



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guilhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

Obra: Reforma e Ampliação do Centro Odontológico Ramiro Binhardi no município de Meridiano-SP

Endereço: Rua Luiza Feltrin Guilhen, nº 1690, centro

Município: Meridiano – SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS QUE COMPÕEM O ORÇAMENTO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de identificação para obra

Área da placa = 3,00m x 2,0m = **6,00m²**

2. RETIRADAS E DEMOLIÇÕES

2.1. Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base

Local	área piso (m ²)
Cobertura	6,20
Sala de espera	18,74
Corredor 1	5,03
W.C. fem.	2,88
W.C. PNE	4,45
W.C. masc.	3,06
Corredor 2	9,77
Consultório 1	15,90
Consultório 2	16,27
Consultório 3	15,86
Consultório 4	6,83
Cozinha	6,53
Depósito	1,28
área total:	112,80m²

Local	área azulejo (m ²)
Cobertura	-
Sala de espera	-
Corredor 1	-
W.C. fem.	13,542
W.C. PNE	16,509
W.C. masc.	13,886
Corredor 2	-
Consultório 1	32,978
Consultório 2	33,408
Consultório 3	32,892
Consultório 4	16,918
Cozinha	1,125
Depósito	-
área total:	161,26m²

ÁREA TOTAL = 112,80m² + 161,26m² = 274,06m²

2.2. Demolição manual de rodapé, soleira ou peitoril, em material cerâmico e/ou ladrilho hidráulico, incluindo a base

Local	perímetro rodapé (m)
Cobertura	5,81
Sala de espera	17,32
Corredor 1	11,82



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

Corredor 2	13,46
Cozinha	12,08
Depósito	5,50
comprimento total:	65,99m

2.3. Demolição manual de concreto simples

Demolição do piso em concreto para ampliação: $6,46\text{m} \times 2,40\text{m} = 15,50\text{m}^2 \times 0,08\text{m} = 1,24\text{m}^3$

Demolição contrapiso da varanda para rebaixo do piso: $1,41\text{m} \times 4,41\text{m} \times 0,08\text{m} = 0,50\text{m}^3$

Total = 1,74m³

2.4. Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento

Aumento do vão da porta da entrada: $0,70\text{m} \times 2,10 = 1,47\text{m}^2$

Abertura de vão para "passa prato": $1,0\text{m} \times 1,0\text{m} = 1,0\text{m}^2$

Abertura de vão para porta: $0,90\text{m} \times 2,10\text{m} = 1,89\text{m}^2$

Abertura de vão para portal: $1,25\text{m} \times 2,10 = 2,63\text{m}^2$

Abertura de vão para janela: $2,00\text{m} \times 0,80\text{m} = 1,60\text{m}^2$

Demolição de abrigo compressor: $(0,70 + 0,70\text{m}) \times 1,50\text{m}(\text{h}) = 2,10\text{m}^2$

Total = 10,69m² x 0,15m = 1,60m³

2.5. Retirada de esquadria em vidro

$2,00\text{m} \times 0,80\text{m} \times 4 \text{unid} = 6,40\text{m}^2$

$1,00\text{m} \times 0,80\text{m} \times 5 \text{unid} = 4,00\text{m}^2$

Porta entrada: $1,10\text{m} \times 2,10\text{m} = 2,31\text{m}^2$

Total = 12,71m²

2.6. Retirada de folha de esquadria em madeira

Todas portas de madeira = **09 unidades**

2.7. Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados

Perímetro da porta = $2,10\text{m} + 0,80\text{m} + 2,10\text{m} = 5,0\text{m} \times 9 \text{ portas} = \mathbf{45,00\text{m}}$

2.8. Retirada de telhamento em barro

Área interna da platibanda = **121,08m²**

2.9. Remoção de calha ou rufo

Perímetro da platibanda = **45,34m**

2.10. Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios

10 unidades conforme projeto

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

Revestimento cerâmico = $274,06\text{m}^2 \times 0,03 = 8,22\text{m}^3$

Concreto simples = **1,74m³**



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

Alvenaria = $1,60\text{m}^3$

Total = $11,56\text{m}^3$

3. INFRAESTRUTURA

3.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m

Baldrame = $6,46\text{m} + (2,40\text{m} \times 4) + 5,85\text{m} = 21,91\text{m} \times 0,30\text{m} \times 0,20\text{m} = \mathbf{1,31\text{m}^3}$

