



**Poço da Bica:**

	Blocos				Canaletas				
	Quantidade		Enchimento		Quantidade		Enchimento		
	14x19x19	14x19x39	nº fiadas	VC (m3)	14x19x19	14x19x39	vão (m)	nº fiadas	VC (m3)
Parede 1	3	18	3	0,14	1	6	2,590	1	0,04
Parede 2	3	18	3	0,14	1	6	2,590	1	0,04
Parede 3	3	12	3	0,00	1	4	2,090	1	0,03
Parede 4	3	12	3	0,00	1	4	2,090	1	0,03
TOTAL	12	60	*****	0,27	4	20	*****	*****	0,13

**Laje:**

Laje	Altura (m)	Área (m2)	VC (m3)
L1	0,10	5,41	0,54

**Estacas:**

diâmetro: 0,30 m      Área = 0,07 m2  
prof.: 2 m      Volume = 0,57 m3  
Quant.: 4

**Tanque de Água Corrente:****Paredes de Blocos:**

	Quantidade Blocos		Enchimento dos Blocos:		
	14x19x19	14x19x39	Furos	nº fiadas	VC (m3)
Parede 1	8	32	18	4	1,64
Parede 3	8	32	18	4	1,64
Parede 5	8	30	17	4	1,55
TOTAL	24	94	*****	*****	4,83

**Cintas / Paredes de Concreto:**

Cinta:	B (m)	H (m)	Comp.(m)	AF (m2)	VC (m3)
CS1	0,14	0,25	3,62	1,81	0,13
CI1	0,14	0,14	3,62	1,01	0,07
CS2	0,14	0,25	3,62	1,81	0,13
CI2	0,14	0,14	3,62	1,01	0,07
CS3	0,14	0,25	3,42	1,71	0,12
CI3	0,14	0,14	3,42	0,96	0,07
Parede 2	0,14	0,50	1,84	1,84	0,13
Parede 4	0,14	0,50	1,84	1,84	0,13
Parede 6	0,14	0,70	3,76	5,26	0,31
Parede 7	0,14	0,50	3,44	3,44	0,24
TOTAL	*****	*****	*****	20,70	1,39

Cintas Inferiores      Cintas Superiores  
Forma      2,98 m2      5,33 m2  
Concreto      0,21 m3      0,37 m3

Paredes de concreto  
Forma      12,38 m2  
Concreto      0,80 m3

**Pilaretes**

Pilar	Quant.	B (m)	H (m)	Altura (m)	AF (m2)	VC (m3)
PP1	6	0,14	0,30	1,32	6,97	0,33
PP2	3	0,14	0,30	0,62	1,64	0,08
PP3	1	0,14	0,32	1,32	1,21	0,06
PP4	1	0,14	0,30	0,82	0,72	0,03
TOTAL	11	*****	*****	*****	10,54	0,50

**Lajes :**

Laje	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	VC (m <sup>3</sup> )
L1	0,12	18,84	2,26
L2	0,12	8,68	1,04
TOTAL	*****	*****	3,30

**Lastro fundo :** 5 cm

Laje	Altura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	VC (m <sup>3</sup> )
L1	0,05	18,84	0,94
L2	0,05	8,68	0,43
TOTAL	*****	27,52	1,38

Estacas de Estabilização: (material: brita e areia 1:1)

diâmetro: 0,30 m      Área = 0,07 m<sup>2</sup>

prof.: 1,5 m      Volume = 2,54 m<sup>3</sup>

Quant.: 24

**ESCADA HIDRÁULICA:**

ESCADA HIDRÁULICA - 2X				
TIPO	CONC M <sup>3</sup>	FORMAS M <sup>2</sup>	ESCAV M <sup>3</sup>	APILOAM M <sup>3</sup>
PA1 - 600MM	3,48	30,07	0,99	11,98

**DISSIPADOR DE ENERGIA:**

DISSIPADOR - 2X			
CONC M <sup>3</sup>	FORMAS M <sup>2</sup>	ESCAV M <sup>3</sup>	PEDRA M <sup>3</sup>
0,71	7,08	1,06	1,34

