



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

**GERAL**

Item	Descrição	Unidade	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
<b>G.1.1</b>	<b>LIMPEZA MECÂNICA DE TERRENO</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Área total do terreno a ser limpa	m2	2.637,38
<b>TOTAL =</b>			<b>2.637,38</b>
<b>G.1.2</b>	<b>PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26, AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
A	Altura	m	1,50
B	Largura	m	2,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>3,00</b>
<b>G.1.3</b>	<b>LOCAÇÃO DE CONTAINER SEM REVESTIMENTO INTERNO PARA ALMOXARIFADO / DEPÓSITO 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE MOBILIÁRIO ( EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)</b>	<b>MÊS</b>	<b>LOCAÇÃO POR MÊS</b>
	Tempo de duração da obra - estimado	mês	5,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>5,00</b>
<b>G.1.4</b>	<b>LOCAÇÃO DE CONTAINER COM REVESTIMENTO INTERNO, PARA ESCRITÓRIO SEM SANITÁRIOS 6,00 X 2,40 M, INCLUSIVE APARELHO DE AR CONDICIONADO E MOBILIÁRIO (EXCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO)</b>	<b>MÊS</b>	<b>LOCAÇÃO POR MÊS</b>
	Tempo de duração da obra - estimado	mês	5,00
<b>TOTAL =</b>			<b>5,00</b>
<b>G.1.5</b>	<b>LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA</b>	<b>Un</b>	<b>PROPORÇÃO</b>
A	Obra padrão definida pela GOINFRA	m2	3.000,00
B	Área total da obra (8 casas com 53,00 m² cada)	m2	636,00
<b>TOTAL = (B / A)</b>			<b>0,2120</b>
<b>G.1.6</b>	<b>LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA</b>	<b>Un</b>	<b>PROPORÇÃO</b>
A	Obra padrão definida pela GOINFRA	m2	3.000,00
B	Área total da obra (8 casas com 53,00 m² cada)	m2	636,00
<b>TOTAL = (B / A)</b>			<b>0,2120</b>
<b>G.1.7</b>	<b>CONSUMO DE ÁGUA</b>	<b>m3</b>	<b>CONSUMO</b>
A	Área construída prevista	m2	636,00
B	Consumo (fornecido pelo manual GOINFRA)	m3/m2	0,4628
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>294,34</b>
<b>G.1.8</b>	<b>CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA</b>	<b>KWH</b>	<b>CONSUMO</b>
A	Área construída prevista	m2	636,00
B	Consumo (fornecido pelo manual GOINFRA)	Kwh/m²	3,2952
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>2.095,73</b>
<b>G.2</b>	<b>TRANSPORTES</b>		
<b>G.2.1</b>	<b>TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
A	Área do terreno a ser limpo	m2	2.637,38
B	Espessura média a ser retirada	m	0,07
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>184,62</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

<b>G.2.2</b>	<b>MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER</b>	<b>UNXKM</b>	<b>QUANTIDADE x DISTÂNCIA</b>
A	Container administrativo	und.	1,00
	Container guarda de materiais	und.	1,00
B	Distância de mobilização	km	4,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>8,00</b>
<b>G.2.3</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER</b>	<b>UNXKM</b>	<b>QUANTIDADE x DISTÂNCIA</b>
A	Container administrativo	und.	1,00
	Container guarda de materiais	und.	1,00
B	Distância de mobilização	km	4,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>8,00</b>
<b>G.2.4</b>	<b>CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONTAINER</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Quantidade de container previstos	und.	2,00
<b>TOTAL =</b>			<b>2,00</b>
<b>G.3</b>	<b>SERVIÇO EM TERRA</b>		
<b>G.3.3</b>	<b>FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
A	Volume de aterreno para nivelamento das casas - 1 platô por casa	m3	88,00
B	Quantidade de casas	und.	12,00
C	Empolamento	%	20,00
<b>TOTAL = (A x C) x B</b>			<b>1.267,20</b>
<b>G.3.4</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM</b>	<b>m3km</b>	<b>VOLUME x DISTÂNCIA</b>
	Conforme item G.3.3	m3	1.267,20
	D.M.T. jazida	km	20,00
<b>TOTAL =</b>			<b>25.344,00</b>
<b>G.4</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS</b>		
<b>G.4.1</b>	<b>ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>H</b>	<b>HORAS TRABALHADAS</b>
A	Quantidade de dias	dia	100,00
B	Horas por dia	h/dia	2,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>200,00</b>
<b>G.4.2</b>	<b>ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>H</b>	<b>HORAS TRABALHADAS</b>
A	Quantidade de dias	dia	100,00
B	Horas por dia	h/dia	8,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>800,00</b>
<b>G.4.3</b>	<b>VIGIA DE OBRAS - (NOTURNO E NO SÁBADO/DOMINGO DIURNO) - O.C.</b>	<b>H</b>	<b>HORAS TRABALHADAS</b>
A	Quantidade de dias	dia	30,00
B	Horas por dia	h/dia	8,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>240,00</b>
<b>COMPOSIÇÃO POR UNIDADE HABITACIONAL</b>			
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