3.2. Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

11 unidades $\times 3,0\text{m} = \mathbf{33,00\text{m}}$

3.3. Lastro de pedra britada

Fundo do baldrame = $21,91\text{m} \times 0,30\text{m} \times 0,05\text{m} = \mathbf{0,33\text{m}^3}$

3.4. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500\text{ Mpa}$

Baldrame: $21,91\text{m} \times 4 \varnothing 10\text{mm} \times 0,617\text{kg/m} = \mathbf{54,07\text{kg}}$

3.5. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_yk = 600\text{ Mpa}$

Estribo do baldrame: $21,91\text{m}/0,15\text{m} = 147$ estribos $\varnothing 5\text{mm} \times 0,93\text{m} \times 0,154\text{kg/m} = \mathbf{21,05\text{kg}}$

3.6. Concreto usinado, $f_{ck} = 25\text{ Mpa}$

Baldrame = $6,46\text{m} + (2,40\text{m} \times 4) + 5,85\text{m} = 21,91\text{m} \times 0,30\text{m} \times 0,20\text{m} = \mathbf{1,31\text{m}^3}$

3.7. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Baldrame = $6,46\text{m} + (2,40\text{m} \times 4) + 5,85\text{m} = 21,91\text{m} \times 0,30\text{m} \times 0,20\text{m} = \mathbf{1,31\text{m}^3}$

3.8. Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum

Comprimento = $21,91\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,20\text{m} = \mathbf{0,88\text{m}^3}$

3.9. Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo

Comprimento: $21,91\text{m} \times (0,30\text{m} + 0,20\text{m} + 0,30\text{m}) = 17,53\text{m}^2 \times 0,02\text{m} = \mathbf{0,35\text{m}^3}$

3.10. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre a massa

Comprimento: $21,91\text{m} \times (0,30\text{m} + 0,20\text{m} + 0,30\text{m}) = \mathbf{17,53\text{m}^2}$

4. SUPERESTRUTURA

4.1. Forma em madeira comum para estrutura

Total de concreto: $2,54\text{m}^3 \times 12\text{m}^2/\text{m}^3 = 30,48\text{m}^2/2$ reutilizações = $\mathbf{15,24\text{m}^2}$

4.2. Concreto usinado, $f_{ck} = 25\text{ Mpa}$

Pilar: $0,14\text{m} \times 0,30\text{m} \times 3,50\text{m}(\text{h}) \times 11$ unidades = $\mathbf{1,62\text{m}^3}$

Viga: $21,91\text{m} \times 0,14\text{m} \times 0,30\text{m} = \mathbf{0,92\text{m}^3}$

Total: $2,54\text{m}^3$



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

4.3. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

Total de concreto = $2,54\text{m}^3$

4.4. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500\text{ Mpa}$

Pilar: $3,50\text{m (h)} \times 4 \varnothing 10\text{mm} \times 11 \text{ pilares} = 154,0\text{m} \times 0,617\text{kg/m} = \underline{95,02\text{kg}}$

Viga: $21,91\text{m} \times 4 \varnothing 10\text{mm} \times 0,617\text{kg/m} = \underline{54,07\text{kg}}$

Total = $149,09\text{kg}$

4.5. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_yk = 600\text{ Mpa}$

Estribo

Pilar: $3,50\text{m}/0,15\text{m} = 24 \text{ estribos } \varnothing 5\text{mm} \times 0,83\text{m} \times 11 \text{ pilares} \times 0,154\text{kg/m} = \underline{33,74\text{kg}}$

Viga: $21,91\text{m} / 0,15\text{m} = 147 \text{ estribos } \varnothing 5\text{mm} \times 0,83\text{m} \times 0,154\text{kg/m} = \underline{122,16\text{kg}}$