**Obra: Sede Administrativa de Jaraguá**

LOCAL	AÇO	BITOLA (mm)	COMP. (m)	PESO (kg)
Fundação - Estacas	CA 50 A	6.3	255	62
	CA 50 A	8.0	354	140
Fundação - Blocos	CA 50 A	6.3	184	45
	CA 50 A	10.0	248	153
Drenagem - Escadas hidráulicas	CA 60 B	5.0	906	140
Pilares	CA 60 B	5.0	446	69
	CA 50 A	10.0	422	261
Vigas do Térreo (Baldrames)	CA 60 B	5.0	533	82
	CA 50 A	6.3	7	2
	CA 50 A	8.0	87	35
	CA 50 A	10.0	381	235
Vigas da Cobertura	CA 60 B	5.0	363	56
	CA 50 A	6.3	129	32
	CA 50 A	8.0	26	10
	CA 50 A	10.0	294	182
Vigas do Barrilete	CA 60 B	5.0	76	12
	CA 50 A	6.3	29	7
	CA 50 A	10.0	69	43
Vigas da Cobertura da Caixa D'Água	CA 60 B	5.0	74	11
	CA 50 A	8.0	66	26
Laje Cobertura	CA 50 A	8.0	58	23
Poço da Bica fck = 20 Mpa	CA 60 B	5.0	196	30
	CA 50 A	6.3	90	22
	CA 50 A	8.0	83	33
	CA 50 A	10.0	12	8
Tanque de Água Corrente fck = 20 Mpa	CA 60 B	5.0	394	61
	CA 50 A	6.3	1122	275
	CA 50 A	8.0	366	145
			7270	2200

**RESUMO POR BITOLA**

BITOLA (mm)	COMP. (m)	PESO (kg)
5	2988	461
6.3	1816	445
8	1040	412
10	1426	882
		7270
		2200

**RESUMO POR TIPO DE AÇO**

AÇO	COMP. (m)	PESO (kg)
CA 60 B	2988	461
CA 50 A	4282	1739
		7270
		2200

**LEVANTAMENTO QUANTITATIVO INFRA E SUPERESTRUTURA**

**ESTACA ESCAVADA SEDE ADMINISTRATIVA**

**ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE**

ESTACA ESCAVADA	QUANT. (UNID.)	COMPRIMENTO MÉDIO (M)	TOTAL (M)
DIÂMETRO 30 CM	20,00	3,00	60,00

**CONCRETO DAS ESTACAS**

DIÂMETRO 30 CM	QUANT. (UNID.)	COMPRIMENTO MÉDIO (M)	VOLUME (M3)
	20,00	3,00	4,24

**AÇO DAS ESTACAS**

DIÂMETRO 30 CM	AÇO CA 50 A - 8.0 MM (KG)	140,00
	AÇO CA 60 B - 6.3 MM (KG)	62,00

**BLOCOS DE COROAMENTO SEDE ADMINISTRATIVA**

**ESCAVAÇÃO MANUAL BLOCOS**

ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS	QUANT. (UNID.)	ESCAVAÇÃO MANUAL DOS BLOCOS - DIMENSÕES CONSIDERADAS - 0,80 X 0,80 X 0,70 M (M3)	REATERRO COMPACTADO MECÂNICAMENTE (M3)
B1 A B12 E BM1 A BM8	20,00	8,96	4,48

**LASTRO DE MATERIAL GRANULAR**

LASTRO DE FUNDO DOS BLOCOS	QUANT. (UNID.)	DIMENSÕES CONSIDERADAS	VOLUME (M3)
B1 A B12 E BM1 A BM8	20,00	0,80 X 0,80 X 0,05 M	0,64

**FORMA DOS BLOCOS**

FORMA DOS BLOCOS	QUANT. (UNID.)	DIMENÇÕES CONSIDERADAS	ÁREA (M2)
B1 A B12 E BM1 A BM8	20,00	0,6 X 0,6 X 0,60	28,80

**CONCRETO DOS BLOCOS**

CONCRETO DOS BLOCOS	QUANT. (UNID.)	CONCRETO DOS BLOCOS	VOLUME (M3)

B1 A B12 E BM1 A BM8	20,00	0,6 X 0,6 X 0,60	4,32
----------------------	-------	------------------	------

**AÇO DOS BLOCOS**

AÇO DOS BLOCOS	QUANT. (UNID.)	AÇO CA 50 A - 10.0 MM (KG)
B1 A B12 E BM1 A BM8	20,00	153,00
		AÇO CA 50 A - 6.3 MM (KG)
		45,00

