



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Rua Benedito da Costa Manso 37 - (12) 3666-1989 - engenharia@pmsap.sp.gov.br



CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

OBJETO: REFORMA PARQUINHO DA ESCOLA JOÃO BATISTA DA MOTTA

ENDEREÇO: AV. MIN. NELSON HUNGRIA, 120 - CENTRO, SANTO ANTÔNIO DO PINHAL - SP, 12450-0000

DATA DE ELABORAÇÃO: 29 DE SETEMBRO 2021

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01	TOTAL
1	SERVIÇOS PREELIMINARES	100% R\$2.794,86	100,00% R\$2.794,86
2	PÁTIO	100% R\$8.252,84	100,00% R\$8.252,84
3	ALVENARIA(FUNDAÇÃO/ESTRUTURA)	R\$1,00 R\$10.830,54	100,00% R\$10.830,54
4	ESQUADRIA	100% R\$3.769,90	100,00% R\$3.769,90
5	REVESTIMENTO	100% R\$6.460,18	100,00% R\$6.460,18
6	GRAMADO	100% R\$1.268,26	100,00% R\$1.268,26
Total Sem BDI		R\$33.376,58	R\$33.376,58
Total Com BDI		R\$8.087,15	R\$8.087,15
Total		R\$41.463,73	R\$41.463,73

Arq. Benedito Antunes de Andrade Junior
CAU A9685-7



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA PARQUINHO DA ESCOLA JOÃO BATISTA DA MOTTA

ENDEREÇO: AV. MIN. NELSON HUNGRIA, 120 - CENTRO, SANTO ANTÔNIO DO PINHAL - SP, 12450-0000

DATA DE ELABORAÇÃO: 29 DE SETEMBRO 2021

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QTIDADE DE LADOS	QTIDADE	PESO	TOTAL
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	m ²	m	m					4,50
			Área da Placa	m ²	1,5	3					4,50
2.1	CDHU	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	m ³	m	m	m				8,56
			Demolição do piso (Parquinho)		0,07	6,55	13,00				5,96
			Piso dos Fundos		0,07	4,65	8,00				2,60
2.2	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento								1,38
			Fundo do Parquinho	m ²	0,9	0,15	6,55				0,88
			Parede Exterior		2,2	0,15	1,50				0,50
2.3	CDHU	04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2							2,40
			Cobertura			0,8	3,00				2,40
2.4	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2							2,40
			Cobertura			0,8	3,00				2,40
2.5	CDHU	04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado	UN							39,00
			Retirada		2		19,50				39,00
2.6	CDHU	06.01.021	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo	M3							88,40
			Remoção		1	6,8	13,00				88,40
2.7	CDHU	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica -	M3							20,64
			Volume de remoção						14,74	1,40	20,64
2.8	CDHU	05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km	M3							20,64
			Volume de remoção						14,74	1,40	20,64
3.1	CDHU	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2							37,30
			Muro dos Fundos		2,2		3,00				6,60
			Muro do Gás		2,2		11,00				24,20
			Complemento muro da rampa		1		13,00		2,00		6,50
3.2	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2							10,80
			Baldrame dos muros			0,2	27,00		2,00		10,80
3.3	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3							1,62





Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA PARQUINHO DA ESCOLA JOÃO BATISTA DA MOTTA

ENDEREÇO: AV. MIN. NELSON HUNGRIA, 120 - CENTRO, SANTO ANTÔNIO DO PINHAL - SP, 12450-0000

DATA DE ELABORAÇÃO: 29 DE SETEMBRO 2021

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QTIDADE DE LADOS	QTIDADE	PESO	TOTAL
			Concreto		0,3	0,2	27,00				1,62
3.4	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em	M3							1,62
3.5	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M							21,00
			Qtidade da broca		1,5				14,00		21,00
3.6	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG							76,56
			Barra 10mm Baldrame				27,00		4,00	0,62	66,64
			Estribos 6,30mm Baldrame				0,30	135		0,25	9,92
3.7	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2							18,48
			Forma de pilar		2,2		0,15	4	14,00		18,48
3.8	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3							0,69
			Pilar		2,2	0,15	0,15		14,00		0,69
3.9	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em	M3							0,69
3.10	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG							87,33
			Barra 10mm Baldrame		2,2			4	14,00	0,62	76,01
			Estribos 6,30mm Baldrame		0,3			11	14,00	0,25	11,32