Total = $155,90\text{kg}$

4.6. Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 Mpa

Área da laje = $6,46\text{m} \times 2,40\text{m} = 15,50\text{m}^2 - (1,10\text{m} \times 2,25\text{m} \text{ claraboia}) = \underline{13,03\text{m}^2}$

5. ELEVAÇÃO

5.1. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm

Fechamento de vãos: $2,0\text{m} \times 0,80\text{m} \times 2 \text{ vãos} = \underline{3,20\text{m}^2}$

Elevação da ampliação:

$6,46\text{m} + 2,40\text{m} + 2,40\text{m} + 5,85\text{m} + 2,40\text{m} = 19,51\text{m} \times 3,50\text{m(h)} = 68,29\text{m}^2$

Vãos para descontar: $(0,80\text{m} \times 2,10\text{m} \times 3 \text{ portas}) + (0,90\text{m} \times 2,10\text{m}) + (1,0\text{m} \times 0,80\text{m}) = 7,73\text{m}^2 \text{ de vão}$
 $68,29\text{m}^2 - 7,73\text{m}^2 = \underline{60,56\text{m}^2}$

Platibanda da ampliação:

$6,46\text{m} + 2,40\text{m} + 2,40\text{m} + (2,40\text{m} + 2,40\text{m} \text{ claraboia}) = 16,06\text{m} \times 1,50\text{m(h)} = \underline{24,09\text{m}^2}$

Total = $3,20\text{m}^2 + 60,56\text{m}^2 + 24,09\text{m}^2 = \underline{87,85\text{m}^2}$

5.2. Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

Porta de entrada: verga $0,70\text{m} + 0,30\text{m} = 1,0\text{m} \times 0,15\text{m} \times 0,10\text{m} = 0,02\text{m}^3$

Passa prato: verga $1,0\text{m} + 0,30\text{m} + 0,30\text{m} = 1,60\text{m} \times 0,15\text{m} \times 0,1\text{m} = 0,02\text{m}^3$

Novas portas: verga $0,80\text{m} + 0,30\text{m} + 0,30\text{m} = 1,40\text{m} \times 0,15\text{m} \times 0,10\text{m} \times 5 \text{ portas} = 0,11\text{m}^3$

Janela wc funcionário: verga e contraverga $2,25\text{m} \times 2 \times 0,15\text{m} \times 0,10\text{m} = 0,07\text{m}^3$

Janela consultório: verga e contraverga $2,60\text{m} \times 2 \times 0,15\text{m} \times 0,10\text{m} = 0,08\text{m}^3$

Pilaretes platibanda: $7 \text{ unidades} \times 0,15\text{m} \times 0,15\text{m} \times 1,50 = 0,24\text{m}^3$

Total = $0,54\text{m}^3$

5.3. Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

Perímetro externo da edificação existente: $46,54\text{m} \times 1,00\text{m(h)} = 46,54\text{m}^2$

Elevação: $19,51\text{m} \times 1,0\text{m} \times 2 \text{ lados} = 39,02\text{m}^2$

Total = 85,56m²

**5.4. Entrada completa de gás GLP domiciliar com 2 bujões de 13 kg
01 unidade**

5.5. Tubo, pex, multicamada, dn 16, instalado em implantação de instalações de gás - fornecimento e instalação.

Do abrigo de gás até o local de instalação do fogão = **4,00m**

5.6. Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum

Construção de novo abrigo compressor: $0,70\text{m} \times 0,70\text{m} = 1,40\text{m} \times 1,50\text{m(h)} = 2,10\text{m}^2$

5.7. Revestimento em pedra ardósia selecionada

Laje de proteção do abrigo do compressor = $2,10\text{m} \times 0,75\text{m} = 1,58\text{m}^2$

6. PISO

6.1. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg

Área do piso da ampliação = $6,46\text{m} \times 2,25\text{m} \times 0,15\text{m} = 2,18\text{m}^3$

6.2. Lastro de pedra britada

Área do piso da ampliação = $6,46\text{m} \times 2,25\text{m} \times 0,05\text{m} = 0,73\text{m}^3$