**PILARES DE CONCRETO SEDE ADMINISTRATIVA**

**FORMA DOS PILARES**

FORMA DOS PILARES	QUANT. (UNID.)	DIMENÇÕES CONSIDERADAS	ÁREA (M2)
P1 A P12	12,00	0,14 X 0,30 E 0,20 X 0,20 M	50,74

**CONCRETO DOS PILARES**

CONCRETO DOS PILARES	QUANT. (UNID.)	DIMENÇÕES CONSIDERADAS	VOLUME (M3)
P1 A P12	12,00	0,14 X 0,30 E 0,20 X 0,20 M	2,43

**AÇO DOS PILARES**

AÇO DOS PILARES	QUANT. (UNID.)	AÇO CA 50 A - 10.0 MM (KG)
P1 A P12	12,00	261,00
		AÇO CA 60 B - 5.0 MM (KG)
		69,00

**VIGAS DE CONCRETO SEDE ADMINISTRATIVA**

**ESCAVAÇÃO VIGAS DAS BALDRAMES DE 12 X 30 CM**

ESCAVAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	COMPRIMENTO (M)	ESCAVAÇÃO MANUAL DAS VIGAS BALDRAMES - DIMENSÕES CONSIDERADAS: 0,25 X 0,40 M (M3)	REATERRO COMPACTADO MECÂNICAMENTE (M3)
VT1	9,02	0,90	0,47
VT2	9,00	0,90	0,47
VT3	4,48	0,45	0,23
VT4	8,87	0,89	0,46
VT5	9,03	0,90	0,47
VT6	9,02	0,90	0,47

VT7	10,62	1,06	0,55
VT8	3,13	0,31	0,16
VT9	2,85	0,29	0,15
VT10	2,36	0,24	0,12
VT11	4,04	0,40	0,21
VT12	2,85	0,29	0,15
VT13	10,62	1,06	0,55
<b>TOTAL</b>	<b>85,89</b>	<b>8,59</b>	<b>4,47</b>

#### LASTRO MATERIAL GRANULAR

LASTRO FUNDO VIGAS BALDRAMES	COMPRIMENTO (M)	DIMENSÕES CONSIDERADAS	VOLUME (M3)
VT1 A VT13	85,89	0,25 X 0,10 M	2,15

#### IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES

IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	COMPRIMENTO (M)	SEÇÃO	ÁREA (M2)
VT1-VT3-VT6-VT8-VT10-VT11 (12X30)	36,17	0,72	26,04
VT2-VT4-VT5-VT7-VT9-VT12-VT13 (14X30)	61,51	0,74	45,52
<b>TOTAL</b>	<b>97,68</b>		<b>71,56</b>

#### FORMAS DAS VIGAS

FORMA DAS VIGAS BALDRAMES	COMPRIMENTO (M)	FORMA DAS VIGAS BALDRAMES - 0,12 X 0,30 E 0,14 X 0,30 M (M2)
VT1 A VT13	97,68	70,47
<b>FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA</b>		<b>FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA - 0,12 X 0,40 E 0,14 X 0,40 M (M2)</b>
VC1 A VC11		59,74
<b>FORMA DAS VIGAS DO BARRILETE</b>		<b>FORMA DAS VIGAS DO BARRILETE - 0,14 X 0,40 M (M2)</b>
VB1 A VB4		10,06

FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA DA  
CAIXA D'ÁGUA

VR1 A VR4

FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA DA CX D'ÁGUA - 0,14 X 0,30  
M (M2)

9,55

**CONCRETO DAS VIGAS**

CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES

VT1 A VT13

CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES - 0,12 X 0,30 E 0,14 X 0,30 M  
(M3)

3,83

CONCRETO DAS VIGAS DA COBERTURA

VC1 A VC11

CONCRETO DAS VIGAS DA COBERTURA - 0,12 X 0,40 E 0,14 X 0,40  
M (M3)

3,47

CONCRETO DAS VIGAS DO BARRILETE

VB1 A VB4

CONCRETO DAS VIGAS DO BARRILETE - 0,14 X 0,40 M (M2)

0,72

CONCRETO DAS VIGAS DA COBERTURA DA  
CX D'ÁGUA

VR1 A VR4

CONCRETO DAS VIGAS DA COBERTURA DA CX D'ÁGUA - 0,14 X  
0,30 M (M3)

0,54

**AÇO DAS VIGAS**

AÇO DAS VIGAS BALDRAMES

VT1 A VT13

AÇO CA 50 A - 10.0 MM (KG)

235,00

AÇO CA 60 B - 8.0 MM (KG)

35,00

AÇO CA 60 B - 6.3 MM (KG)