<b>1.1</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA</b>	<b>m2</b>	<b>Área</b>
	Área total construída	m2	53,00
<b>TOTAL</b>			<b>53,00</b>
<b>2</b>	<b>TRANSPORTES</b>		
<b>2.1</b>	<b>TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
	Área total construída	m2	53,00
	Percentual permitido de acordo com manual GOINFRA	%	7,00
<b>TOTAL</b>			<b>3,71</b>
<b>3</b>	<b>SERVIÇO EM TERRA</b>		
<b>3.1</b>	<b>ESCAVACAO MANUAL DE VALAS &lt; 1 MTS. (OBRAS CIVIS)</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
A	Comprimento da vala das vigas baldrames	m	36,80
B	Largura vala	m	0,42
C	Profundidade da vala	m	0,25
<b>TOTAL = (A x B x C)</b>			<b>3,86</b>
<b>3.2</b>	<b>REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
A	Volume escavado para execução da viga baldrame	m3	3,86
B	Volume da viga baldrame preenchida	m3	1,10
<b>TOTAL = (A - B)</b>			<b>2,76</b>
<b>3.3</b>	<b>FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
A	Nivelamento e regularização interno dos ambientes	m2	42,34
B	Espessura	m	0,30
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>12,70</b>
<b>3.4</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM</b>	<b>m3km</b>	<b>VOLUME x DISTÂNCIA</b>
A	Volume	m3	12,70
B	Distância da jazida até o canteiro de obra (estimado)	km	15,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>190,52</b>
<b>3.5</b>	<b>ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
	Conforme item 3.3	m3	12,70
<b>TOTAL</b>			<b>12,70</b>
<b>3.6</b>	<b>APILOAMENTO MECÂNICO</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Área de piso interno	m2	42,34
<b>TOTAL</b>			<b>42,34</b>
<b>4</b>	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>		
<b>4.1</b>	<b>FUNDAÇÕES E SONDAgens</b>		
<b>4.1.1</b>	<b>ESTACA A TRADO DIAM.25 CM SEM FERRO</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO</b>
A	Quantidade de estacas	und.	9,00
B	Profundidade de cada estaca	m	3,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>27,00</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