Varanda existente (rebaixar o piso em relação ao piso interno) = $1,41\text{m} \times 4,41\text{m} \times 0,05\text{m} = 0,31\text{m}^3$

Total = 1,04m³

6.3. Concreto usinado, fck = 20 Mpa

Área do piso da ampliação = $6,46\text{m} \times 2,25\text{m} \times 0,08\text{m} = 1,16\text{m}^3$

Varanda existente (rebaixar o piso em relação ao piso interno) = $1,41\text{m} \times 4,41\text{m} \times 0,08\text{m} = 0,50\text{m}^3$

Total = 1,66m³

6.4. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Total de concreto = **1,66m³**

6.5. Regularização de piso com nata de cimento

Local	área piso (m ²)
Cobertura	6,20
Sala de espera	18,74
Corredor 1	5,03
W.C. fem.	2,88
W.C. PNE	4,45
W.C. masc.	3,06
Corredor 2	9,77
Consultório 1	16,27



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guilhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

Consultório 2	15,86
Expurgo	6,83
Esterilização	6,55
Depósito	1,88
Corredor 3	6,60
Cozinha	11,59
Varanda	3,29
Lavanderia	4,28
W.C. Funcionário	3,15
área total:	126,43m²

6.6. Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido

Soleira:

Cobertura: $1,26\text{m} + 4,01\text{m} = 5,27\text{m}$

Porta entrada: 1,80m

Varanda: 2,25m

Cozinha: 0,90m

Lavanderia: $0,80\text{m} + 0,90\text{m} = 1,70\text{m}$

W.C. Funcionário: 0,80m

Peitoril:

Janelas 1,0m x 6 janelas = 6,0m

Janelas 2,0m x 3 janelas = 6,0m

Total = 24,72m

6.7. Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada (piso sobre piso), rejuntado

Local	área piso (m²)
Cobertura	6,20
Sala de espera	18,74
Corredor 1	5,03
W.C. fem.	2,88
W.C. PNE	4,45
W.C. masc.	3,06
Corredor 2	9,77
Consultório 1	16,27
Consultório 2	15,86
Expurgo	6,83
Esterilização	6,55
Depósito	1,88
Corredor 3	6,60
Cozinha	11,59
Varanda	3,29
Lavanderia	4,28



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

W.C. Funcionário	3,15
área total:	126,43m²

6.8. Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado

Local	perímetro rodapé (m)
Cobertura	5,81
Sala de espera	17,32
Corredor 1	11,82
Corredor 2	7,36
Esterilização	1,62
Depósito	5,50
Corredor 3	10,70
Varanda	3,37
RODAPÉ	63,50m

7. COBERTURA

7.1. Estrutura pontaletada para telhas onduladas

Área da cobertura = 6,46m x 2,40m = 15,50m² - (1,10m x 2,25m claraboia) = **13,03m²**

7.2. Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com lâ de rocha

Área interna da platibanda existente = 121,08m²

Área da cobertura ampliação = 6,46m x 2,40m = 15,50m² - (1,10m x 2,25m claraboia) = 13,03m²

Total = 134,11m²

7.3. Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m

Rufo de proteção platibanda existente: 46,54m

Rufo de proteção platibanda ampliação: 17,72m

Total: 64,26m

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

Calha do telhado existente: 46,54m

Calha da ampliação: 17,72m

Total: 64,26m

7.5. Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

08 tubos de queda x 3,60m = **28,80m**

7.6. Domo de acrílico fixado em perfis de alumínio



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

Claraboia: 1,10m x 2,25m = **2,48m²**

7.7. Cobertura plana em chapa de polycarbonato alveolar de 10 mm

Na fachada: 12,94m x 1,50m = **19,41m²**

7.8. Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura

Tubo circular Ø18mmx1,2mm = 2,98kg/m

Mão francesa: 1,50m + 1,50 + 0,40m = 3,40m x 7 unidades = 23,80m x 2,98kg/m = 70,92kg