2,00

AÇO CA 60 B - 5.0 MM (KG)

82,00

AÇO DAS VIGAS DA COBERTURA

VC1 A VC11

AÇO CA 50 A - 10.0 MM (KG)

182,00

AÇO CA 50 A - 8.0 MM (KG)



10,00  
**AÇO CA 50 A - 6.3 MM (KG)**  
 32,00  
**AÇO CA 60 B - 5.0 MM(KG)**  
 56,00

**AÇO DAS VIGAS DO BARRILETE  
 VB1 A VB4**

**AÇO CA 50 A - 10.0 MM (KG)**  
 43,00  
**AÇO CA 50 A - 6.3 MM (KG)**  
 7,00  
**AÇO CA 60 B - 5.0 MM(KG)**  
 12,00

**AÇO DAS VIGAS DA COBERTURA DA CX  
 D`ÁGUA  
 VR1 A VR4**

**AÇO CA 50 A - 8.0 MM (KG)**  
 26,00  
**AÇO CA 60 B - 5.0 MM (KG)**  
 11,00

**LAJES DO BARRILETE SEDE ADMINISTRATIVA**

**CONCRETO DA LAJE DO BARRILETE (M3)**

**CONCRETO DA LAJE DO BARRILETE** 0,74

**ÁREA DA LAJE DO BARRILETE**

**ÁREA DA LAJE DO BARRILETE (M2)**

11,46

**AÇO DAS LAJES DA COBERTURA**

**AÇO DA LAJE DA COBERTURA**

**AÇO CA 50 A - 8.0 MM (KG)**  
 23,00

**POÇO DA BICA**

**ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE**

**ESTACA ESCAVADA**

**QUANT. (UNID.)**

**COMPRIMENTO MÉDIO (M)**

**TOTAL (M)**

DIÂMETRO 30 CM	4,00	2,00	8,00
----------------	------	------	------

**CONCRETO DAS ESTACAS**

DIÂMETRO 30 CM	QUANT. (UNID.)	COMPRIMENTO MÉDIO (M)	VOLUME (M3)
	4,00	2,00	0,57

**AÇO DAS ESTACAS**

DIÂMETRO 30 CM	AÇO CA 50 A - 8.0 MM (KG)
	18,00
	AÇO CA 60 B - 6.3 MM (KG)
	20,00

**ESCAVAÇÃO PARA O ASSENTAMENTO DOS BLOCOS DE 14 X 20 CM**

ESCAVAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	COMPRIMENTO (M)	ESCAVAÇÃO MANUAL DAS VIGAS BALDRAMES - BLOCOS - DIMENSÕES CONSIDERADAS: 0,25 X 0,30 M (M3)	REATERRO COMPACTADO MECÂNICAMENTE (M3)
PAREDE 1	2,59	0,19	0,09
PAREDE 2	2,59	0,19	0,09
PAREDE 3	1,81	0,14	0,06
PAREDE 4	1,81	0,14	0,06
<b>TOTAL</b>	<b>8,80</b>	<b>0,66</b>	<b>0,29</b>

**LASTRO MATERIAL GRANULAR**

LASTRO	ÁREA (M2)	ESPESSURA CONSIDERADA (M)	VOLUME (M3)
FUNDO VIGAS BALDRAMES	2,64	0,10	0,26
RADIER	4,18	0,10	0,42

**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES**

IMPERMEABILIZAÇÃO - EMBASAMENTO ALVENARIAS DE BLOCOS	COMPRIMENTO (M)	SEÇÃO	ÁREA (M2)
PAREDE 1 A PAREDE 4	2,64	0,54	1,43

**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES E FUNDO**

PAREDES	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	8,24	0,40	3,30

FUNDO	4,18	4,18
TOTAL		7,48

#### CONCRETO DAS PAREDES

	ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES (M2)	GRAUTEAMENTO DOS BLOCOS DE CANTO (M3)	GRAUTEAMENTO DAS CANALETAS (M3)
PAREDE 1 A PAREDE 4	7,04	0,27	0,13