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA PARQUINHO DA ESCOLA JOÃO BATISTA DA MOTTA

ENDEREÇO: AV. MIN. NELSON HUNGRIA, 120 - CENTRO, SANTO ANTÔNIO DO PINHAL - SP, 12450-0000

DATA DE ELABORAÇÃO: 29 DE SETEMBRO 2021

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QTIDADE DE LADOS	QTIDADE	PESO	TOTAL
4.1	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2							7,92
			Área		2,2		3,60				7,92
4.2	CDHU	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2							3,30
			Área do portão		2,2		1,50				3,30
4.3	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2							3,30
			Área do portão		2,2		1,50				3,30
5.1	CDHU	17.02.220	Reboco	M2							120,10
			Muro dos Fundos		2,2		3,00		2,00		13,20
			Muro do Gás		2,2		11,00		2,00		48,40
			Complemento muro da rampa		1		13,00		2,00		26,00
			Muro Antigo Abaixo do solo		1		32,50		1,00		32,50
5.2	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2							120,10
5.1	CDHU	17.02.220	Reboco								120,10
5.2	CDHU	17.02.120	Emboço comum								120,10
5.3	CDHU	17.02.020	Chapisco								120,10
5.4	CDHU	33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo								120,10
6.1	CDHU	17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e branco	M2							74,38
			Entorno do Gramado de baixo + rampa		1,2		10,60				12,72
					1		4,50				4,50
					9		1,85				16,65
					1,6		1,30				2,08
					1,75		4,50				7,88
					2		13,00				26,00
					1		4,55				4,55





Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA PARQUINHO DA ESCOLA JOÃO BATISTA DA MOTTA

ENDEREÇO: AV. MIN. NELSON HUNGRIA, 120 - CENTRO, SANTO ANTÔNIO DO PINHAL - SP, 12450-0000

DATA DE ELABORAÇÃO: 29 DE SETEMBRO 2021

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QTIDADE DE LADOS	QTIDADE	PESO	TOTAL
6.2	CDHU	11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m ³	M3							3,72
			Volume		0,05		74,38				3,72
6.3	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG							163,64
							74,38		2,20		163,64
7.1	CDHU	06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3							6,35
			Aterro		0,93		13,00	2	1,05		6,35
8.1	CDHU	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2							128,00