<b>4.1.2</b>	<b>LASTRO DE BRITA (OBRAS CIVIS)</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
A	Fundo da vala das vigas baldrame	m2	15,46
	Fundo da vala dos blocos	m2	3,24
B	Espessura	m	0,03
<b>TOTAL = (A x B x C)</b>			<b>1,50</b>
<b>4.1.3</b>	<b>FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
A	Comprimento total	m	87,50
B	Altura	m	0,30
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>26,25</b>
<b>4.1.4</b>	<b>PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=20 MPA - (O.C.)</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
	Blocos - 9 unidades	m3	1,94
	Viga baldrame	m3	1,90
<b>TOTAL =</b>			<b>3,84</b>
<b>4.1.5</b>	<b>LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
	Conforme item 4.1.4	m3	3,84
<b>TOTAL =</b>			<b>3,84</b>
<b>4.1.6</b>	<b>ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>Kg</b>	<b>PESO</b>
A	Estacas - 9 unidades	m	50,40
	Blocos - 9 unidades	m	172,80
	Viga baldrame	m	241,33
B	Peso específico	kg/m	0,154
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>71,54</b>
<b>4.1.7</b>	<b>ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>Kg</b>	<b>PESO</b>
A	Estacas - 9 unidades	m	72,00
	Viga baldrame	m	181,00
B	Peso específico	kg/m	0,617
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>156,10</b>
<b>4.2</b>	<b>ESTRUTURA</b>		
<b>4.2.1</b>	<b>VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
A	Comprimento total portas	m	6,30
	Comprimento total janelas	m	16,40
B	Largura	m	0,14
C	Altura	m	0,15
<b>TOTAL = (A x B x C)</b>			<b>0,48</b>
<b>4.2.2</b>	<b>FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Pilar	m2	13,22
	Vigas superior	m2	26,25
	Pilar platibanda	m2	0,72
<b>TOTAL =</b>			<b>40,19</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

<b>4.2.3</b>	<b>ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>Kg</b>	<b>PESO</b>
A	Pilar	m	189,00
	Viga superior	m	241,33
	Pilar platibanda	m	24,00
B	Peso específico	kg/m	0,154
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>69,97</b>
<b>4.2.4</b>	<b>ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>Kg</b>	<b>PESO</b>
A	Pilar platibanda	m	24,00
B	Peso específico	kg/m	0,395
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>9,48</b>
<b>4.2.5</b>	<b>ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>Kg</b>	<b>PESO</b>
A	Pilar	m	118,80
	Viga superior	m	181,00
B	Peso específico	kg/m	0,617
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>184,98</b>
<b>4.2.6</b>	<b>PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
	Pilar	m3	1,13
	Viga superior	m3	1,90
	Pilar platibanda	m3	0,180
<b>TOTAL =</b>			<b>3,21</b>
<b>4.2.7</b>	<b>LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - ( OBRAS CIVIS)</b>	<b>m3</b>	<b>VOLUME</b>
	Conforme item 4.2.6	m3	3,21
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>3,21</b>
<b>4.2.8</b>	<b>FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Área de laje	m2	53,00
<b>TOTAL =</b>			<b>53,00</b>
<b>4.3</b>			
<b>4.3.1</b>	<b>ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. ( 1 CALH: 4ARML + 100 KG DE C1/M3)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Edificação total	m2	158,67
<b>TOTAL</b>			<b>158,67</b>
<b>5</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
<b>5.1</b>	<b>IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Área de impermeabilização da viga baldrame	m2	18,47
<b>TOTAL</b>			<b>18,47</b>
<b>5.2</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO-REBAIXO BANHEIRO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Área banheiro	m2	2,25
<b>TOTAL</b>			<b>2,25</b>
<b>6</b>	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>		