#### AÇO DAS PAREDES

PAREDE 1 A PAREDE 4	AÇO CA 50 A - 10.0 MM (KG)	8,00
	AÇO CA 60 B - 8.0 MM (KG)	15,00

#### CONCRETO DA LAJE DO FUNDO (M3)

CONCRETO DA LAJE DO FUNDO	0,54
---------------------------	------

ÁREA DA LAJE DO FUNDO	ÁREA DA LAJE DO FUNDO (M2)	5,41
-----------------------	----------------------------	------

#### AÇO DA LAJE DO FUNDO

AÇO DA LAJE	AÇO CA 60 B - 6.3 MM (KG)	2,00
	AÇO CA 60 B - 5.0 MM(KG)	30,00

#### TANQUE DE ÁGUA CORRENTE

##### ESTACAS ESCAVADAS MECANICAMENTE - ESTACA DE ESTABILIZAÇÃO

ESTACA ESCAVADA	QUANT. (UNID.)	COMPRIMENTO MÉDIO (M)	TOTAL (M)
DIÂMETRO 30 CM	24,00	1,50	36,00

#### MATERIAL GRANULAR DAS ESTACAS

DIÂMETRO 30 CM	QUANT. (UNID.)	AREIA (M3)	BRITA (M3)
----------------	----------------	------------	------------

24,00

1,27

1,27

**LASTRO DO FUNDO DAS LAJES**

LAJE 1 E LAJE 2	ESPESSURA (M)	DIMENSÕES CONSIDERADAS - ÁREA DO FUNDO M2	VOLUME (M3)
BRITA 0	0,15	L1: 4,34X4,34 - L2: 2,0X4,34	4,13
CASCALHO (90% PN)	0,50	L1: 4,34X4,34 - L2: 2,0X4,34	13,76
CONCRETO	0,05	L1: 4,34X4,34 - L2: 2,0X4,34	1,38

**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES INTERNAS E LAJES DO FUNDO**

IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CINTAS E PAREDES	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
PAREDES 1 - 3 - 5	12,18	1,20	14,62
PAREDES 2 - 4 - 7	7,74	0,50	3,87
PAREDE 6	4,06	0,70	2,84
LAJES DO FUNDO L1 E L2			23,95
<b>TOTAL</b>			<b>45,28</b>

**FORMA DAS CINTAS E PAREDES DE CONCRETO**

FORMA DAS CINTAS INFERIORES	COMPRIMENTO (M)	FORMA DAS CINTAS INFERIORES - 0,14 X 0,14 M (M2)
CI1 A CI3	10,66	2,98
FORMA DAS VIGAS SUPERIORES		FORMA DAS VIGAS SUPERIORES - 0,14 X 0,25 M (M2)
CS1 A CS3	10,66	5,33
FORMA DAS PAREDES DE CONCRETO		FORMA DAS PAREDES DE CONCRETO - 0,14 X 0,50 M - 0,14 X 0,70 (M2)
PAREDES 2 - 4 - 6 - 7	10,88	12,38

**CONCRETO DAS CINTAS E PAREDES DE CONCRETO**

CONCRETO DAS CINTAS INFERIORES	CONCRETO DAS CINTAS INFERIORES - 0,12 X 0,26 M (M2)
CI1 A CI3	0,21
CONCRETO DAS VIGAS SUPERIORES	CONCRETO DAS VIGAS SUPERIORES - 0,14 X 0,25 M (M2)

CS1 A CS3 0,37

CONCRETO DAS PAREDES DE CONCRETO CONCRETO DAS PAREDES DE CONCRETO - 0,14 X 0,50 M - 0,14 X  
0,58 (M2)  
PAREDES 2 - 4 - 6 - 7 0,80

**AÇO DAS CINTAS E PAREDES**

PAREDE 1 A PAREDE 7  
AÇO CA 50 A - 8.0 MM (KG)  
112,00  
AÇO CA 50 B - 6.3.0 MM (KG)  
33,00  
AÇO CA 60 B - 5.0 MM (KG)  
46,00

**FORMA DOS PILARETES**

FORMA DOS PILARETES	QUANT. (UNID.)	DIMENÇÕES CONSIDERADAS	ÁREA (M2)
PP1 A PP4	11,00	0,14 X 0,30 E 0,14 X 0,32 M	9,82

**CONCRETO DOS PILARETES**

CONCRETO DOS PILARETES	QUANT. (UNID.)	DIMENÇÕES CONSIDERADAS	VOLUME (M3)
PP1 A PP4	11,00	0,14 X 0,30 E 0,14 X 0,32 M	0,47

