05 m². – (01 porta de 1,00x 0,10, porem sendo descontado apenas a área do barrado (1,00x1,50x01Unid.) = 1,50 m²),
Totalizando (10,05 – 1,50 = 8,55 m²).

• **Sala 04 (barrado)** = 3,10 + 4,65 + 3,10 + 4,65 = 15,50 m x 1,50 m (Altura barrado) = 23,25 m². – (3 portas de 0,80x2,10 cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,80x1,50) = 3,60 m²) - (01 janela de 1,50 x 1,00, porem sendo descontado apenas a área da pintura (0,40x1,50x 01Unidade) = 0,60 m², **Totalizando (23,25 – 3,60 – 0,60 = 19,05 m²).**

• **Sala 05 (barrado)** = 1,80 + 1,00 + 1,80 + 1,00 = 5,60 m x 1,50 m (Altura barrado) = 8,40 m². – (2 portas de 0,70x2,10 cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,70x1,50) = 2,10 m²) - (01 janela de 1,50 x 1,00, porem sendo descontado apenas a área da pintura (0,40x0,80x01Unidade) = 0,60 m²,
Totalizando (8,40 – 2,10 – 0,60 = 5,70 m²).

• **Sala 06 (barrado)** = 1,15 + 1,00 + 1,15 + 1,00 = 4,30 m x 1,50 m (Altura barrado) = 6,45 m². – (1 portas de 0,70x2,10 cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,70x1,50) = 2,10 m²) - (01 janela de 1,50 x 1,00, porem sendo descontado apenas a área da pintura (0,40x0,80x01Unidade) = 0,60 m²,
Totalizando (8,40 – 1,05 – 0,60 = 6,75 m²).

• **Sala 07 (barrado)** = 5,80 + 6,70 + 4,20 + 2,20 + 5,14 = 24,04 m x 1,50 m (Altura barrado) = 36,06 m². – (1 portas de 0,70x2,10 cada Porta, porem sendo descontado apenas a área do barrado (0,70x1,50) = 1,05 m²) - (04 janelas de 1,50 x 1,00, porem sendo descontado apenas a área da pintura (1,50x0,80x04Unidade) = 4,80 m², - (1,20 x1,50m porta de entrada 1,80m²) =
Totalizando (36,06 – 1,05 – 4,80 – 1,80 = 28,41 m²).

PINTURA EM EPÓXI (Barrado h =1,50) = Soma das metragens de cada cômodo do referido centrinho (41,14 + 11,40 + 8,40 + 17,55 + 22,20 + 32,70 + 21,75 + 18,30 + 19,20 + 17,70 + 25,45 + 9,90 + 9,90 + 27,00 + 23,55 + 10,50 + 47,19 + 42,39 + 21,15 + 53,77 + 9,00 + 9,00 + 12,85 + 12,75 + 8,55 + 19,05 + 6,75 + 28,41 =
Totalizando 587,50 m²

PINTURA EXTERNA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI

Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Fone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



$$[(5,39m + 5,81m) \times 14,45m/2] = 80,92m^2 - (3 \text{ janelas } 1,50m \times 1,00m = 4,50m^2) - (1,30m \times 2,75m = 3,57m^2) = \underline{72,85m^2}$$

$$12,15 \times 1,50m = \underline{18,22m^2}$$

$$13,65 + 20,80m = 34,45m \times 4,30m = 148,13m^2 - 1,68m^2 - 3,00m^2 - 4,50m^2 = \underline{138,95m^2}$$

$$2,20m + 4,51m + 1,95m + 6,79m + 9,60m + 1,45m = 26,50m \times 4,10m = 108,65m^2 - 0,25m^2 - 1,68m^2 - 1,00m^2 - 1,50m^2 - 1,50m^2 - 1,00m^2 - 1,00m^2 - 4,20m^2 = \underline{96,52m^2}$$

$$8,80m + 2,41m + 4,55m + 6,26m + 10,05 = 32,07m \times 5,00m = 160,35m^2 - 1,50m^2 - 1,50m^2 - 1,50m^2 - 1,50m^2 - 2,52m^2 - 1,50m^2 - 0,48m^2 - 0,48m^2 - 1,68m^2 = \underline{147,69m^2}$$

$$\text{Beiral: } (1,26m \times 9,60m) + (0,50m \times 13,65m) + (0,50m \times 3,25m) = 12,09m^2 + 6,82m^2 + 1,62m^2 = \underline{20,53m^2}$$

$$\text{Totalizando} = 72,85 + 18,22 + 138,95 + 96,52 + 147,69 + 20,53m^2 = 495,76m^2$$

$$\text{TOTAL FINAL: } 587,50m^2 + 495,76m^2 = 1.083,26m^2$$

2.6. Acrílico para quadras e pisos cimentados

$$\text{Piso externo: } 216,05m^2 + 27,78m^2 + 26,40m^2 = \underline{270,23m^2}$$

2.7. Cantoneira adesiva em vinil de alto impacto

$$1,50m \times 2 \text{ lados} = 3,00m \times 4 \text{ pilares} = \underline{12,00m}$$

2.8. Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade

4 unidades

2.9. Limpeza final da obra

$$\text{Área centrinho} = 381,76m^2$$

CECILIA

AVANCO

NISSIDA:3242

3249861

Assinado de forma
digital por CECILIA
AVANCO
NISSIDA:32423249861
Dados: 2024.04.23
13:04:03 -03'00'

Cecília Avanço Nissida

Engenheira civil – CREA 5063407242

ART: 28027230230633377

Tanabi, 14 de março de 2024

Rodivani Rodrigues Cambiaghi

Engenheiro civil - CREA nº 5062211234

Secretário de obras

Alexandre Silveira Bertolini
Prefeito do município de Tanabi



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TANABI – SP
Rua Dr. Cunha Junior, 242 – Centro – CEP: 15.170-000
Telefone/Fax (17) 3272-9000 / 3272-9002 – CNPJ: 45.157.104/0001-42



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBJETO: Reforma do centrinho

Prazo proposto:

Endereço: RUA CAPITAO DANIEL DA CUNHA MORAES Nº 362, CENTRO, TANABI / SP

Início: Emissão da ordem de serviço
Término: 90 dias após o recebimento da ordem de serviço

ITEM	DESCRIÇÃO	unid.	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	TOTAL
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	
1	SERVIÇOS GERAIS	%	100,00%					100,00%
		R\$	R\$ 18.372,70					R\$ 22.743,96
2	PINTURA	%		50,00%				100,00%
		R\$		R\$ 34.808,35	R\$ 34.808,35			R\$ 69.616,70
	TOTAL	R\$	R\$ 18.372,70	R\$ 34.808,35	R\$ 34.808,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 92.360,66

TANABI, 29 DE ABRIL DE 2024

Alexandre Silveira Bertolini
Prefeito do município de Tanabi

Rodivani Rodrigues Cambiaghi
Engenheira civil - CREA nº 506221/134
Secretário de obras

CECILIA AVANCO
NISSIDA:32423
249861
Assinado de forma digital por CECILIA AVANCO
NISSIDA:32423249861
Dados: 2024.04.29 17:54:56 -03'00'
Cecilia Avanco Nissida
Engenheira Civil - CREA 5063407242
ART: 28027230230633377