



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA E CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA E DEPÓSITO NA POLICLÍNICA MUNICIPAL DE MUTUM - MG

ENDEREÇO: RUA SETE DE SETEMBRO, 267, CENTRO, MUTUM - MG

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 045MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES, EM ESTRUTURA DE METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP 1.25MM, INCLUSIVE SUPORTE

1,00 unid.

1.2 - LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO

Depósitos

$(5,95 + 6,50) \times 2 = 24,90 \text{ m}^2$

Ampliação lavanderia

$6,17 + 2,40 = 8,57 \text{ m}^2$

TOTAL = 24,90 + 8,57 = 33,47 m²

2 – REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

2.1 - REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Parte do telhado furado

80,00 m²

2.2 - REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Parte do telhado estragado

60,00 m²

2.3 - REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Banheiro público masculino – Vasos

2,00 unid.

Banheiro público masculino – pia


1,00 unid.

Banheiro público feminino – pia

1,00 unid.

Banheiro público feminino – vasos

3,00 unid.


Wandécia Saldier Nunes Pereira
Engenheira Civil
CREA 176.231/D-186


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

Sala de Eletrocardiograma

$$(1,83 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,80 \times 0,80) = 26,73 \text{ m}^2$$

Sala de reidratação

$$(3,30 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 1,00 - (0,80 \times 1,00 + 2,20 \times 0,80) = 11,04 \text{ m}^2$$

Sala de utilidades

$$(2,00 \times 2 + 2,00 \times 2) \times 2,80 - (0,70 \times 2,10 + 1,10 \times 0,80) = 20,05 \text{ m}^2$$

Sala de suturas e curativos

$$(3,30 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 1,00 - (0,80 \times 0,30 + 2,20 \times 0,80) = 11,60 \text{ m}^2$$

Consultório

$$(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$$

Consultório

$$(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$$

Consultório com Banheiro

$$(3,55 + 3,50 + 2,15 + 1,65 + 1,35) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 0,80 \times 2,20) = 30,72 \text{ m}^2$$

Banheiro do consultório

$$(1,50 \times 2 + 2,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,10 \times 0,80) = 17,04 \text{ m}^2$$

Consultório médico

$$(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$$

Consultório enfermagem

$$(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$$

Almoxarifado

$$(2,50 \times 2 + 3,60 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 30,08 \text{ m}^2$$

Circulação entre bloco 01 e 02

$$(7,55 + 5,15 + 2,00 + 2,50 + 4,15 + 0,70 + 2,20 + 0,70 + 3,85) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 0,80 \times 2,10 \times 4 + 0,70 \times 2,10 \times 3) = 64,94 \text{ m}^2$$

Circulação / Espera próximo aos consultórios odontológicos

$$(11,70 + 2,50 + 11,70) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 3 + 0,80 \times 2,20 \times 3) = 62,20 \text{ m}^2$$

Consultório odontológico 01

$$(3,50 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 37,92 \text{ m}^2$$

Consultório odontológico 02

$$(3,00 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 35,12 \text{ m}^2$$

Consultório odontológico 03

$$(3,00 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 35,12 \text{ m}^2$$

Sala de reunião

$$(6,65 \times 2 + 2,85 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,80 \times 0,80) = 49,28 \text{ m}^2$$

Rouparia

$$(1,93 \times 2 + 1,60 \times 2) \times 2,80 - (0,70 \times 2,10) = 18,30 \text{ m}^2$$

Corredor para compressores

$$(2,13 + 1,60 + 2,13) \times 2,80 - (0,70 \times 2,10) = 14,94 \text{ m}^2$$

Consultório fonoaudiologia

$$(4,00 \times 2 + 2,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,50 \times 0,80) = 32,72 \text{ m}^2$$

Consultório de fisioterapia

$$(4,00 \times 2 + 2,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,50 \times 0,80) = 32,72 \text{ m}^2$$

Sala de fisioterapia

$$((1,70 \times 2 + 2,35 \times 2) \times 2,80 - 0,80 \times 2,10) + (7,10 \times 2 + 4,00 + 2,50 + 1,85 + 1,50 + 1,85 + 0,75) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 2 + 3,00 \times 0,80 \times 2 + 6,00) = 81,46 \text{ m}^2$$

Circulação próximo à fisioterapia

$$16,75 \times 2,80 \times 2 - (0,80 \times 2,10 \times 8,00 + 16,75 \times 0,60 \times 2) = 60,26 \text{ m}^2$$

Paredes externas (exceto fachada)

Vivência Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil

CREA 176.231/D-MG

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024

CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

3 – FUNDAÇÃO

3.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL

Depósitos

$$5,95 \times 6,50 \times 0,20 = 7,74 \text{ m}^3$$

Ampliação lavanderia

$$6,17 \times 2,40 \times 0,20 = 2,96 \text{ m}^3$$

Corredor atrás dos consultórios odontológicos

$$16,20 \times 2,45 \times 0,10 = 3,97 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 7,74 + 2,96 + 3,97 = \mathbf{14,67 \text{ m}^3}$$

3.2 - APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO

Depósitos

$$5,95 \times 6,50 = 38,67 \text{ m}^2$$

Ampliação lavanderia

$$6,17 \times 2,40 = 14,81 \text{ m}^2$$

Corredor atrás dos consultórios odontológicos

$$16,20 \times 2,45 = 39,69 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 38,67 + 14,81 + 39,69 = \mathbf{93,17 \text{ m}^2}$$

3.3 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Depósitos

$$5,95 \times 6,50 \times 0,05 = 1,93 \text{ m}^3$$

Ampliação lavanderia

$$6,17 \times 2,40 \times 0,05 = 0,74 \text{ m}^3$$

Corredor atrás dos consultórios odontológicos

$$16,20 \times 2,45 \times 0,08 = 3,17 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 1,93 + 0,74 + 3,17 = \mathbf{5,84 \text{ m}^3}$$

3.4 - FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)

Depósitos

$$(5,95 \times 2 + 6,50 \times 2) \times 0,25 = 6,22 \text{ m}^2$$

Ampliação lavanderia

$$(6,17 \times 2 + 2,40 \times 2) \times 0,25 = 4,28 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 6,22 + 4,28 = \mathbf{10,50 \text{ m}^2}$$