**AÇO DOS PILARETES**

AÇO DOS PILARETES	QUANT. (UNID.)	AÇO CA 50 A - 8.0 MM (KG)
PP1 A PP4	11,00	33,00
		AÇO CA 60 B - 5.0 MM (KG)
		15,00

**CONCRETO DAS LAJES DO FUNDO (M3)**

CONCRETO DAS LAJES DO FUNDO 3,30

ÁREA DA LAJE DO FUNDO ÁREA DA LAJE DO FUNDO (M2)  
27,52

**AÇO DAS LAJES DO FUNDO****AÇO DAS LAJES DO FUNDO****AÇO CA 60 B - 6.3 MM (KG)**

242,00

**REATERRO / ATERRO****PROFUNDIDADE  
MÉDIA (M)****ÁREA (M2)****VOLUME (M3)****REATERRO COMPACTADO  
MECÂNICAMENTE (M3)**

2,00

433,00

866,00

Obra: **Sede Administrativa Jaraguá**

**Alvenarias** (Alvenarias de 11,5 cm, descontando as aberturas de portas e janelas)

Parede	Local	Espessura (m)	Altura (m)	Quantidade (m)	Aberturas			Área (m2)
					Dimensões (cm)	Tipo	Área (m2)	
Parede 1a	Quarto	0,15	3,14	4,40	200 x 80	Janela	1,60	12,22
Parede 1b	Banheiros	0,15	6,18	3,69	100 x 60 (2x)	Elemento vazado	1,20	21,60
Parede 2	Banheiros/Hall	0,15	3,91	4,53	75 x 210	Porta	1,58	16,14
Parede 3a	Ducha externa	0,15	2,00	1,00	-	-	0,00	2,00
Parede 3b	Quarto/escritório	0,15	4,25	4,40	-	-	0,00	18,70
Parede 3c	Cozinha/Varanda	0,15	6,18	3,69	223 x 270	Vão	6,02	16,78
Parede 3d	Cozinha/Varanda	0,15	4,25	2,76	75 x 210	Porta	1,58	10,16
Parede 4	Cozinha/Gás	0,15	3,00	0,59	-	-	0,00	1,77
Parede 5	Ducha externa	0,15	2,00	1,00	-	-	0,00	2,00
Parede 6a	Escritório	0,15	3,18	3,30	200 x 80	Janela	1,60	8,89
Parede 6b	Sala/museu	0,15	3,18	3,63	200x80 + 90x210	Janela e porta	3,49	8,05
Parede 6c	Cozinha	0,15	3,18	3,62	200 x 80	Janela	1,60	9,91
Parede 7a	Escritório	0,15	3,14 / 4,25	3,50	-	-	0,00	12,93
Parede 7b	Quarto	0,15	4,25 / 3,14	3,70	-	-	0,00	13,67
Parede 8	Escritório/Sala	0,15	3,00	3,35	75 x 210	Porta	1,58	8,48
Parede 9	Quarto/Banheiro	0,15	6,18	3,40	75 x 210	Porta	1,58	19,44
Parede 10	Banheiros	0,20	3,91	2,50	-	-	0,00	9,78
Parede 11	Sala/Cozinha	0,15	3,91	4,25	75 x 210 (2x)	Porta	3,15	13,47
Parede 12	Banheiro/Varanda	0,15	6,18	3,40	90x210 + 90x270	Porta e vão	4,32	16,69
Parede 13	Cozinha/gás	0,15	3,30	0,70	-	-	0,00	2,31
Parede 14	Cozinha	0,15	3,14 / 4,25	3,65	60 x 210	Porta	1,26	12,23
							<b>TOTAL</b>	<b>237,21</b>

Piso sede administrativa		
Local	Tipo	Área (m2)
Banheiros	cimento queimado	7,50
Quarto	cimento queimado	14,96
Escritório	cimento queimado	10,55
Sala/museu	cimento queimado	14,65
Cozinha	cimento queimado	11,64
Varanda	P. Pirenópolis Ret.	9,94
	cimento queimado	66,62
Calçada	P. pirenópolis caco	118,88

Revestimento tanque água corrente		
Local	Tipo	Área (m2)
Piso	P. Pirenópolis Ret.	20,16
Piso	P. pirenópolis caco	8,00
Paredes int/ext.	P. Pirenópolis Ser	23,36
Paredes	Chapisco	23,36
Paredes	Emboço	23,36

Revestimento poço da bica		
Local	Tipo	Área (m2)
Piso	P. pirenópolis caco	4,15
Paredes int/ext.	P. Pirenópolis Ser	11,20
Paredes	Chapisco	11,20
Paredes	Emboço	11,20

