

## MEMORIAL DE CÁLCULO

SETOR SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 OBJETO REFORMA FARMÁCIA MUNICIPAL DR. JOSÉ PASCHOAL  
 PROCESSO 2024029839  
 ENDEREÇO AV. FARID MIGUEL SAFATLE, 465, CENTRO, CATALÃO-GO  
 TABELAS TABELA DE CUSTOS DE OBRAS CIVIS - T249 - ABRIL/2024 - COM  
 DESONERAÇÃO  
 DATA 05 de agosto



1 SERVIÇOS PRELIMINARES			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
1.1	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m <sup>2</sup>	Área
	Comprimento Telhado Fibrocimento	m	18,25
	Largura Telhado Fibrocimento	m	12,10
		TOTAL =	220,83
1.2	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m <sup>2</sup>	Área Janela
	Janela - Circulação	m <sup>2</sup>	2,60
	Janela - Sala 01	m <sup>2</sup>	1,89
	Janela - Sala 02	m <sup>2</sup>	2,60
	Janela - Sala 03	m <sup>2</sup>	2,60
	Janela - Sala 04	m <sup>2</sup>	2,60
	Janela - Sala 05	m <sup>2</sup>	2,60
	Janela - Sala 06	m <sup>2</sup>	5,20
	Janela - Sala 07	m <sup>2</sup>	1,00
	Porta - Alto custo	m <sup>2</sup>	1,68
	Porta - Dispensação	m <sup>2</sup>	1,68
	Porta principal	m <sup>2</sup>	4,80
	Porta banheiros	m <sup>2</sup>	3,36
		TOTAL	32,61
1.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO COM TRANSPORTE ATÉCAÇAMBA E CARGA	m <sup>2</sup>	Área
	Reparo no gesso -1º PAVIMENTO		20,00
		TOTAL =	20,00
1.4	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO S/REAP. C/TR.ATE CB. E CARGA	m <sup>3</sup>	Área
	Alto Custo	m <sup>3</sup>	1,41
	Abertura de vão - Circulação	m <sup>3</sup>	0,55
	Porta - Sala de dispensação		0,25
	Abertura porta frontal		4,80
		TOTAL =	2,21
1.5	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO PVC (SOMENTE O FORRO) C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m <sup>2</sup>	Área
	Sala 01	m <sup>2</sup>	12,00
	Sala 02	m <sup>2</sup>	15,00
	Sala 03	m <sup>2</sup>	11,00
	Sala 04	m <sup>2</sup>	12,00
	Sala 05	m <sup>2</sup>	20,00
	Sala 06	m <sup>2</sup>	28,00
	Sala 07	m <sup>2</sup>	18,00
	Sala 08	m <sup>2</sup>	16,00
	Sala servidor	m <sup>2</sup>	7,00
	Banheiro	m <sup>2</sup>	7,00
	Banheiro	m <sup>2</sup>	7,00
	Cozinha	m <sup>2</sup>	4,00
	Circulação	m <sup>2</sup>	33,00
		TOTAL =	190,00
1.6	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CALHA/RUFO EM CHAPA C/TR.ATÉ CB. E CARGA	m <sup>2</sup>	
A	Área Calha 20 cm	m <sup>2</sup>	7,30
B	Área Rufo 15 cm	m <sup>2</sup>	9,11
		TOTAL =	16,41
1.7	REMOÇÃO MANUAL DE FIO/CABO ELÉTRICO C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m	metro linear
	Fiação existente	m	2000,00
		TOTAL (A + B)=	2000,00
1.9	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA C/TR.ATE CB.E CARGA	m <sup>2</sup>	Área
	Sala 04 Área de Infiltração	m <sup>2</sup>	5,40
	Sala 07 Área de Infiltração	m <sup>2</sup>	5,25
	Sala 06 Área de Infiltração	m <sup>2</sup>	16,62
	Sala da Dispensação Área de Infiltração	m <sup>2</sup>	23,76
	Parede Externas Corredor Fundo	m <sup>2</sup>	42,77
	Rodapé - 1º pavimento	m <sup>2</sup>	14,98
	D.M.L		17,13
		TOTAL =	125,91
1.10	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO INCLUSIVE RETIRADA DE CONTRAPISO SOBRE LASTRO CONC.C/TR.CB.E CARGA	m <sup>2</sup>	Área