3.5 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR

Depósitos

$$\varnothing 8.0 = ((0,20 + 5,85 + 0,20) \times 33 + (0,20 + 6,40 + 0,20) \times 30) \times 0,395 = 162,05 \text{ kg}$$

$$\varnothing 6.3 = ((0,20 + 5,85 + 0,20) \times 33 + (0,20 + 6,40 + 0,20) \times 30) \times 0,245 = 100,51 \text{ kg}$$

Ampliação lavanderia

$$\varnothing 8.0 = ((0,20 + 6,07 + 0,20) \times 12 + (0,20 + 2,30 + 0,20) \times 30) \times 0,395 = 62,66 \text{ kg}$$


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares n°. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

V2

$$\emptyset 8.0 = (0,25 + 2,69 + 0,25) \times 4 \times 0,395 = 5,04 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = (0,05 + 0,24 + 0,11 + 0,24 + 0,11 + 0,05) \times 18 \times 0,154 = 2,22 \text{ kg}$$

V3

$$\emptyset 8.0 = (0,25 + 3,84 + 0,25) \times 4 \times 0,395 = 6,86 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = (0,05 + 0,24 + 0,11 + 0,24 + 0,11 + 0,05) \times 26 \times 0,154 = 3,20 \text{ kg}$$

V4

$$\emptyset 10.0 = (0,35 + 4,39 + 0,35) \times 4 \times 0,617 = 12,56 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = (0,05 + 0,34 + 0,11 + 0,34 + 0,11 + 0,05) \times 29 \times 0,154 = 4,47 \text{ kg}$$

V5=V6

$$\emptyset 8.0 = (0,25 + 5,89 + 0,25) \times 4 \times 0,395 \times 2 = 20,19 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = (0,05 + 0,24 + 0,11 + 0,24 + 0,11 + 0,05) \times 39 \times 0,154 \times 2 = 9,61 \text{ kg}$$

Lavanderia

Pilares

$$\emptyset 8.0 = (0,30 + 3,15) \times 4 \times 0,395 \times 6 = 32,71 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = (0,05 + 0,24 + 0,11 + 0,24 + 0,11 + 0,05) \times 19 \times 0,154 \times 6 = 14,04 \text{ kg}$$

V1=V2

$$\emptyset 8.0 = (0,25 + 2,34 + 0,25) \times 4 \times 0,395 \times 2 = 8,97 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = (0,05 + 0,24 + 0,11 + 0,24 + 0,11 + 0,05) \times 23 \times 0,154 \times 2 = 5,67 \text{ kg}$$

V3 = V4

$$\emptyset 8.0 = (0,25 + 6,09 + 0,25) \times 4 \times 0,395 \times 2 = 20,82 \text{ kg}$$

$$\emptyset 5.0 = (0,05 + 0,24 + 0,11 + 0,24 + 0,11 + 0,05) \times 41 \times 0,154 \times 2 = 10,10 \text{ kg}$$

TOTAL = 43,61 + 18,73 + 10,97 + 5,30 + 5,04 + 2,22 + 6,86 + 3,20 + 12,56 + 4,47 + 20,19 + 9,61 + 32,71 + 14,04 + 8,97 + 5,67 + 20,82 + 10,10 = **235,07 kg**

4.3 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Depósitos

Pilares

$$(0,30 \times 0,15) \times 2,80 \times 8 = 1,00 \text{ m}^3$$

Vigas

V1

$$(0,30 \times 0,15) \times 6,50 = 0,29 \text{ m}^3$$

V2

$$(0,30 \times 0,15) \times 2,75 = 0,12 \text{ m}^3$$

V3

$$(0,30 \times 0,15) \times 3,90 = 0,18 \text{ m}^3$$

V4

$$(0,40 \times 0,15) \times 6,45 = 0,39 \text{ m}^3$$

V5=V6

$$(0,30 \times 0,15) \times 5,95 \times 2 = 0,54 \text{ m}^3$$

Lavanderia

Pilares

$$(0,30 \times 0,15) \times 2,80 \times 6 = 0,76 \text{ m}^3$$

V1=V2

$$(0,30 \times 0,15) \times 2,40 \times 2 = 0,22 \text{ m}^3$$

V3 = V4

$$(0,30 \times 0,15) \times 6,15 \times 2 = 0,55 \text{ m}^3$$


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares n°. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

$$(3,00 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 0,60 - (0,80 \times 0,60) = 7,92 \text{ m}^2$$

DML

$$(2,00 \times 2 + 1,50 \times 2) \times 3,00 - (0,80 \times 2,10 + 1,10 \times 0,80) = 18,44 \text{ m}^2$$

Circulação próximo à fisioterapia

$$16,75 \times 0,60 \times 2 - (0,80 \times 0,60 \times 8,00) = 16,26 \text{ m}^2$$

Banheiro público masculino – Paredes

$$(3,50 \times 2 + 2,95 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 32,68 \text{ m}^2$$

Banheiro público feminino

$$(3,90 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,10 \times 0,80) = 38,88 +$$

Sala de apoio ao TFD 01

$$(3,13 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 0,60 - (0,80 \times 0,60) = 7,48 \text{ m}^2$$

Circulação recepção

$$(3,40 + 5,45 + 4,10) \times 1,80 = 23,31 \text{ m}^2$$

Circulação próxima aos consultórios

$$(11,93 \times 2 + 2,00) \times 1,80 - (0,80 \times 1,80 \times 10 + 0,70 \times 1,80) = 30,89 \text{ m}^2$$

Divisória depósito de lixo

$$(2,40 + 1,10) \times 2,80 \times 2 - (0,80 \times 2,10 \times 2) = 16,24 \text{ m}^2$$

Depósitos

$$((2,45 \times 2 + 4,15 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,50 \times 1,20)) + ((3,60 \times 2 + 5,65 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,50 \times 1,20)) + ((6,50 + 5,95 + 3,90 + 1,50 + 2,75 + 4,45) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 2 + 1,50 \times 1,20 \times 2)) = 144,98 \text{ m}^2$$