Arq. Benedito Antunes de Andrade Junior
CAU A9685-7



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pms.sp.gov.br



Planilha Orçamentária

OBJETO: REFORMA PARQUINHO DA ESCOLA JOÃO BATISTA DA MOTTA

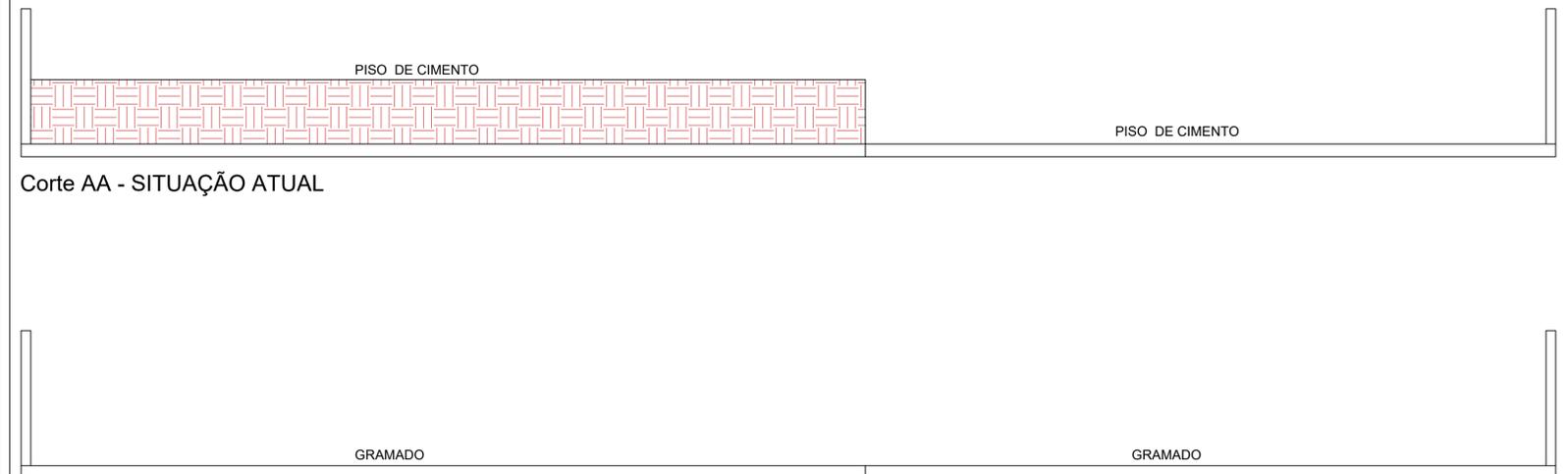
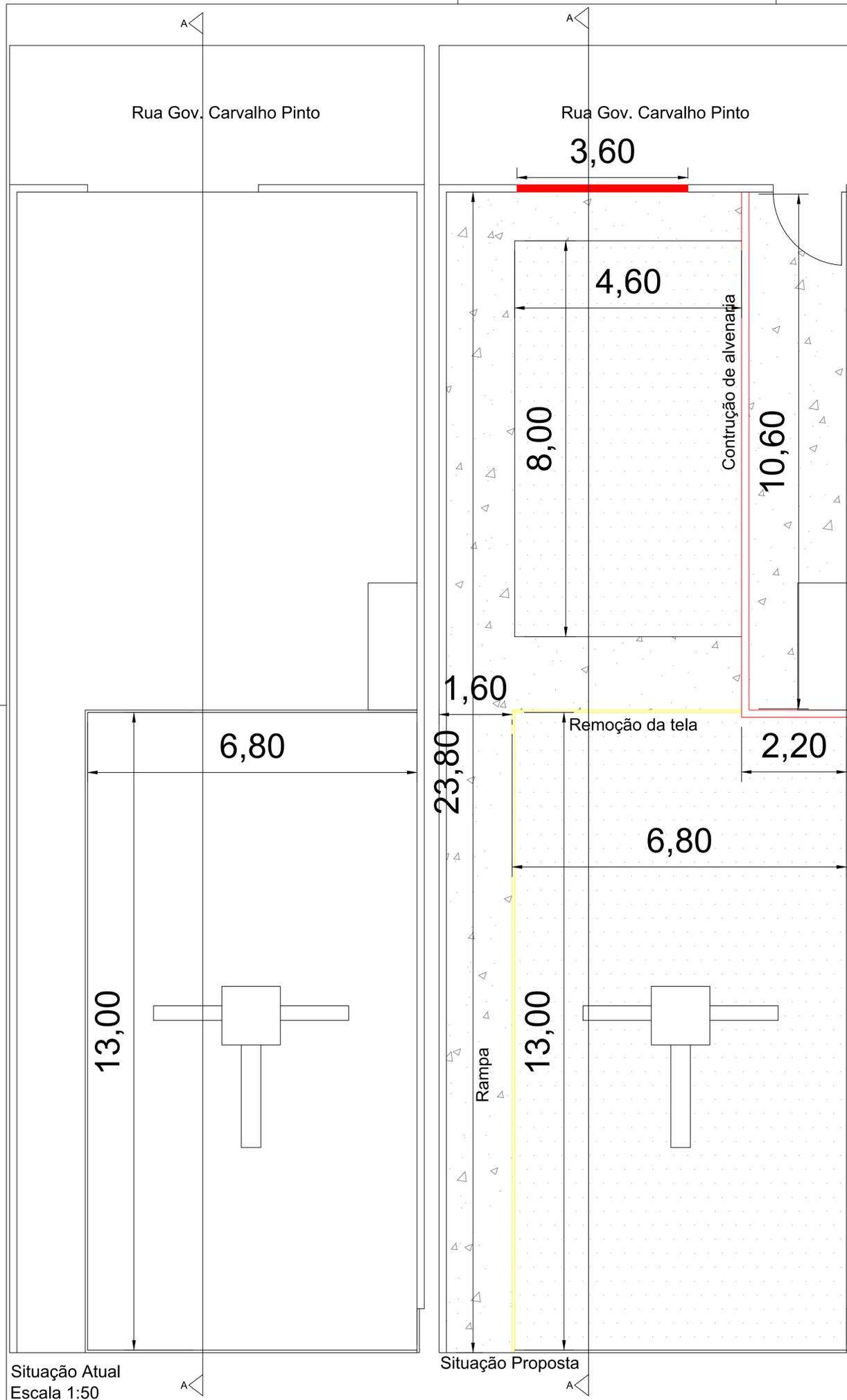
ENDEREÇO: AV. MIN. NELSON HUNGRIA, 120 - CENTRO, SANTO ANTÔNIO DO PINHAL - SP, 12450-0000