	Área Calçada (2 camadas)	m <sup>2</sup>	157,74
		<b>TOTAL =</b>	<b>157,74</b>
<b>1.11</b>	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO CONC.C/TR.CB.E CARGA</b>	<b>UND.</b>	<b>Área</b>
	Recepção		54,00
	Alto custo		16,00
	Alto Custo		5,00
	Circulação		1,00
	Depósito alto custo		2,00
	Aplicação de medicamentos		5,00
	Sala de dispensação		20,00
	Banheiro fun. Feminino		4,00
	Banheiro func. Masculino		4,00
	Copa		7,00
	Banheiro feminino		3,00
	Banheiro masculino		3,00
	DML		2,00
	Depósito de avariados		9,00
	Copa		5,00
	Almoxarifado		6,00
	Recepção 02		16,00
		<b>TOTAL =</b>	<b>162,00</b>
<b>1.12</b>	<b>PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRADE LEI (VIGOTAS</b>	<b>UND.</b>	<b>Área</b>
	Placa de Obra 2,00 m x 1,50 m	m <sup>2</sup>	3,00
		<b>TOTAL =</b>	<b>3,00</b>
<b>1.13</b>	<b>REMOÇÃO MANUAL DE BACIA SANITÁRIA C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA</b>	<b>UND.</b>	<b>Área</b>
	Banheiro - DML	UND.	1,00
		<b>TOTAL =</b>	<b>1,00</b>
<b>1.14</b>	<b>DEMOLIÇÃO MANUAL DE BANCADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA</b>	<b>m2</b>	<b>Área</b>
	Cozinha	m2	1,45
	Copa	0,00	0,90
	Cozinha - Pav. Superior	UND.	0,86
		<b>TOTAL =</b>	<b>3,21</b>
<b>1.15</b>	<b>REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA</b>	<b>un</b>	<b>Quantidade</b>
	Quantidade	m <sup>3</sup>	75,00
		<b>TOTAL =</b>	<b>75,00</b>
<b>2</b>	<b>TRANSPORTES</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>MEMÓRIA CÁLCULO</b>
<b>2.1</b>	<b>TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Volume</b>
	VOLUME REVESTIMENTO CERÂMICO		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	6,48
	VOLUME REBOCO		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	2,52
	VOLUME PORTAS e JANELAS		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	4,89
	VOLUME FORRO PVC		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	3,80
	VOLUME TELHA FIBROCIMENTO		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	17,67
	VOLUME CALHAS E RUFO		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	0,33
	VOLUME FIAÇÃO ELETRICA		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	1,80
	VOLUME ALVENARIA		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	2,21
	VOLUME PISO CERÂMICO CALÇADA		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	47,32
	VOLUME PISO CERÂMICO PAV. TERREO		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	4,86
	VOLUME FORRO GESSO		
	Área x Espessura	m <sup>3</sup>	0,40
	VOLUME DECOORER DA OBRA		
	Área construída x porcentagem	m <sup>3</sup>	16,08
		<b>TOTAL =</b>	<b>108,36</b>
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS EM TERRA</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>MEMÓRIA CÁLCULO</b>
<b>3.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS &lt; 1 MTS. (OBRAS CIVIS)</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Volume</b>
	Corte Vigas Baldrame - Banheiros	m <sup>3</sup>	0,51
		<b>TOTAL =</b>	<b>0,51</b>
<b>3.2</b>	<b>APILOAMENTO</b>		
	Calçada externa	m <sup>2</sup>	78,87