Lavanderia

$$((2,25 + 6,00) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,00 \times 0,80)) + ((2,40 + 6,15) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,00 \times 0,80)) = 40,48 \text{ m}^2$$

Fachada

$$(1,60 + 6,40 + 1,60 + 30,15) \times 1,80 - (1,00 \times 1,20 + 2,05 \times 1,80 + 0,80 \times 1,80) = 65,22 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 7,92 + 18,44 + 16,26 + 32,68 + 38,88 + 7,48 + 23,31 + 30,89 + 16,24 + 144,98 + 40,48 + 65,22 = \mathbf{442,78 \text{ m}^2}$$

5.5 - REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO

Consultório odontológico 02

$$(3,00 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 0,60 - (0,80 \times 0,60) = 7,92 \text{ m}^2$$

Circulação próximo à fisioterapia

$$16,75 \times 0,60 \times 2 - (0,80 \times 0,60 \times 8,00) = 16,26 \text{ m}^2$$

Sala de apoio ao TFD 01

$$(3,13 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 0,60 - (0,80 \times 0,60) = 7,48 \text{ m}^2$$

Divisória depósito de lixo

$$(2,40 + 1,10) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10) = 8,12 \text{ m}^2$$

Depósitos

$$((2,45 \times 2 + 4,15 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,50 \times 1,20)) + ((3,60 \times 2 + 5,65 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,50 \times 1,20)) + ((6,50 + 5,95 + 3,90 + 1,50 + 2,75 + 4,45) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 2 + 1,50 \times 1,20 \times 2)) = 144,98 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 7,92 + 16,26 + 7,48 + 8,12 + 144,98 = \mathbf{184,76 \text{ m}^2}$$


5.6 - REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO

DML

$$(2,00 \times 2 + 1,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,10 \times 0,80) = 17,04 \text{ m}^2$$


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024


Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

$$(0,20 + 0,80 + 0,20) \times 0,12 \times 0,10 = 0,02 \text{ m}^3$$

Depósitos

$$(0,20 + 0,80 + 0,20) \times 0,12 \times 0,14 \times 2 + (0,30 + 1,50 + 0,30) \times 0,12 \times 0,14 \times 2 = 0,11 \text{ m}^3$$

Lavanderia

$$(0,20 + 0,80 + 0,20) \times 0,12 \times 0,14 + (0,30 + 2,00 + 0,30) \times 0,12 \times 0,14 = 0,06 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 0,02 + 0,11 + 0,06 = \mathbf{0,19 \text{ m}^3}$$

5.9 - CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO

Teto Sala de atendimento multiprofissional (próximo à fisioterapia)

$$3,00 \times 4,50 = 13,50 \text{ m}^2$$

Teto Sala de autoclave e descontaminação

$$1,80 \times 2,65 \times 2 = 9,54 \text{ m}^2$$

Depósitos

$$4,45 \times 2,75 + 3,90 \times 5,95 = 35,44 \text{ m}^2$$

Lavanderia

$$2,40 \times 6,15 = 14,76 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 13,50 + 9,54 + 35,44 + 14,76 = \mathbf{73,24 \text{ m}^2}$$

5.10 - REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO

Teto Sala de atendimento multiprofissional (próximo à fisioterapia)

$$3,00 \times 4,50 = 13,50 \text{ m}^2$$

Teto Sala de autoclave e descontaminação

$$1,80 \times 2,65 \times 2 = 9,54 \text{ m}^2$$

Depósitos

$$4,45 \times 2,75 + 3,90 \times 5,95 = 35,44 \text{ m}^2$$

Lavanderia

$$2,40 \times 6,15 = 14,76 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 13,50 + 9,54 + 35,44 + 14,76 = \mathbf{73,24 \text{ m}^2}$$

5.11 - APICOAMENTO DE PISO CIMENTADO - PROFUNDIDADE ATÉ 1 CM

Fachada

$$(1,60 + 6,40 + 1,60 + 30,15) \times 1,80 - (1,00 \times 1,20 + 2,05 \times 1,80 + 0,80 \times 0,1,80) = 66,52 \text{ m}^2$$

Sala de fisioterapia – próximo à pia

$$1,50 \times 3,00 = 4,50 \text{ m}^2$$

Sala de reidratação

$$(3,30 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 1,00 - (0,80 \times 1,00 + 2,20 \times 0,80) = 11,04 \text{ m}^2$$

Sala de suturas e curativos


$$(3,30 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 1,80 - (0,80 \times 1,80) = 23,04 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 66,52 + 4,50 + 11,04 + 23,04 = \mathbf{105,10 \text{ m}^2}$$

6 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024


Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D - MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

6.7 - BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO

Banheiro público masculino

2,00 unid

Banheiro público feminino

3,00 unid.

TOTAL = 2,00 + 3,00 = **5,00 unid.**

6.8 - TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Banheiro público masculino

2,00 unid

Banheiro público feminino - pia

3,00 unid.

TOTAL = 2,00 + 3,00 = **5,00 unid.**

6.9 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Banheiro público masculino

1,00 unid

Banheiro público feminino

1,00 unid

TOTAL = 1,00 + 1,00 = **2,00 unid.**

6.10 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL

Banheiro Masculino TFD

1,00 unid.

Banheiro Feminino TFD

1,00 unid

TOTAL = 1,00 + 1,00 = **2,00 unid.**

7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

TOTAL = 4,00 x 40 = **160,00 m**


CLAUDINE CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

7.12 - CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

15,00 unid.

7.13 - CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

20,00 unid.

7.14 - CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

2,00 unid.

7.15 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

5,00 unid.

7.16 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

10,00 unid.

7.17 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

15,00 unid.

7.18 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

10,00 unid.

7.19 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

2,00 unid.

7.20 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

4,00 unid.


7.21 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

4,00 unid.