DATA DE ELABORAÇÃO: 29 DE SETEMBRO 2021

Fonte			CDHU - BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS - VERSÃO 183 Data base AGOSTO/21				
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1 SERVIÇOS PREELIMINARES							
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	4,50	R\$ 621,08	R\$2.794,86
Total Item 1							R\$2.794,86
2 PÁTIO							
2.1	CDHU	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	8,56	R\$ 159,72	R\$1.367,20
2.2	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	1,38	R\$ 58,08	R\$80,15
2.3	CDHU	04.02.050	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas de barro	M2	2,40	R\$ 17,69	R\$42,46
2.4	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	2,40	R\$ 11,62	R\$27,89
2.5	CDHU	04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN	39,00	R\$ 18,88	R\$736,32
2.6	CDHU	06.01.021	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	88,40	R\$ 36,30	R\$3.208,92
2.7	CDHU	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira,	M3	20,64	R\$ 96,07	R\$1.982,88
2.8	CDHU	05.08.120	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	20,64	R\$ 39,10	R\$807,02
Total Item 2							R\$8.252,84
3 ALVENARIA(FUNDAÇÃO/ESTRUTURA)							
3.1	CDHU	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	37,30	R\$ 59,18	R\$2.207,41
3.2	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	10,80	R\$ 75,25	R\$812,70
3.3	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	1,62	R\$ 402,76	R\$652,47
3.4	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	1,62	R\$ 122,40	R\$198,29
3.5	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	21,00	R\$ 50,27	R\$1.055,67
3.6	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	76,56	R\$ 12,65	R\$968,48
3.7	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	18,48	R\$ 189,10	R\$3.494,57
3.8	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0,69	R\$ 402,76	R\$277,90
3.9	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	0,69	R\$ 84,54	R\$58,33
3.10	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	87,33	R\$ 12,65	R\$1.104,72
Total item 3							R\$10.830,54
4 ESQUADRIA							
4.1	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	7,92	R\$ 22,51	R\$178,28
4.2	CDHU	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	3,30	R\$ 1.051,04	R\$3.468,43
4.3	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	3,30	R\$ 37,33	R\$123,19
Total Item 4							R\$3.769,90
5 REVESTIMENTO							
5.1	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	120,10	R\$ 9,51	R\$1.142,15
5.2	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	120,10	R\$ 16,52	R\$1.984,05
5.3	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	120,10	R\$ 5,36	R\$643,74
5.4	CDHU	33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	120,10	R\$ 22,40	R\$2.690,24
Total Item 5							R\$6.460,18
6 REGULARIZAÇÃO							
6.1	CDHU	17.01.060	Regularização de piso com nata de cimento e branco	M2	74,38	R\$ 24,29	R\$1.806,69
6.2	CDHU	11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	M3	3,72	R\$ 387,48	R\$1.441,43
6.3	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	163,64	R\$ 12,71	R\$2.079,86
Total Item 6							R\$1.806,69
7 ATERRO							
7.1	CDHU	06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3	6,35	R\$ 44,85	R\$284,67
Total Item 7							R\$284,67
8 GRAMADO							
8.1	CDHU	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	120,10	R\$ 10,56	R\$1.268,26
Total Item 6							R\$1.268,26
Total Sem BDI							R\$35.467,94
BDI 24,23%							R\$8.593,88
Total							R\$44.061,82

Assinado por 1 pessoa: BENEDITO ANTUNES DE ANDRADE JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://santoantoniodopinhal.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 8FFE-9224-B20D-9332





 **Prefeitura do Município de Santo Antonio do Pinhal**

Obra
Reforma Parquinho da Escola João Batista Da Motta

Local
Travessa 23 de Janeiro, Centro, Santo Antônio do Pinhal, SP, 12450-000

Projeto
Situação Atual e Situação Proposta

Administração
Anderson José Mendonça
Prefeito Municipal

Autor do projeto
Arq. Benedito Antunes de Andrade Junior
CAU A9685-7

Data
Setembro/2021

Escala
Sem escala

Revisão
00

Folha
01/01

Assinado por: 1 pessoa: BENEDITO ANTUNES DE ANDRADE JUNIOR
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://santantoniodopinhal.sp.gov.br/verificacao e informe o código SFFE-9224-8220-9332





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8FFE-9224-B20D-9332

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ BENEDITO ANTUNES DE ANDRADE JUNIOR (CPF 019.148.218-82) em 29/09/2021 10:47:09 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://santoantoniopinhhal.1doc.com.br/verificacao/8FFE-9224-B20D-9332>