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

<b>6.1</b>	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA FIBROCIMENTO COM APOIOS EM LAJES/VIGAS OU PAREDES(SOMENTE TERÇAS) C/FERRAGENS</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Área de cobertura	m2	50,31
<b>TOTAL</b>			<b>50,31</b>
<b>7</b>	<b>COBERTURAS</b>		
<b>7.1</b>	<b>COBERTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Área de cobertura	m2	50,31
<b>TOTAL</b>			<b>50,31</b>
<b>7.2</b>	<b>CALHA DE CHAPA GALVANIZADA</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO</b>
	Comprimento total da calha	m	7,65
<b>TOTAL</b>			<b>7,65</b>
<b>7.3</b>	<b>RUFO DE CHAPA GALVANIZADA</b>	<b>m</b>	<b>COMPRIMENTO</b>
	Comprimento total do rufo	m	21,95
<b>TOTAL</b>			<b>21,95</b>
<b>7.4</b>	<b>CALHA DE CHAPA GALVANIZADA</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
A	Quantidade de descida d'água	und.	2,00
B	Altura	m	3,50
C	Perímetro da seção da descida	m	0,30
<b>TOTAL = (A x B x C)</b>			<b>2,10</b>
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS</b>		
<b>8.1</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>		
<b>8.1.1</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)</b>	<b>m2</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Sala e cozinha	m2	20,66
	Quarto 01	m2	9,00
	Quarto 02	m2	9,00
	Banheiro	m2	2,25
	Hall	m2	1,25
	Soleiras	m2	0,77
<b>TOTAL</b>			<b>42,93</b>
<b>8.1.2</b>	<b>PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5</b>	<b>m2</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Calçada externa + área de serviço	m2	21,05
<b>TOTAL</b>			<b>21,05</b>
<b>8.1.3</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE</b>	<b>m2</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Banheiro	m2	2,25
	Hall	m2	1,25
	Soleiras	m2	0,77
<b>TOTAL</b>			<b>4,27</b>
<b>8.1.4</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE</b>	<b>m2</b>	<b>QUANTIDADE</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

	Quarto 01	m2	9,00
	Quarto 02	m2	9,00
<b>TOTAL</b>			<b>18,00</b>
<b>8.1.5</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE</b>	<b>m2</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Sala e cozinha	m2	20,66
<b>TOTAL</b>			<b>20,66</b>
<b>8.1.6</b>	<b>RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023</b>	<b>m</b>	<b>PERÍMETRO</b>
	Quarto 01	m	11,20
	Quarto 02	m	11,20
	Sala	m	9,55
	Cozinha	m	3,20
	Hall	m	1,25
<b>TOTAL</b>			<b>36,40</b>
<b>8.2</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>		
<b>8.2.1</b>	<b>CHAPISCO COMUM</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Externo	m2	117,31
	Interno platibanda	m2	17,30
	Interno	m2	148,33
<b>TOTAL</b>			<b>282,94</b>
<b>8.2.2</b>	<b>EMBOÇO (1CI:4 ARML)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Cozinha	m2	13,93
	Banheiro	m2	15,65
	Área de serviço	m2	0,50
<b>TOTAL</b>			<b>30,08</b>
<b>8.2.3</b>	<b>REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
A	Área de chapisco	m2	282,94
B	Área de emboço	m2	30,08
<b>TOTAL = (A - B)</b>			<b>252,86</b>
<b>8.2.4</b>	<b>REVESTIMENTO COM CERÂMICA</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Cozinha	m2	13,93
	Banheiro	m2	15,65
	Área de serviço	m2	0,50
<b>TOTAL</b>			<b>30,08</b>
<b>8.2.5</b>	<b>MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA ( A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)</b>	<b>m2</b>	<b>COMPRIMENTO</b>
	Perímetro edificação	m2	27,50
<b>TOTAL</b>			<b>27,50</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	<b>24,62%</b>	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