Perfil L 3/4x3/4" = 0,88kg/m

Perfil L de apoio: 12,94m x 0,88kg/m x 2 unidades = 22,77kg

Total = 93,69kg

8. REVESTIMENTO

8.1. Chapisco

Local	Perímetro (m)	altura do chapisco (m)	área da laje (m²)	área a descontar (esquadrias m²)	TOTAL (m²)
W.C. fem.	7,08	3,50	0	2,28	22,50
W.C. PNE	8,46	3,50	0	2,28	27,33
W.C. masc.	7,24	3,50	0	2,28	23,06
Consultório 1	16,32	3,50	0	3,28	53,84
Consultório 2	16,08	3,50	0	3,28	53,00
Expurgo	10,94	3,50	0	3,48	34,81
Esterilização	9,40	3,50	0	1,80	31,10
Cozinha	13,62	3,50	0	3,57	44,10
Lavanderia	8,30	3,50	4,28	3,57	29,76
W.C. Funcionário	7,30	3,50	3,15	2,28	26,42
Corredor 3	9,35	3,50	0	5,04	27,69
Varanda	5,17	3,50	3,29	3,78	17,61
Externo	4,80	3,50	0	0,80	16,00
Platibanda	16,06	1,50	x 2 lados		48,18
CHAPISCO					455,39m²

8.2. Reboco

Total de chapisco (455,39m²) – total de emboço (338,49m²) = **116,90m²**

8.3. Emboço

Local	perímetro (m)	altura do emboço (m)	área a descontar (esquadrias m ²)	TOTAL (m ²)
W.C. fem.	7,08	3,50	2,28	22,50
W.C. PNE	8,46	3,50	2,28	27,33
W.C. masc.	7,24	3,50	2,28	23,06
Consultório 1	16,32	3,50	3,28	53,84



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

Consultório 2	16,08	3,50	3,28	53,00
Expurgo	10,94	3,50	3,48	34,81
Esterilização	9,40	3,50	1,80	31,1
Cozinha	13,62	3,50	3,57	44,10
Lavanderia	8,30	3,50	3,57	25,48
W.C. Funcionário	7,30	3,50	2,28	23,27
EMBOÇO				338,49 m²

8.4. Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção Bilb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada

Local	perímetro (m)	altura do azulejo (m)	área a descontar (esquadrias m ²)	TOTAL (m ²)
W.C. fem.	7,08	3,50	2,28	22,50
W.C. PNE	8,46	3,50	2,28	27,33
W.C. masc.	7,24	3,50	2,28	23,06
Consultório 1	16,32	3,50	3,28	53,84
Consultório 2	16,08	3,50	3,28	53,00
Expurgo	10,94	3,50	3,48	34,81
Esterilização	9,40	3,50	1,80	31,1
Cozinha	13,62	3,50	3,57	44,10
Lavanderia	8,30	3,50	3,57	25,48
W.C. Funcionário	7,30	3,50	2,28	23,27
TOTAL DE AZULEJO				338,49 m²

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

Área do azulejo = **338,49m²**

9. ESQUADRIAS

9.1. Porta lisa para acabamento em verniz, com batente de madeira - 80 x 210 cm

Portas de abrir = **11 unidades**

9.2. Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha

Portas de abrir = **11 unidades**

9.3. Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm

03 unidades

9.4. Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida

Porta 3 folhas de correr: 1,80m x 2,10m = **3,78m²**



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guilhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

9.5. Vidro temperado cinza ou bronze de 10 mm

Vidro: 1,80m x 2,10m = **3,78m²**

9.6. Caixilho em alumínio maxim-ar, sob medida

2,00m x 0,80m x 3 janelas = 4,80m²

1,00m x 0,80m x 2 janelas = 1,60m²

1,00m x 0,60m x 4 janelas = 2,40m²

Total = 8,80m²

9.7. Vidro temperado incolor de 8 mm

2,00m x 0,80m x 3 janelas = 4,80m²

1,00m x 0,80m x 2 janelas = 1,60m²

1,00m x 0,60m x 4 janelas = 2,40m²

Total = 8,80m²

9.8. Caixilho em ferro tipo veneziana, sob medida

Abrigo do compressor: 2,0m x 1,50m = **3,00m²**

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões

12,00m

10.2. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões

12,00m

10.3. Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial

01 unidade lavanderia + 01 unidade sanitário funcionário = **02 unidades**

10.4. Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN = 1 1/2'