			TOTAL =	78,87
<b>4</b>	<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO	
4.1	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK-20 - (O.C.)	m³	Volume	
	Viga Baldrame banheiros	m³	0,51	
			TOTAL =	0,51
4.2	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	Volume	
	Viga Baldrame banheiros	KG	2,50	
			TOTAL =	2,50
4.3	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m³	Volume	
	Viga Baldrame banheiros	m³	0,51	
			TOTAL =	0,51
<b>5</b>	<b>ESTRUTURA</b>			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO	
5.1	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK-20 - (O.C.)	m³	Volume	
	Concreto para preparo de rampas de entrada	m³	0,40	
	Concreto Pilares Banheiros	m³	0,25	
			TOTAL =	0,65
5.2	FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES	m²	Volume	
	Pilares Banheiros	m²	1,65	
			TOTAL =	1,65
5.3	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	kg	Volume	
	Pilares Banheiros	kg	4,03	
			TOTAL =	4,03
5.4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m³	Volume	
	Pilares Banheiros	m³	0,25	
	Concreto Pilares Banheiros	m³	1,65	
			TOTAL =	1,90
<b>8</b>	<b>ALVENARIAS E DIVISORIAS</b>			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO	
8.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE GESSO DE 10X50X66CM (ESPESURA 10CM)	m²	Área	
	Vão porta frontal	m²	5,00	
	Fechamento copa	m²	2,80	
	Almoxarifado	m²	16,18	
	Avariados	m²	5,70	
	Fechamento de portas	m²	3,36	
			TOTAL =	33,04
8.2	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ - 9 x 19 x 19 - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C/M3)	m²	Área	
	Banheiro	m²	10,11	
			TOTAL =	10,11
<b>9</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO	
9.1	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM m2	m²	Área	
	Vigas Baldrames	m²	0,04	
			TOTAL =	0,04
9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE / "PE" DE PAREDE / PEITORIL E ALVENARIA DE UM MODO GERAL COM CIMENTO CRISTALIZANTE SEMI FLEXÍVEL - 2 DEMÃOS ( ESPECÍFICO PARA OBRAS DE REFORMA)	m²	Área	
	Área externa (h: 1m)	m²	27,70	
			TOTAL =	27,70
<b>10</b>	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO	
10.1	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERAMICA V=10-13 M. C/ FERRAGENS	m²	Área	
	Porcentagem para correções	m²	22,08	
			TOTAL =	22,08
<b>10</b>	<b>COBERTURAS</b>			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO	
10.1	COBERTURA COM TELHA ONDULADA OU EQUIV.	m²	Área de parede sem vão	
	Comprimento Telhado Fibrocimento	m	18,25	
	Largura Telhado Fibrocimento	m	12,10	
			TOTAL =	220,83
10.2	CUMEEIRA PARA TELHA ONDULADA OU EQUIV.	M	COMPRIMENTO TELHADO	
	Comprimento Telhado Fibrocimento	m	18,25	
			TOTAL =	18,25
10.3	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M²	Área Calha	
	Área Calha 25 cm	m²	36,50	
			TOTAL =	36,50
10.4	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	M²	Área Rufo	
	Área Rufo 15 cm	m²	24,20	
			TOTAL =	24,20

11 ESQUADRIAS DE MADEIRA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
11.1	PORTA LISA 80x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS	UNID.	Quantidade Portas
	Almoxarifado	UNID.	1,00
	Avariados	UNID.	1,00
	Dispensação	UNID.	1,00
	Copa	UNID.	1,00
	Dispensação	UNID.	1,00
	Depósito de Alto Custo	UNID.	1,00
	Aplicação de molicamentos	UNID.	1,00
		TOTAL=	7,00
12 ESQUADRIAS METÁLICAS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
12.1	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO ANODIZADO EM VENEZIANA C/FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	M²	ÁREA
	Porta Banheiros e DML	m²	5,04
	Copa	m²	1,68
	Recepção 2	m²	1,89
	Cozinha	m²	1,68
		TOTAL (A X B) =	10,29
13.2	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO, 03 FOLHAS (01 VIDRO E 02 VENEZIANAS), COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m2	ÁREA
	Janela - Circulação	m²	2,60
	Janela - Sala 01	m²	1,89
	Janela - Sala 02	m²	2,60
	Janela - Sala 03	m²	2,60
	Janela - Sala 04	m²	2,60
	Janela - Sala 05	m²	2,60
	Janela - Sala 06	m²	5,20
	Janela - Sala 07	m²	1,00
		TOTAL=	21,09
13.3	PORTA DE CORRER DE 04 FOLHAS EM VIDRO (DUAS FIXAS E DUAS MÓVEIS) PF-6 C/ FERRAGENS	m2	ÁREA
	Porta principal		4,80
		TOTAL=	4,80
14 VIDROS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
14.1	VIDRO TEMPERADO 10 MM - COLOCADO	M²	ÁREA
	Porta principal	m²	4,80
		TOTAL=	4,80
14.2	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M²	ÁREA
	Janelas	m²	21,09
		TOTAL=	21,09
14 VIDROS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
15.1	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m²	Área
	Sala 04 Área de Infiltração	m²	5,40
	Sala 07 Área de Infiltração	m²	5,25
	Sala 06 Área de Infiltração	m²	16,62
	Sala da Dispensação Área de Infiltração	m²	23,76
	Parede externa - banheiro	m²	10,112
		TOTAL =	61,14
15.2	REB.PAULISTA C/IMPERM.A-15 (1CI:4ARMLC+5% IMPXCI)	m²	Área
	Parede Externas Corredor Fundo	m²	42,77
		TOTAL =	42,77
15.3	CHAPISCO COMUM	m²	Área
	Banheiro		20,22
		TOTAL =	20,22
15.4	EMBOÇO (1CI:4 ARML)	m²	Área
	Banheiro	m²	10,11
		TOTAL =	10,11
15.5	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m²	Área
	Banheiro	m²	5,06
	Copa (h:1,50)	m²	4,20
	Cozinha (h:1,50)	m²	6,75
	D.M.L (Reparo)	m²	17,13
		TOTAL =	33,14
16 FORROS			
16.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	m²	Área
	Sala 01	m²	12,00
	Sala 02	m²	15,00
	Sala 03	m²	11,00