8.3	FORROS		
<b>8.3.1</b>	<b>CHAPISCO EM FORRO (1CI: 3 ARG)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Sala e cozinha	m2	21,47
	Quarto 01	m2	9,00
	Quarto 02	m2	9,00
	Banheiro	m2	2,25
	Hall	m2	1,25
<b>TOTAL</b>			<b>42,97</b>
<b>8.3.2</b>	<b>REBOCO FINO EM FORRO (1 CALH:4 ARFC+100 KG CI/M3)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Sala e cozinha	m2	21,47
	Quarto 01	m2	9,00
	Quarto 02	m2	9,00
	Banheiro	m2	2,25
	Hall	m2	1,25
<b>TOTAL</b>			<b>42,97</b>
9	ESQUADRIAS		
9.1	ESQUADRIAS DE MADEIRAS		
<b>9.1.1</b>	<b>PORTA LISA 70x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Banheiro	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
<b>9.1.2</b>	<b>PORTA LISA 80x210 C/PORTAL E ALISAR S/FERRAGENS</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Quartos	und.	2,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,00</b>
9.2	ESQUADRIAS METÁLICAS		
<b>9.2.1</b>	<b>PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM VENEZIANA PF-4 C/FERRAGENS</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Sala - 0,80 x 2,10 m	m2	1,68
	Cozinha - 0,80 x 2,10 m	m2	1,68
<b>TOTAL</b>			<b>3,36</b>
<b>9.2.2</b>	<b>JANELA DE CORRER VENEZIANA CHAPA/VIDRO J11/J16 C/FERRAGENS</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Sala - 1,50 x 1,00 m	m2	1,50
	Cozinha - 1,50 x 1,00 m	m2	1,50
	Quarto 01 - 1,50 x 1,00 m	m2	1,50
	Quarto 02 - 1,50 x 1,00 m	m2	1,50
<b>TOTAL</b>			<b>6,00</b>
<b>9.2.3</b>	<b>JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Janela banheiro - 0,60 x 0,60 m	m2	0,36
<b>TOTAL</b>			<b>0,36</b>
<b>9.2.4</b>	<b>JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Janelas sala - 0,50 x 1,70 m (máxim ar 3 paineis na vertical)	m2	0,85



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

	Quantidade	und.	3,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,55</b>
<b>9.2.5</b>	<b>ALÇAPÃO FORMATO COIFA EM CHAPA VINCADA Nº. 18 H=(10+2)CM, C/ ALÇAS E PORTA CADEADOS (INCLUSIVE CADEADOS Nº. 30)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Acesso a laje - 0,60 x 0,80 m	m2	0,48
<b>TOTAL</b>			<b>0,48</b>
<b>9.3</b>	<b>VIDROS</b>		
<b>9.3.1</b>	<b>VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Janela sala - 0,50 x 1,70 m (3 unidades)	m2	2,55
	Janela cozinha - 1,50 x 1,00 m	m2	0,75
	Janela quarto 01 - 1,50 x 1,00 m	m2	0,75
	Janela quarto 02 - 1,50 x 1,00 m	m2	0,75
<b>TOTAL</b>			<b>4,80</b>
<b>9.3.2</b>	<b>VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Janela banheiro - 0,60 x 0,60 m	m2	0,36
<b>TOTAL</b>			<b>0,36</b>
<b>9.4</b>	<b>FERRAGENS</b>		
<b>9.4.1</b>	<b>FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 I /8766- I18 IMAB OU EQUIV.</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Porta quarto 01	und.	1,00
	Porta quarto 01	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,00</b>
<b>9.4.2</b>	<b>DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Porta quarto 01	und.	3,00
	Porta quarto 01	und.	3,00
<b>TOTAL</b>			<b>6,00</b>
<b>9.4.3</b>	<b>CADEADO 20 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Alçapão	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
<b>10</b>	<b>INST. ELÉT./TELEFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>		
<b>10.1</b>	<b>ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,00</b>
<b>10.2</b>	<b>BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	3,00
<b>TOTAL</b>			<b>3,00</b>
<b>10.3</b>	<b>ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
<b>10.4</b>	<b>CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	26,00
		<b>TOTAL</b>	<b>26,00</b>
<b>10.5</b>	<b>CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	4,00
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>
<b>10.6</b>	<b>LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	4,00
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>
<b>10.7</b>	<b>NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>10.8</b>	<b>NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>10.9</b>	<b>PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D = 1/4" X 5/8"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	10,00
		<b>TOTAL</b>	<b>10,00</b>
<b>10.10</b>	<b>CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 1,5 MM2</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Amarelo	m	37,70
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Azul	m	22,60
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Branco	m	39,10
		<b>TOTAL</b>	<b>99,40</b>
<b>10.11</b>	<b>CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 10 MM2</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Azul	m	3,80
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Branco	m	3,80
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Preto	m	3,80
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Vermelho	m	3,80
		<b>TOTAL</b>	<b>15,20</b>
<b>10.12</b>	<b>CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Azul	m	122,70
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Branco	m	44,00
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Verde	m	82,40
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Vermelho	m	78,70
		<b>TOTAL</b>	<b>327,80</b>
<b>10.13</b>	<b>CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Azul	m	4,50
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Preto	m	4,50
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Verde	m	4,50
		<b>TOTAL</b>	<b>13,50</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