**Revestimento das Paredes - Sede administrativa** (descontando as aberturas)

Parede	Chapisco (m2)		Reboco (m2)		Cimento Queimado (m2)	Pintura Acrílica Interna (m2)	Pintura (m2) - Tinta texturizada		Pedra de Pirenópolis Caco (m2)
	Externo	Interno	Externo	Interno			Externa	Interna	
Parede 1	34,29	27,64	16,64	27,64	5,58	11,91	16,64	0,00	17,65
Parede 2	12,28	18,63	9,67	18,63	4,27	2,13	9,67	0,00	2,61
Parede 3	25,39	53,56	16,24	53,56	0,00	34,26	16,24	0,00	9,15
Parede 4	0,00	3,60	0,00	3,60	0,00	3,36	0,00	0,00	0,00
Parede 5	4,30	0,00	4,30	0,00	0,00	0,00	4,30	0,00	0,00
Parede 6	28,29	26,38	19,91	26,38	0,00	22,43	19,91	0,00	8,38
Parede 7	26,60	25,01	26,60	25,01	0,00	18,90	26,60	0,00	0,00
Parede 8	0,00	16,95	0,00	16,95	0,00	15,61	0,00	0,00	0,00
Parede 9	8,75	23,44	0,00	23,44	4,11	11,07	0,00	0,00	8,75
Parede 10	0,00	18,38	0,00	18,38	8,23	3,53	0,00	0,00	0,00
Parede 11	5,56	25,58	5,44	25,58	0,00	16,98	5,44	0,00	0,12
Parede 12	17,62	8,39	7,54	8,39	2,54	1,45	7,54	0,00	10,08
Parede 13	0,00	4,65	0,00	4,65	0,00	4,34	0,00	0,00	0,00
Parede 14	12,23	10,56	12,23	10,56	0,00	8,96	12,23	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>175,31</b>	<b>262,76</b>	<b>118,57</b>	<b>262,76</b>	<b>24,73</b>	<b>154,93</b>	<b>118,57</b>	<b>0,00</b>	<b>56,74</b>

**Aberturas**

Tipo	Local	Dimensões (cm)	Quantidade (un.)
Porta de madeira	Quarto	80 x 210	1
Porta de madeira	Escritório	80 x 210	1
Porta de madeira	Sala / Museu	90 x 210	1
Porta de madeira	Hall de circulação	80 x 210	1
Porta de madeira	Cozinha	80 x 210	2
Porta de madeira com mola	Banheiro PCD	90 x 210	1
Porta de madeira com mola	Banheiro	80 x 210	1
Alçapão de madeira	Barrilete	70 x 70	1
Porta metálica	Casa gás	60 x 100	1
Elemento vazado	Banheiros	100 x 60	2

**Telhado**

Tipo	inclinação	Área (m2)
Telha cerâmica	30%	163,92
Telha ondulada	10%	11,09



Janela de madeira	Quarto, Escritório, Sala/museu e Cozinha	200 x 80	4
-------------------	--	----------	---

#### Outros

Elemento	Quantidade	unidade	Local
Bacia sanitária com válvula de descarga PCD	1	un.	Banheiro PCD
Bacia sanitária com válvula de descarga	1	un.	Banheiro
Kit de acessórios para banheiro em metal cromado	2	un.	Banheiros
Barra de apoio inox para deficiente - 80 cm	2	un.	Banheiro PCD
Barra de apoio inox para deficiente - 90 cm	1	un.	Banheiro PCD
Moldura em Madeira de 5,0 x 6,0 cm	40,73	m	Diversos
Moldura janelas - 7,00 x 1,50 cm	28,80	m	Janelas
Soleiras de 95 x 15 cm - granito São Gabriel	2	un.	Banheiro PCDSala/Museu
Soleiras de 85 x 15 cm - granito São Gabriel	6	un.	Escritório, Quarto, Cozinha, Hall circulação, Banheiro
Torneira de parede para lavatórios	2	un.	Banheiros
Torneira para pia	1	un.	Cozinha
Torneira para tanque	1	un.	Área externa
Tacho de cobre (cuba) - 40 cm de diâmetro	1	un.	Bancada
bancada em prancha de madeira para lavatório 0,75x0,55 m	1	un.	Bancada
Barra de aproximação com 1,20 m	1	un.	Bancada
Forro Paulista	56,80	m2	BanheirosQuartoEscritórioSala/museuCozinha
Acabamento para forro ( roda - forro em madeira )	72,28	m	BanheirosQuartoEscritórioSala/museuCozinha
Caixa D'água de 1000 litros	1	un.	Barrilete
Tanque com batedor	1	un.	Área externa
Chuveiro Elétrico	1	un.	Banheiro
Chuveiro (ducha)	1	un.	Área externa
Cuba para pia (50 x 40 cm)	1	un.	Cozinha
Bancada para pia (150 x 60)	0,9	m2	Cozinha
Bancada para balcão	2,53	m2	Cozinha
Pilares em Madeira de 15 x 15 cm	8	un.	Varanda
Calhas	3,39	m	Telhado
Rufos	15,12	m	Telhado
Cumeeiras	8,31	m	Telhado
Gramma em placas	200,00	m2	Área externa