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75

"Construindo uma nova história" – ADM – 2021 - 2024


Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG

Página 15 de 32



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

7.32 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM², 90°C, 0,6/1KV
Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

80,00 m

7.33 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM², 90°C, 0,6/1KV
Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

35,00 m

7.34 - CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

110,00 m

7.35 - CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

40,00 m

7.36 - CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

50,00 m

7.37 - CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

10,00 m

7.38 - CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

5,00 m

7.39 - CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

60,00 m

7.40 - CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA

Conforme anteprojeto de rede elétrica e rede lógica

30,00 m


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

TOTAL = 0,15 + 0,52 + 0,68 = **1,35 m3**

9.2 - CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM DML

2,00 x 1,50 = 3,00 m²

Banheiro público masculino

3,50 x 2,95 = 10,32 m²

Banheiro público feminino

3,90 x 3,50 = 13,65 m²

Depósitos

4,45 x 2,75 + 3,90 x 5,95 = 35,44 m²

Lavanderia

2,40 x 6,15 = 14,76 m²

TOTAL = 3,00 + 10,32 + 13,65 + 35,44 + 14,76 = **77,17 m²**

9.3 - PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA

9.4 - REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM², PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

DML

2,00 x 1,50 = 3,00 m²

Banheiro público masculino

3,50 x 2,95 = 10,32 m²

Banheiro público feminino

3,90 x 3,50 = 13,65 m²

Depósitos

4,45 x 2,75 + 3,90 x 5,95 = 35,44 m²

Lavanderia

2,40 x 6,15 = 14,76 m²

TOTAL = 3,00 + 10,32 + 13,65 + 35,44 + 14,76 = **77,17 m²**

9.5 - RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

DML

2,00 x 2 + 1,50 x 2 - 0,80 = 6,20 m

Sala de apoio ao TFD 01

3,13 x 2 + 3,50 x 2 - 0,80 = 12,46 m

Divisória depósito de lixo

2,40 + 1,10 + 2,50 + 1,15 - (0,80 x 2) = 5,55 m

Depósitos

4,45 x 2 + 2,75 x 2 + 3,90 x 2 + 5,95 x 2 - (0,80 x 2) = 32,50 m

Lavanderia

2,40 x 2 + 6,15 x 2 - 0,80 x 2 = 15,50 m

Corredor entre os blocos A e B

15,00 m


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

1,00 unid.

TOTAL = 1,00 + 1,00 = **2,00 unid.**

10.7 - PORTA METÁLICA EM CHAPA DOBRADA, DIMENSÃO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE ESTRUTURA, DOBRADIÇA E MARCO, EXCLUSIVE FECHADURA E PINTURA

10.8 - PORTÃO DE GRADE, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA

10.9 - FORNECIMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

Depósitos

$1,50 \times 1,20 \times 2,00 = 3,60 \text{ m}^2$

Proteção corredor atrás dos consultórios odontológicos

$(1,20 + 2,45) \times 16,20 = 59,13 \text{ m}^2$

TOTAL = 3,60 + 59,13 = **62,73 m²**

10.10 - INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS

Consultório odontológico 02

$0,80 \times 0,60 = 0,48 \text{ m}^2$

Consultório fonoaudiologia

$0,90 \times 0,60 = 0,54 \text{ m}^2$

Copa próxima ao TFD

$0,60 \times 0,90 = 0,54 \text{ m}^2$

Depósitos

$1,50 \times 1,20 \times 2,00 = 3,60 \text{ m}^2$

Lavanderia

$0,80 \times 2,00 = 1,60 \text{ m}^2$

TOTAL = 0,48 + 0,54 + 0,54 + 3,60 + 1,60 = **6,76 m²**

10.11 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ

Sala de atendimento multiprofissional (próximo à fisioterapia)

1,00 unid.

10.12 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Banheiro Masculino

$0,60 \times 1,80 + 0,80 \times 1,80 = 2,52 \text{ m}^2$

Banheiro feminino

$0,60 \times 1,80 \times 2 + 0,80 \times 1,80 = 3,60 \text{ m}^2$

TOTAL = 2,52 + 3,60 = **6,12 m²**


10.13 - FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

10.13 - FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

10.13 - FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

10.13 - FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

"Construindo uma nova historia" – ADM – 2021 - 2024


Vivêncio Sathier Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG


CLAUDINE CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75
Página 21 de 32



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

$(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$
Consultório

$(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$
Consultório com Banheiro

$(3,55 + 3,50 + 2,15 + 1,65 + 1,35) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 0,80 \times 2,20) = 30,72 \text{ m}^2$
Banheiro do consultório

$(1,50 \times 2 + 2,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,10 \times 0,80) = 17,04 \text{ m}^2$
Consultório médico

$(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$
Consultório enfermagem

$(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$
Almoxarifado

$(2,50 \times 2 + 3,60 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 30,08 \text{ m}^2$
Circulação entre bloco 01 e 02

$(7,55 + 5,15 + 2,00 + 2,50 + 4,15 + 0,70 + 2,20 + 0,70 + 3,85) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 0,80 \times 2,10 \times 4 + 0,70 \times 2,10 \times 3) = 64,94 \text{ m}^2$
Circulação / Espera próximo aos consultórios odontológicos

$(11,70 + 2,50 + 11,70) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 3 + 0,80 \times 2,20 \times 3) = 62,20 \text{ m}^2$
Consultório odontológico 01

$(3,50 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 37,92 \text{ m}^2$
Consultório odontológico 02

$(3,00 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 35,12 \text{ m}^2$
Consultório odontológico 03

$(3,00 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 35,12 \text{ m}^2$
Sala de reunião

$(6,65 \times 2 + 2,85 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,80 \times 0,80) = 49,28 \text{ m}^2$
Rouparia

$(1,93 \times 2 + 1,60 \times 2) \times 2,80 - (0,70 \times 2,10) = 18,30 \text{ m}^2$
Corredor para compressores

$(2,13 + 1,60 + 2,13) \times 2,80 - (0,70 \times 2,10) = 14,94 \text{ m}^2$
Consultório fonoaudiologia

$(4,00 \times 2 + 2,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,50 \times 0,80) = 32,72 \text{ m}^2$
Consultório de fisioterapia

$(4,00 \times 2 + 2,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,50 \times 0,80) = 32,72 \text{ m}^2$
Sala de fisioterapia

$((1,70 \times 2 + 2,35 \times 2) \times 2,80 - 0,80 \times 2,10) + (7,10 \times 2 + 4,00 + 2,50 + 1,85 + 1,50 + 1,85 + 0,75) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 2 + 3,00 \times 0,80 \times 2 + 6,00) = 81,46 \text{ m}^2$
Circulação próximo à fisioterapia