10.14	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	m	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Azul	m	14,50
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Branco	m	14,50
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Preto	m	14,50
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Verde	m	14,50
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado) - Vermelho	m	14,50
<b>TOTAL</b>			<b>72,50</b>
10.15	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
10.16	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
10.17	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	8,00
<b>TOTAL</b>			<b>8,00</b>
10.18	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	8,00
<b>TOTAL</b>			<b>8,00</b>
10.19	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
10.20	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
10.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,00</b>
10.22	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
10.23	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
10.24	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	3,00
<b>TOTAL</b>			<b>3,00</b>
10.25	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS	Un	QUANTIDADE
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>10.26</b>	<b>TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	5,00
		<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b>
<b>10.27</b>	<b>TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	10,00
		<b>TOTAL</b>	<b>10,00</b>
<b>10.28</b>	<b>TOMADA HEXAGONAL DUPLA 2P + T - 10A - 250V</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	3,00
		<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
<b>10.29</b>	<b>ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	93,90
		<b>TOTAL</b>	<b>93,90</b>
<b>10.30</b>	<b>ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	14,50
		<b>TOTAL</b>	<b>14,50</b>
<b>10.31</b>	<b>LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
<b>10.32</b>	<b>LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	6,00
		<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
<b>10.33</b>	<b>LUMINÁRIA TIPO SPOT DE SOBREPOR PARA 01 LÂMPADA</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	<b>CONSULTAR MODELO COM A FISCALIZAÇÃO ANTES DA AQUISIÇÃO</b>	und.	3,00
		<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
<b>10.34</b>	<b>ARMAÇAO SECUNDARIA LEVE 3 ELEMENTOS</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
<b>10.35</b>	<b>CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 1"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
<b>10.36</b>	<b>CINTA DE ACO GALVANIZADO DIAM.190 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	3,00
		<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
<b>10.37</b>	<b>HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>10.38</b>	<b>PADRAO TRIFASICO, 10 MM2 H=7 METROS</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>10.39</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto elétrico (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
<b>11.1</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>		
<b>11.1.1</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.2</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	4,00
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>
<b>11.1.3</b>	<b>REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA DIAM.3/4"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.4</b>	<b>REGISTRO DE ESFERA DIAM.1/2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.5</b>	<b>REGISTRO GAVETA BRUTO DIAMETRO 1/2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.6</b>	<b>LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
<b>11.1.7</b>	<b>LUVA SOLDÁVEL C/ROSCA DIAMETRO 25 X 3/4"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.8</b>	<b>ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_04/2024</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.9</b>	<b>ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.10</b>	<b>ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

<b>11.1.11</b>	<b>ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	9,00
<b>TOTAL</b>			<b>9,00</b>
<b>11.1.12</b>	<b>ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,00</b>
<b>11.1.13</b>	<b>JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	8,00
<b>TOTAL</b>			<b>8,00</b>
<b>11.1.14</b>	<b>JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM (1")</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	3,00
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	5,00
<b>TOTAL</b>			<b>8,00</b>
<b>11.1.15</b>	<b>JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAM. 32 MM X 25 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
<b>11.1.16</b>	<b>LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 25 mm</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	3,00
<b>TOTAL</b>			<b>3,00</b>
<b>11.1.17</b>	<b>TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	14,80
<b>TOTAL</b>			<b>14,80</b>
<b>11.1.18</b>	<b>TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	7,40
<b>TOTAL</b>			<b>7,40</b>
<b>11.1.19</b>	<b>TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	4,00
<b>TOTAL</b>			<b>4,00</b>
<b>11.1.20</b>	<b>TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 mm</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,00</b>
<b>11.1.21</b>	<b>JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	4,00
<b>TOTAL</b>			<b>4,00</b>
<b>11.1.22</b>	<b>JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL/ROSCAVEL DIAM. 25X1/2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	2,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,00</b>
<b>11.1.23</b>	<b>CAIXA D'AGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.24</b>	<b>COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.25</b>	<b>JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL/ROSCAVEL DIAM.20 X 1/2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.26</b>	<b>ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20M M X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.27</b>	<b>ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 20X1/2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	3,00
		<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>
<b>11.1.28</b>	<b>LUVA SOLDAVEL DIAMETRO 20 mm</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.29</b>	<b>TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.1.30</b>	<b>KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2</b>	<b>ESGOTO</b>		
<b>11.2.1</b>	<b>CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.2</b>	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO</b>	<b>m3</b>	<b>QUANTIDADE</b>
A	Largura	m	0,80
B	Comprimento	m	0,80
C	Altura	m	0,55
D	Quantidade	Und.	2,00
		<b>TOTAL = (A x B x C) x D</b>	<b>0,70</b>
<b>11.2.3</b>	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)</b>	<b>m2</b>	<b>QUANTIDADE</b>
A	Perímetro	m	2,40
B	Altura	m	0,50
C	Quantidade	Und.	2,00