04 vasos sanitários x 01 unidade = **04 unidades**

10.5. Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões

5,60m

10.6. Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

7,50m

10.7. Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha

08 unidades

10.8. Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

01 unidade para cozinha

11. LOUÇAS E METAIS

11.1. Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros

01 unidade

11.2. Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros

03 banheiros x 1 unidade = **03 unidades**

11.3. Canopla para válvula de descarga

04 vasos sanitários x 1 canopla = **04 unidades**

11.4. Torneira clínica com volante tipo alavanca

04 banheiros x 01 torneira = **04 unidades**

11.5. Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida

01 unidade

11.6. Lavatório de louça com coluna

02 banheiros x 1 unidade = **02 unidades**

11.7. Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2cm, acabamento polido

Banheiro funcionários: 1,00m x 0,50m = 0,50m²

Passa prato: 1,00m x 0,40m = 0,40m²

Cozinha: 1,80m x 0,60m = 1,08m²

Total = 1,98m²

11.8. Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm

01 unidade na cozinha

11.9. Cuba de louça de embutir oval

01 unidade no banheiro funcionários

11.10. Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado

01 unidade na cozinha

11.11. Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm

03 unidades no sanitário acessível conforme NBR9050.

11.12. Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm

01 unidade na porta de abrir + 01 unidade para lavatório acessível = **02 unidades**



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guilhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

11.13. Tanque louça com coluna de 30 litros

01 unidade lavanderia

11.14. Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"

01 unidade lavanderia

11.15. Sifão plástico sanfonado universal de 1'

Lavanderia + cozinha + 04 lavatórios dos banheiros + 4 pias existentes consultórios = **10 unidades**

11.16. Válvula americana

01 unidade na cozinha

11.17. Válvula de metal cromado de 1"

Lavanderia + 04 lavatórios dos banheiros = **05 unidades**

11.18. Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml

04 banheiros x 01 unidade = **04 unidades**

11.19. Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca

04 banheiros x 01 unidade = **04 unidades**

11.20. Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300/600m, com visor

04 banheiros x 01 unidade = **04 unidades**

11.21. Tapa de plástico para bacia sanitária

04 banheiros x 01 unidade = **04 unidades**

11.22. Engate flexível metálico DN= 1/2"

04 banheiros x 01 unidade = **04 unidades**

11.23. Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm

1,00m x 0,80m = **0,80m²**

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

01 unidade w.c. pne

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1. Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

02 unidades



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

12.2. Composição paramétrica de ponto elétrico de iluminação, com interrupto simples, em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo e chumbamento (sem luminária e lâmpada). af_11/2022

Varanda + lavanderia + banheiro funcionário + corredor 3 + cozinha = **05 unidades**

12.3. Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2p+t (10A/250v) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. af_11/2022

Cozinha (+3 unidades) + consultório 1 (+2 unidades) + consultório 2 (+2 unidades) + lavanderia (+2 unidades) + sanitário funcionário (+1 unidade) + recepção (+3 unidades) = **12 unidades**

12.4. Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W

Varanda + lavanderia + banheiro funcionário + corredor 3 + cozinha = **05 unidades**

12.5. Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, base bipino bilateral, 32 W - 127 V / 220 V

Varanda + lavanderia + banheiro funcionário + corredor 3 + cozinha = **05 unidades**

12.6. Lâmpada fluorescente tubular, base bipino bilateral de 32 W

05 luminárias x 2 lâmpadas = **10 unidades**

13. PINTURA

13.1. Massa corrida a base de PVA

Local	perímetro (m)	pé direito (m)	área da laje (m²)	vãos a descontar (m²)	azulejo a descontar (m²)	Total massa corrida (m²)
Corredor 3	9,35	3,5	6,6	5,04	0	34,285
Cozinha	13,62	3,5	11,592	3,57	25,713	29,979
Varanda	5,17	3,5	3,285	10,53	0	10,85
Lavanderia	8,30	3,5	4,275	3,57	14,275	15,48
W.C. Funcionário	7,30	3,5	3,15	2,48	14,015	12,205
Total de massa corrida						102,80m²