$16,75 \times 2,80 \times 2 - (0,80 \times 2,10 \times 8,00) = 80,36 \text{ m}^2$
Paredes externas (exceto fachada)


$(1,00 + 1,60 + 0,20 + 4,05 + 0,15 + 3,50 + 0,20 + 12,05 + 3,00 + 12,05 + 0,20 + 6,65 + 0,20 + 16,20 + 2,45 + 0,15 + 21,55 + 4,35 + 2,40 + 6,15 + 15,85 + 2,20 + 18,95 + 9,70) \times 3,40 - (3,00 \times 0,80 \times 16 + 1,10 \times 0,80 \times 8 + 2,20 \times 0,80 \times 12 + 0,90 \times 2,10 + 1,25 \times 2,10 + 0,80 \times 2,10) = 419,57 \text{ m}^2$
Fachada

$(1,60 + 6,40 + 1,60 + 30,15) \times (3,40 - 1,80) - (1,50 \times 1,20 + 1,10 \times 0,80 \times 3 + 3,00 \times 0,80 + 1,50 \times 0,80 \times 2 + 2,20 \times 0,80 \times 6 + 2,05 \times 0,30 + 0,80 \times 0,30) = 42,95 \text{ m}^2$
Parede atrás dos consultórios odontológicos

$16,25 \times 2,20 \times 2 = 71,50 \text{ m}^2$
Divisória depósito de lixo

$(2,40 + 1,10) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10) = 8,12 \text{ m}^2$

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024


Vinício Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75

Página 23 de 32



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03


Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

$(3,30 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 1,00 - (0,80 \times 1,00 + 2,20 \times 0,80) = 11,04 \text{ m}^2$
Sala de utilidades
 $(2,00 \times 2 + 2,00 \times 2) \times 2,80 - (0,70 \times 2,10 + 1,10 \times 0,80) = 20,05 \text{ m}^2$
Sala de suturas e curativos
 $(3,30 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 1,00 - (0,80 \times 0,30 + 2,20 \times 0,80) = 11,60 \text{ m}^2$
Consultório
 $(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$
Consultório
 $(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$
Consultório com Banheiro
 $(3,55 + 3,50 + 2,15 + 1,65 + 1,35) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 0,80 \times 2,20) = 30,72 \text{ m}^2$
Banheiro do consultório
 $(1,50 \times 2 + 2,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 1,10 \times 0,80) = 17,04 \text{ m}^2$
Consultório médico
 $(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$
Consultório enfermagem
 $(2,20 \times 2 + 3,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,20 \times 0,80) = 28,48 \text{ m}^2$
Almoxarifado
 $(2,50 \times 2 + 3,60 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 30,08 \text{ m}^2$
Circulação entre bloco 01 e 02
 $(7,55 + 5,15 + 2,00 + 2,50 + 4,15 + 0,70 + 2,20 + 0,70 + 3,85) \times 1,00 - (0,80 \times 0,30 \times 0,80 \times 0,30 \times 4 + 0,70 \times 0,30 \times 3) = 27,93 \text{ m}^2$
Circulação / Espera próximo aos consultórios odontológicos
 $(11,70 + 2,50 + 11,70) \times 1,00 - (0,80 \times 0,30 \times 3 + 0,80 \times 2,20 \times 3) = 19,90 \text{ m}^2$
Consultório odontológico 01
 $(3,50 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 37,92 \text{ m}^2$
Consultório odontológico 02
 $(3,00 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 35,12 \text{ m}^2$
Consultório odontológico 03
 $(3,00 \times 2 + 4,00 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 3,00 \times 0,80) = 35,12 \text{ m}^2$
Sala de reunião
 $(6,65 \times 2 + 2,85 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,80 \times 0,80) = 49,28 \text{ m}^2$
Rouparia
 $(1,93 \times 2 + 1,60 \times 2) \times 2,80 - (0,70 \times 2,10) = 18,30 \text{ m}^2$
Corredor para compressores
 $(2,13 + 1,60 + 2,13) \times 2,80 - (0,70 \times 2,10) = 14,94 \text{ m}^2$
Consultório fonoaudiologia
 $(4,00 \times 2 + 2,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,50 \times 0,80) = 32,72 \text{ m}^2$
Consultório de fisioterapia
 $(4,00 \times 2 + 2,50 \times 2) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 + 2,50 \times 0,80) = 32,72 \text{ m}^2$
Sala de fisioterapia
 $((1,70 \times 2 + 2,35 \times 2) \times 2,80 - 0,80 \times 2,10) + (7,10 \times 2 + 4,00 + 2,50 + 1,85 + 1,50 + 1,85 + 0,75) \times 2,80 - (0,80 \times 2,10 \times 2 + 3,00 \times 0,80 \times 2 + 6,00) = 81,46 \text{ m}^2$
Circulação próximo à fisioterapia
 $(16,75 \times 2 + 2,00) \times 1,00 - (0,80 \times 0,30 \times 8,00) = 33,58 \text{ m}^2$
Paredes externas (exceto fachada)
 $(1,00 + 1,60 + 0,20 + 4,05 + 0,15 + 3,50 + 0,20 + 12,05 + 3,00 + 12,05 + 0,20 + 6,65 + 0,20 + 16,20 + 2,45 + 0,15 + 21,55 + 4,35 + 2,40 + 6,15 + 15,85 + 2,20 + 18,95 + 9,70) \times 3,40 - (3,00 \times 0,80 \times 16 + 1,10 \times 0,80 \times 8 + 2,20 \times 0,80 \times 12 + 0,90 \times 2,10 + 1,25 \times 2,10 + 0,80 \times 2,10) = 419,57 \text{ m}^2$
Fachada

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024


Vivêncio Sathier Nunes Perelra
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75