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

		<b>TOTAL = (A x B) x C</b>	<b>2,40</b>
<b>11.2.4</b>	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE) 20 MPA E=5CM PARA O FUNDO</b>	<b>m3</b>	<b>QUANTIDADE</b>
A	Área da base	m2	0,36
B	Espessura	m	0,05
C	Quantidade	Und.	2,00
		<b>TOTAL = (A x B) x C</b>	<b>0,04</b>
<b>11.2.5</b>	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM</b>	<b>m2</b>	<b>QUANTIDADE</b>
A	Largura	m	0,60
B	Comprimento	m	0,60
C	Quantidade	Und.	2,00
		<b>TOTAL = (A x B) x C</b>	<b>0,72</b>
<b>11.2.6</b>	<b>CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 100 X 50</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.7</b>	<b>SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" PVC</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.8</b>	<b>SIFAO PARA LAVATORIO PVC DIAM.1"X1.1/2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.9</b>	<b>SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.10</b>	<b>VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)		1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.11</b>	<b>VÁLVULA PARA TANQUE METÁLICA DIAM. 1" SEM LADRAO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.12</b>	<b>ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.13</b>	<b>VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.14</b>	<b>CURVA 45 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	4,00
		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

11.2.15	<b>CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 100 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
11.2.16	<b>CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
11.2.17	<b>JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	6,00
<b>TOTAL</b>			<b>6,00</b>
11.2.18	<b>JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
11.2.19	<b>JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
11.2.20	<b>JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
11.2.21	<b>JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
11.2.22	<b>REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
11.2.23	<b>TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	12,10
<b>TOTAL</b>			<b>12,10</b>
11.2.24	<b>TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	2,00
<b>TOTAL</b>			<b>2,00</b>
11.2.25	<b>TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	7,10
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	6,40
<b>TOTAL</b>			<b>13,50</b>
11.2.26	<b>TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 75 MM</b>	<b>m</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	m	7,30
<b>TOTAL</b>			<b>7,30</b>
11.2.27	<b>JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 mm (MARROM)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	4,00



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

		<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>
<b>11.2.28</b>	<b>TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	2,00
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
<b>11.2.29</b>	<b>TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.2.30</b>	<b>TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>		
<b>11.3.1</b>	<b>VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA COM DUPLO ACIONAMENTO (1ª LINHA) - COMPLETO EXCLUSO O ASSENTO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.2</b>	<b>ASSENTO SIMPLES EM POLIPROPILENO PARA VASO SANITÁRIO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.3</b>	<b>PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM METAL/ACABAMENTO CROMADO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.4</b>	<b>LAVATÓRIO MÉDIO COM COLUNA</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.5</b>	<b>FIXACAO P/LAVATORIO (PAR)</b>	<b>PAR</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Par	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.6</b>	<b>TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.7</b>	<b>CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.8</b>	<b>PORTA TOALHA HASTE CURTA EM METAL/ACABAMENTO CROMADO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.9</b>	<b>SABONETEIRA EM METAL / ACABAMENTO CROMADO</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
		<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>
<b>11.3.10</b>	<b>PIA MÁRMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,20X0,54 M</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)	24,62%	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO		04/09/2024