13.2. Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo

Local	perímetro (m)	pé direito (m)	área da laje (m²)	vãos a descontar (m²)	azulejo a descontar (m²)	Total pintura (m²)
Cobertura	5,81	3,5	6,22	5,38	0	21,1731
Sala de espera	17,32	3,5	18,74	9,58	0	69,784
Corredor 1	11,82	3,5	5,03	7,056	0	39,3404
W.C. fem.	7,08	3,5	2,88	2,48	22,3	2,8829
W.C. PNE	8,46	3,5	4,45	2,48	27,13	4,4492



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

W.C. masc.	7,24	3,5	3,06	2,48	22,86	3,0645
Corredor 2	13,46	3,5	9,77	12,894	0	43,9892
Consultório 1	16,32	3,5	16,27	3,28	53,84	16,2743
Consultório 2	16,08	3,5	15,86	3,28	53	15,8579
Expurgo	10,94	3,5	6,83	3,48	34,81	6,8322
Esterilização	12,10	3,5	6,55	3,48	31,1	14,32
Depósito	5,50	3,5	1,88	1,68	0	19,4516
Corredor 3	9,35	3,5	6,60	5,04	0	34,285
Cozinha	13,62	3,5	11,59	3,57	44,1	11,592
Varanda	5,17	3,5	3,29	10,53	0	10,85
Lavanderia	8,30	3,5	4,28	3,57	25,48	4,275
W.C. Funcionário	7,30	3,5	3,15	2,48	23,07	3,15
Total de pintura						321,57m²

13.3. Moldura de gesso simples, largura até 6,0cm

Local	perímetro (m)
W.C. fem.	7,08
W.C. PNE	8,46
W.C. masc.	7,24
Consultório 1	16,32
Consultório 2	16,08
Expurgo	10,94
Esterilização	12,10
Cozinha	13,62
Lavanderia	8,30
W.C. Funcionário	7,30
Total	107,44m

13.4. Verniz em superfície de madeira

Portas de madeira: 0,80m x 2,10m x 11 portas x 3 lados = 55,44m²

1,00m x 2,10m x 3 portas x 3 lados = 18,90m²

Total = 74,34m²

13.5. Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais

Pintura externa:

Perímetro (44,73m) x 5,10m(h) – 26,09m² vãos = **202,03m²**

13.6. Esmalte a base de água em superfície metálica, inclusive preparo

Abrigo do compressor: 2,0m x 1,50m = 3,0m² x 2 lados = 6,00m²

Portão entrada: 15,64m x 1,80m(h) = 28,15m²

Total = (6,00m² + 28,15m²) = 34,15m²

13.7. Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica.

Tubo circular Ø18mmx1,2mm = 2,98kg/m



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guilhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

Mão francesa: $1,50\text{m} + 1,50 + 0,40\text{m} = 3,40\text{m} \times 7 \text{ unidades} = 23,80\text{m} \times 2,98\text{kg/m} = \underline{70,92\text{kg}}$

Perfil L $3/4 \times 3/4'' = 0,88\text{kg/m}$

Perfil L de apoio: $12,94\text{m} \times 0,88\text{kg/m} \times 2 \text{ unidades} = \underline{22,77\text{kg}}$

Total = 93,69kg

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.1. Limpeza final da obra

Área = $143,48\text{m}^2$

Meridiano, 13 de Novembro de 2023.

Cecilia Avanço Nissida

Engenheira Civil – CREA 5063407242

ART: 28027230231450215

Fernando Augusto Suzuki

Engenheiro civil - CREA nº 5069706606

ART: 28027230231465109

ART: 28027230231785949

Fábio Paschoalinoto

Prefeito do município de Meridiano