Sala 04	m²	12,00
Sala 05	m²	20,00
Sala 06	m²	28,00
Sala 07	m²	18,00
Sala 08	m²	16,00
Sala servidor	m²	7,00
Banheiro	m²	7,00
Banheiro	m²	7,00
Cozinha	m²	4,00
Circulação	m²	33,00
Reparo no gesso -1º PAVIMENTO		20,00
<b>TOTAL =</b>		<b>210,00</b>

<b>17</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>
-----------	-----------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
17.1	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1Ci:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM	m²	Área
	Área de Pav. Terreo	m²	162,00
<b>TOTAL =</b>			<b>162,00</b>
17.2	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM	m	Perimetro
	Rodapé	m	149,84
<b>TOTAL =</b>			<b>149,84</b>
17.3	PISO DE BORRACHA COR PRETA MODELO TÁTIL ( ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1Ci:3ARML) C/ E=2CM E NATA DE CIMENTO	m²	Área
	Rampa de acesso	m²	2,00
<b>TOTAL =</b>			<b>2,00</b>
17.4	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 ( INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)	m²	Área
	Calçada	m²	78,87
<b>TOTAL =</b>			<b>78,87</b>

<b>18</b>	<b>FERRAGENS</b>
-----------	------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
18.1	FECH.(ALAV.) LAFONTE 6236 I /8766- I18 IMAB OU EQUIV.	UNID.	Quantidade
	Portas	UNID.	7,00
	Quantidade Fechadura	UNID.	1,00
<b>TOTAL =</b>			<b>7,00</b>
18.2	DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA	UNID.	QUANTIDADE
	Portas	UNID.	7,00
	Quantidade Dobradiça	UNID.	3,00
<b>TOTAL =</b>			<b>21,00</b>
18.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	UNID.	QUANTIDADE
	Banheiros		2,00
<b>TOTAL =</b>			<b>2,00</b>
18.4	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	UNID.	QUANTIDADE
	Banheiros		2,00
<b>TOTAL =</b>			<b>2,00</b>

<b>19</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS</b>
-----------	------------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
19.1	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	horas
	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	h	480,00
		<b>Total</b>	<b>480,00</b>

<b>20</b>	<b>PINTURA</b>
-----------	----------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
20.1	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	Área
	Almoxarifado	m²	32,36
	Avariados	m²	11,40
	Copa	m²	5,60
	Depósito de Alto Custo e Aplicação de medicamentos	m²	27,09
<b>TOTAL</b>			<b>76,45</b>
20.2	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	m²	Área
	Pintura Paredes Externas		398,73
<b>TOTAL</b>			<b>398,73</b>
20.3	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	m²	Área
	Paredes internas		884,55
	Teto 1º pavimento		162,00
	Teto 2º pavimento		169,00
<b>TOTAL</b>			<b>1046,55</b>
20.4	PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 DEMÃOS EM ESQ. MADEIRA	M²	Área
	Portas 80x210		90,72
	Portas 70x210		22,05
<b>TOTAL =</b>			<b>112,77</b>
20.5	FUNDO ANTICORROSIVO PARA ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	Área
	Portas		30,87

	Janelas		42,17
		<b>TOTAL</b>	<b>73,04</b>
20.6	PINTURA ESMALTE 1 DEMÃO ESQUADRIA METALICA S/FUNDO ANTICORROSIVO	m <sup>2</sup>	Área
	Portas		7,80
		<b>TOTAL</b>	<b>7,80</b>

<b>21</b>	<b>DIVERSOS</b>		
-----------	-----------------	--	--

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	MEMÓRIA CÁLCULO
21.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)		Área
	ÁREA TOTAL	m <sup>2</sup>	402,90
		<b>TOTAL =</b>	<b>402,90</b>
21.2	PLACA DE INAUGURACAO ACO ESCOVADO 80 X 60 CM	und.	Unidade
	PLACA DE INAUGURACAO ACO ESCOVADO 80 X 60 CM	und.	1,00
		<b>TOTAL =</b>	<b>1,00</b>
21.3	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	m <sup>2</sup>	Área
	Copa	m <sup>2</sup>	1,30
	Cozinha	m <sup>2</sup>	1,45
		<b>TOTAL =</b>	<b>2,75</b>
21.4	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A<11.000,00M2	m <sup>2</sup>	Área
	Quantidade - Floreira lateral	m <sup>2</sup>	13,37
		<b>TOTAL =</b>	<b>13,37</b>

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

LEONARDO MARTINS DE CASTRO TEIXEIRA  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS  
CREA 7455/D-GO