#### DEMOLIÇÕES

**Alvenarias** (Alvenarias de 15 cm, descontando as aberturas de portas e janelas)

Parede	Local	Espessura (m)	Altura (m)	Comprimento (m)	Aberturas			Volume (m3)
					Dimensões (cm)	Tipo	Área (m2)	
Par. 1a (hor-ext)	Q/B/V	0,15	3,05	6,75	40x40	Janela	0,16	3,06
Par. 1b (hor-ext-mur)	V	0,15	0,60	4,00	-	-	0,00	0,36
Par. 2 (hor-int)	TODOS	0,15	3,85	10,70	85x210 e 75x210	portas (2)	3,36	5,68
Par. 3 (hor-ext)	Q/S/C	0,15	3,00	10,70	85x210 e 70x100	porta e janelas (2)	3,19	4,34
Par. 4 (ver-ext)	Q/Q	0,15	3,30	7,20	70x100	janelas (2)	1,40	3,35
Par. 5 (ver-int-Q/S)	Q/S	0,15	3,00	3,35	85x210	porta	1,79	1,24
Par. 6 (ver-int-Q/B)	Q/B	0,15	3,45	3,40	-	-	0,00	1,76
Par. 7 (ver-int-B/V)	B/V	0,15	3,45	3,40	70x210	porta	1,47	1,54
Par. 8 (ver-int-S/C)	S/C	0,15	3,00	3,35	75x210	porta	1,58	1,27
Par. 9a (ver-ext)	C	0,15	3,43	4,00	-	-	0,00	2,06
Par. 9b (ver-ext-mur)	V	0,15	0,60	2,35	-	-	0,00	0,21
Puxadinho	externo	0,20	3,00	7,70	85x210	porta	1,79	4,26
Poço da Bica	externo	0,20	1,00	8,70	-	-	0,00	1,74
Fogão a lenha	C	0,15	1,00	3,20	-	-	0,00	0,48
		0,15	0,70	1,80	-	-	0,00	0,19
							<b>TOTAL</b>	<b>31,54</b>

Q = Quarto  
S = Sala  
B = Banheiro  
V = Varanda  
C = Cozinha

3x1,70 m  
2,65x2,10 m

#### Aberturas

Tipo	Dimensões (cm)	Quantidade	Área (m2)
<b>Portas:</b>			
Porta de madeira	85x210	4	7,14
Porta de madeira	75x210	2	3,15
Porta veneziana de aço	70x210	1	1,47
<b>TOTAL DE PORTAS</b>	-	7	<b>11,76</b>
<b>Janelas:</b>			
Janela de madeira	70x100	4	2,80
Janela de aço	40x40	1	0,16
<b>TOTAL DE JANELAS</b>	-	5	<b>2,96</b>

#### Telhado

Tipo	Área (m2)
Telha cerâmica	108,00
Telha fibrocimento	8,50
<b>TOTAL</b>	<b>116,50</b>

#### Baldrames em tijolo maciço

Paredes 67,70 m  
Alturas de 30 a 90 cm - altura média = 60 cm  
Largura 20 cm  
Volume demolição: **8,12** m3

**Piso e contra-piso**

Local	Área (m2)	Espessura (m)	Volume (m3)
Casa	79,20	0,10	7,92
Calçamento externo	36,00	0,06	2,16
<b>TOTAL</b>			<b>10,08</b>

**Transporte de Entulho**

Total Alvenaria	53,93	m3
Total Piso	10,08	m3
<hr/>		
SUB-TOTAL	64,01	m3
TOTAL	<b>83,21</b>	(+ 30%)

**Calçada frontal** 10x0,7x0,2 m

Escada: 2 degraus de 25 cm com 1 m de comprimento

Volume demolição: **14,26** m3