Página 25 de 32



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03


Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

Circulação próximo ao TFD	8,05 x 2,00 = 16,10 m ²
Banheiro funcionários masculino próximo ao TFD	1,90 x 1,50 = 2,85 m ²
Banheiro funcionários feminino próximo ao TFD	1,90 x 1,50 = 2,85 m ²
Circulação próxima à copa	3,65 x 1,50 = 5,47 m ²
Copa próxima ao TFD	2,35 x 2,30 = 5,40 m ²
DML próxima ao TFD	2,30 x 1,00 = 2,30 m ²
Depósito de medicamentos	3,00 x 3,50 = 10,50 m ²
Arquivo	1,45 x 3,50 = 5,08 m ²
Recepção pacientes	9,10 x 3,65 = 33,22 m ²
Circulação recepção	10,85 x 2,00 = 21,70 m ²
Triagem	3,50 x 2,20 = 7,70 m ²
Circulação próxima aos consultórios	11,90 x 2,00 = 23,80 m ²
Sala para demonstração de educação em saúde	2,85 x 3,50 = 9,98 m ²
Farmácia	2,30 x 3,50 = 8,05 m ²
Sala de Imunização	2,57 x 3,50 = 8,99 m ²
Sala de Eletrocardiograma	1,83 x 3,50 = 6,40 m ²
Sala de reidratação	3,30 x 3,50 = 11,55 m ²
Sala de utilidades	2,00 x 2,00 = 4,00 m ²
Sala de suturas e curativos	3,30 x 3,50 = 11,55 m ²
Consultório	2,20 x 3,50 = 7,70 m ²
Consultório	2,20 x 3,50 = 7,70 m ²
Consultório com Banheiro	3,55 x 3,50 = 12,42 m ²
Consultório médico	2,20 x 3,50 = 7,70 m ²
Consultório enfermagem	2,20 x 3,50 = 7,70 m ²
Banheiro público masculino	2,95 x 3,50 = 10,32 m ²

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024


Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75

Página 27 de 32



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

TOTAL = 10,52 + 10,96 + 10,96 + 16,10 + 2,85 + 2,85 + 5,47 + 5,40 + 2,30 + 10,50 + 5,08 + 33,22 + 21,70 + 7,70 + 23,80 + 9,98 + 8,05 + 8,99 + 6,40 + 11,55 + 4,00 + 11,55 + 7,70 + 7,70 + 12,42 + 7,70 + 7,70 + 10,32 + 13,65 + 9,00 + 29,44 + 5,30 + 27,82 + 14,00 + 12,00 + 12,00 + 18,95 + 3,09 + 3,00 + 10,00 + 10,00 + 30,95 + 3,99 + 8,80 + 8,80 + 24,23 + 13,29 + 8,36 + 8,36 + 77,25 + 30,51 + 13,50 = **679,76 m2**

11.6 - PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Marcação de consulta TFD

$2,05 \times 3,10 + 2,00 \times 2,08 = 10,52 \text{ m}^2$

Sala de apoio ao TFD 01

$3,13 \times 3,50 = 10,96 \text{ m}^2$

Sala de apoio ao TFD 02

$3,13 \times 3,50 = 10,96 \text{ m}^2$

Circulação próximo ao TFD

$8,05 \times 2,00 = 16,10 \text{ m}^2$

Banheiro funcionários masculino próximo ao TFD

$1,90 \times 1,50 = 2,85 \text{ m}^2$

Banheiro funcionários feminino próximo ao TFD

$1,90 \times 1,50 = 2,85 \text{ m}^2$

Circulação próxima à copa

$3,65 \times 1,50 = 5,47 \text{ m}^2$

Copa próxima ao TFD

$2,35 \times 2,30 = 5,40 \text{ m}^2$

DML próxima ao TFD

$2,30 \times 1,00 = 2,30 \text{ m}^2$

Depósito de medicamentos

$3,00 \times 3,50 = 10,50 \text{ m}^2$

Arquivo

$1,45 \times 3,50 = 5,08 \text{ m}^2$

Recepção pacientes

$9,10 \times 3,65 = 33,22 \text{ m}^2$

Circulação recepção

$10,85 \times 2,00 = 21,70 \text{ m}^2$

Triagem

$3,50 \times 2,20 = 7,70 \text{ m}^2$

Circulação próxima aos consultórios

$11,90 \times 2,00 = 23,80 \text{ m}^2$

Sala para demonstração de educação em saúde

$2,85 \times 3,50 = 9,98 \text{ m}^2$

Farmácia

$2,30 \times 3,50 = 8,05 \text{ m}^2$

Sala de Imunização

$2,57 \times 3,50 = 8,99 \text{ m}^2$

Sala de Eletrocardiograma

$1,83 \times 3,50 = 6,40 \text{ m}^2$

Sala de reidratação

$3,30 \times 3,50 = 11,55 \text{ m}^2$


Sala de utilidades

$2,00 \times 2,00 = 4,00 \text{ m}^2$

Sala de suturas e curativos


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024


Vivência Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

$2,65 \times 1,80 \times 2 + 3,75 \times 1,00 = 13,29 \text{ m}^2$
Copa funcionários
 $2,20 \times 3,80 = 8,36 \text{ m}^2$
Vestiário masculino
 $2,20 \times 3,80 = 8,36 \text{ m}^2$
Marquises
 $36,75 \times 1,15 + 3,43 \times 10,20 = 77,25 \text{ m}^2$
Depósitos
 $4,15 \times 2,45 + 3,60 \times 5,65 = 30,51 \text{ m}^2$
Lavanderia
 $2,25 \times 6,00 = 13,50 \text{ m}^2$

TOTAL = $10,52 + 10,96 + 10,96 + 16,10 + 2,85 + 2,85 + 5,47 + 5,40 + 2,30 + 10,50 + 5,08 + 33,22 + 21,70 + 7,70 + 23,80 + 9,98 + 8,05 + 8,99 + 6,40 + 11,55 + 4,00 + 11,55 + 7,70 + 7,70 + 12,42 + 7,70 + 7,70 + 10,32 + 13,65 + 9,00 + 29,44 + 5,30 + 27,82 + 14,00 + 12,00 + 12,00 + 18,95 + 3,09 + 3,00 + 10,00 + 10,00 + 30,95 + 3,99 + 8,80 + 8,80 + 24,23 + 13,29 + 8,36 + 8,36 + 77,25 + 30,51 + 13,50 = 679,76 \text{ m}^2$

12 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

12.1 - BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Banheiro Masculino

1,00 unid.