**Memória de Cálculo**

	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
<b>11.3.11</b>	<b>TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
<b>11.3.12</b>	<b>TANQUE MARMORE/GRANITO SINTÉTICO C/UMA CUBA E 1 BATEDOR</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
<b>11.3.13</b>	<b>TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE COM AREJADOR DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Vide projeto hidrossanitário (lista de materiais gerado por software apropriado)	Und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>
<b>12</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>12.1</b>	<b>PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Paredes externas	m2	117,31
	Interno platibanda	m2	17,30
<b>TOTAL</b>			<b>134,61</b>
<b>12.2</b>	<b>EMASSAMENTO COM MASSA PVA UMA DEMAOS</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Quarto 01	m2	31,62
	Quarto 02	m2	31,62
	Hall	m2	5,47
	Sala e cozinha	m2	36,99
	Teto	m2	42,16
<b>TOTAL</b>			<b>147,86</b>
<b>12.3</b>	<b>PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Quarto 01	m2	31,62
	Quarto 02	m2	31,62
	Hall	m2	5,47
	Sala e cozinha	m2	36,99
	Teto	m2	42,16
<b>TOTAL</b>			<b>147,86</b>
<b>12.4</b>	<b>FUNDO ANTICORROSIVO PARA ESQUADRIAS METÁLICAS</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
A	Portas	m2	3,36
B	Fator de acréscimo portas	und.	3,00
C	Janelas	m2	9,39
D	Fator de acréscimo janela	und.	2,00
<b>TOTAL = (A x B) + (C x D)</b>			<b>28,86</b>
<b>12.5</b>	<b>PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
A	Portas	m2	4,83



**SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
MUNICÍPIO DE CATALÃO-GO**

<b>OBRA:</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
<b>UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO POPULAR (12 CASAS)</b>	<b>24,62%</b>	ONERADO ( ) DESONERADO (x)
<b>ENDEREÇO:</b>		<b>Data</b>
<b>RUA ADELINA LOPES RODRIGUES s/nº, QD. ÚNICA, 2ª ÁREA ATÉ 13ª ÁREA, LOTEAMENTO BOLANGER, CATALÃO/GO</b>		<b>04/09/2024</b>

**Memória de Cálculo**

<b>B</b>	Fator de acréscimo portas	und.	3,00
<b>TOTAL = (A x B)</b>			<b>14,49</b>
<b>12.6</b>	<b>PINTURA ESMALTE 2 DEMÃOS PARA ESQUADRIAS DE FERRO (SEM FUNDO ANTICORROSIVO)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Conforme item 12.4	m2	28,86
<b>TOTAL</b>			<b>28,86</b>
<b>12.7</b>	<b>FUNDO ADERENTE PARA SUPERFÍCIES GALVANIZADAS - 1 DEMA0</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Conforme item 12.4	m2	28,86
<b>TOTAL</b>			<b>28,86</b>
<b>12.8</b>	<b>PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Detalhe fachada	m2	39,34
<b>TOTAL</b>			<b>39,34</b>
<b>13</b>	<b>DIVERSOS E LIMPEZA</b>		
<b>13.1</b>	<b>LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	Área construída	m2	53,00
<b>TOTAL</b>			<b>53,00</b>
<b>13.2</b>	<b>ESPELHO CRISTAL E = 4 MM</b>	<b>m2</b>	<b>ÁREA</b>
	0,60 x 0,80 m	m2	0,48
<b>TOTAL</b>			<b>0,48</b>
<b>13.3</b>	<b>PLACA NUMERACAO RESIDENCIAL EM CHAPA GALVANIZADA ESMALTADA 12 X 18 CM</b>	<b>Un</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	01 unidade por casa	und.	1,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,00</b>

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