Banheiro Feminino

1,00 unid.

TOTAL = $1,00 + 1,00 = 2,00 \text{ unid.}$

12.2 - BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO EM "L", DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 140CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Banheiro Masculino público

1,00 unid.

Banheiro Feminino público

1,00 unid.

TOTAL = $1,00 + 1,00 = 2,00 \text{ unid.}$

12.3 - ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Banheiro Masculino público

3,00 unid.

Banheiro Feminino público

3,00 unid.

Banheiro Masculino TFD

1,00 unid.

Banheiro Feminino TFD

1,00 unid.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM
CNPJ 18.348.086/0001-03
Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000
Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601
E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA E CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA E DEPÓSITO NA POLICLÍNICA MUNICIPAL DE MUTUM - MG

ENDEREÇO: RUA SETE DE SETEMBRO, 267, CENTRO, MUTUM - MG

MOTIVAÇÃO DO SERVIÇO:

Este memorial descritivo se refere à obra de “EXECUÇÃO DE REFORMA E CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA E DEPÓSITO NA POLICLÍNICA MUNICIPAL DE MUTUM - MG” que será feita na policlínica municipal de Mutum – MG.

Esta obra tem por objetivo execução de reforma para melhorar o atendimento ao público, pois o prédio se encontra em péssimo estado de conservação. Além disso, será construída lavanderia e depósito para adequar melhor à realidade de uso.

O valor do investimento será de R\$ 386.431,63.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Caberá a empreiteira um exame detalhado do local da obra, verificando todas as dificuldades dos serviços, análise do solo, captação de água, luz e força, acessos, transportes e tudo o que se fizer necessário para a execução dos serviços iniciais até a entrega final da obra. Deverá fornecer todo o material, mão de obra, ferramentas, máquinas e aparelhamentos adequados a mais perfeita execução dos serviços.

Na ausência das redes de energia elétrica e/ou água, caberá a empreiteira tomar as devidas providências que julgar conveniente para a execução dos serviços.

Os serviços de terraplanagem não constantes na planilha orçamentária ficarão a cargo da prefeitura municipal para adequação do leito a ser pavimentado e aterro das ruas, caso necessário. Os demais serviços como escavação, assentamento de tubo, aterro da vala e aterro do meio-fio são de responsabilidade da contratada.

A empreiteira deverá também cumprir todas as normas relacionadas à segurança do trabalho e os ordenamentos das leis trabalhistas.

QUALIDADE DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E DOS SERVIÇOS:


Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais capacitados.

Os materiais de construção que serão empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis, materiais de qualidade inferior que apresentem defeitos de qualquer natureza.

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela fiscalização.

EXECUÇÃO DA OBRA:

A empresa executora deverá fazer anotação de responsabilidade técnica ART/RRT, referente à execução da obra.


Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG

“Construindo uma nova historia” – ADM – 2021 - 2024


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75
Página 1 de 13



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

2.2 - REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Remoção manual de engradamento para telhas metálicas, PVC ou fibrocimento, retirar essas estruturas de suporte e reaproveitá-las, incluindo o afastamento e empilhamento adequados. Esse processo não abrange o transporte nem a retirada do material removido que não será reaproveitado.

2.3 - REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Remoção de louças como lavatórios, banheiras, pias, vasos sanitários e tanques, retirando elas para reutilização, incluindo o afastamento e empilhamento adequados. Contudo, o serviço não inclui o transporte nem a retirada do material removido que não pode ser reutilizado.

2.4 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Demolição manual de piso cimentado ou contrapiso de argamassa, com espessura máxima de 10cm, removendo as camadas, incluindo o afastamento e empilhamento dos materiais. No entanto, não inclui o transporte nem a retirada do material demolido do local.

2.5 - LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA

Lixamento manual em parede para remoção de tinta utilizando lixa manualmente para desgastar e remover camadas de tinta da superfície da parede.

2.6 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Demolição manual de reboco ou emboço, com espessura de até 55mm, removendo essas camadas de revestimento das superfícies, incluindo o afastamento e empilhamento dos materiais removidos. No entanto, o serviço não inclui o transporte nem a retirada do material demolido do local.

2.7 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Demolição manual de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico, removendo esses materiais das superfícies, além do afastamento e empilhamento adequados. Contudo, não abrange a demolição do reboco ou emboço subjacente, nem o transporte e a retirada do material demolido do local.


3 – FUNDAÇÃO

3.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL

Será executada com ferramentas manuais até uma profundidade máxima de 1,50 m. Todo o trabalho deverá ser feito de forma que as laterais fiquem em condições de receber as formas para execução das fundações. O material escavado deverá ser estocado a uma distância segura da vala para não apresentar risco aos trabalhadores. O material excedente será estocado em local de fácil acesso para retirada pela contratante.

3.2 - APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024


Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG


CLAUDINE CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

4.3 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O traço do concreto deve garantir a resistência de 20 Mpa. O tempo de mistura depende das características do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material. O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento. Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. Todas as recomendações e orientações que constam na NBR 6118 devem ser seguidas.

4.4 - CIMBRAMENTO: ESCORAMENTO EM MADEIRA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade. O distanciamento entre escoras e a forma de escoramento devem atender as especificações do fabricante da laje. As peças devem manter perfeito nivelamento da laje ou peça a ser concretada. O escoramento só deve ser retirado após completa cura do concreto.

4.5 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO

Laje pré-moldada unidirecional com enchimento em poliestireno expandido (EPS). Possui um capeamento de concreto de 4 cm, suporta sobrecarga de 200 kg/m², tem altura total de 11 cm e pode cobrir vãos de até 4 metros sem suportes intermediários. Utiliza concreto estrutural com resistência de 20 MPa. Exclui tela armada e cimbramento.

5 – ALVENARIA E REVESTIMENTO


5.1 -ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si. Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 12 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

5.2 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si. Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 12 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

“Construindo uma nova história” – ADM – 2021 - 2024


Vinício Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG


CLAUDINE CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITA MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

5.9 - CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO

Toda o teto a ser revestido será chapiscado depois de convenientemente limpo. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

5.10 - REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO

Após a cura do chapisco, aplicar o revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:3 (cimento e areia). A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento. A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja.

5.11 - APICOAMENTO DE PISO CIMENTADO - PROFUNDIDADE ATÉ 1 CM

Será aplicada uma fina camada de argamassa sobre o piso com uma profundidade de até 1 cm para melhorar a superfície do piso de concreto já existente.

6 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todas as instalações hidrossanitárias devem ser executadas seguindo rigorosamente as normas regulamentadoras NBR 526 e NBR 8160, que ditam as regras para instalações de água fria e de esgoto sanitário.

7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas devem ser executadas seguindo rigorosamente a NBR 5410, que trata das instalações elétricas de baixa tensão.

8 – COBERTURA E FORRO


8.1 - ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS DE FIBROCIMENTO ONDULADAS, EXCLUSIVE TELHAS

Deverá ser de peças de madeira parajú devidamente montadas de forma que atenda os espaçamentos das telhas adotadas. A madeira para o engradamento, se necessário a complementação, será fornecido pelo município, sendo de responsabilidade da empresa o fornecimento da mão de obra para execução do mesmo.

8.2 - COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, ESP. 5MM, COM RECOBRIMENTO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA E ENGRADAMENTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL

Telhado de fibrocimento onduladas, que possuem uma espessura de 5 mm. As telhas são instaladas de forma a cobrir a superfície do telhado tanto na direção transversal (de um lado para o outro) quanto na direção longitudinal (ao longo do comprimento do telhado). Instalar todos os acessórios necessários para

"Construindo uma nova historia" – ADM – 2021 - 2024


Vivêncio Sathler Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.231/D-MG


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

Este contra-piso de acabamento deverá ser executado após o contra-piso grosso para fim de nivelamento. O acabamento deve proporcionar o assentamento correto do piso cerâmico. Os caimentos devem sempre ser direcionados para os ralos ou saídas dos ambientes.

9.3 - PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA

Os passeios devem ser executados com concreto de resistência mínima de 15 MPA. O terreno deve ser preparado para o recebimento de forma que os passeios não apresentem trincas por falta de compactação. Devem ser previstas juntas de dilatação para evitar trincar provenientes de dilatação do concreto.

9.4 - REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Deverá ser executado piso cerâmico em todos os locais indicados em planta baixa (pavimentação interna) em cerâmica de 1ª qualidade PEI V, atendendo as especificações de projeto e do fabricante no que se refere a sua colocação. Os padrões serão definidos posteriormente juntamente com o autor do projeto. Devendo o mesmo ser rejuntado nas distâncias recomendadas pelo fabricante

9.5 - RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Deverá ser executado rodapé em revestimento cerâmico em todos os locais indicados em planta baixa (pavimentação interna) em cerâmica de 1ª qualidade PEI IV, do mesmo acabamento do piso assentado, atendendo as especificações de projeto e do fabricante no que se refere a sua colocação. Os padrões serão definidos posteriormente juntamente com o autor do projeto. Devendo o mesmo ser rejuntado nas distâncias recomendadas pelo fabricante.

10 – ESQUADRIAS

10.1 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA

As esquadrias de madeira que permanecerão deverão ser lixadas antes do recebimento da nova pintura. O lixamento deve retirar a camada de tinta existente e ser executado em toda a extensão da peça.


10.2 - FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

As janelas serão de ferro basculante, com vidro translucido 4,00 mm, conforme tamanho e medidas de projeto. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento.

10.3 - PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ

Porta de madeira completa, com dimensões de 80 cm de largura por 210 cm de altura, com uma única folha. O acabamento é natural, adequado para receber pintura ou verniz conforme desejado pelo usuário. O design é do tipo prancheta ou sarrafeado, caracterizado por relevos ou encaixes na superfície da porta. Inclui o marco, alizar (moldura decorativa ao redor do marco) e todas as ferragens necessárias para a instalação. No entanto, não inclui a aplicação de pintura ou verniz na porta, que deve ser realizada posteriormente.

"Construindo uma nova história" – ADM – 2021-2024


Wellington Sathier Nunes Pereira
Engenheiro Civil
CREA 176.251/D-MG


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

10.12 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão; Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vidia com diâmetro de 10mm; Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón; Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento; Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

10.13 - FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

As janelas serão de ferro de correr, com vidro translucido 4,00 mm, conforme tamanho e medidas de projeto. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prum

11 – PINTURA PAREDES E TETO

11.1 - PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO

Observar a superfície que deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir o selador em água potável, conforme instruções do fabricante. Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

11.2 - PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Deve ser utilizada a tinta acrílica Premium– tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das 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 instruções do fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha, respeitando o intervalo de tempo entre as duas aplicações. Serão adotadas as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.


11.3 - EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

A aplicação da massa deve ocorrer sobre o revestimento já pronto. A massa tem a finalidade de dar perfeito acabamento onde será aplicada, assim, não será aceita nenhuma imperfeição no local da aplicação. Caso após o lixamento da superfície ainda permaneça alguma saliência, deve ser usado mais um pouco de massa para correção.

11.4 - PINTURA EPÓXI EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Deve ser utilizada a tinta epóxi Premium– tinta à base de epóxi, fosca, linha Premium. Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das 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

“Construindo uma nova historia” – ADM – 2021 - 2024


Rogembaire Civil
CRBA 176.281/0-06


CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

12.5 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO

Preparar uma base sólida e nivelada para construção, utilizando o soquete.

13 – PROJETOS

13.1 - PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Os projetos deverão ser executados por profissionais habilitados e devem seguir todas as normas vigentes. Além disso deve ser feita visita técnica ao local para levantamento dos dados.

13.2 - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os projetos deverão ser executados por profissionais habilitados e devem seguir todas as normas vigentes. Além disso deve ser feita visita técnica ao local para levantamento dos dados.

Mutum, 18 de Junho de 2024

Vivêncio Sathler Nunes Pereira

Engenheiro Civil

CREA-MG 176.231

"Construindo uma nova historia" – ADM – 2021 - 2024

CLAUDINEI CLEMENTE DE FREITAS
PREFEITO MUNICIPAL DE MUTUM
CPF 038 150 276-75

Página 13 de 13