



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Melhorias na Fachada e Entrada da Escola Municipal João Barbosa de Barros

Endereço da Obra: Rua Joaquim de Oliveira e Silva Nº 219 - Distrito de Chaves

Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG

ART Nº: MG20232633330

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

Referência: SETOP 08/2023 e SINAPI 10/2023

Modalidade de Licitação: Tomada de Preços

BDI: 25,92%

ITEM	DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	ENTRADA PRINCIPAL		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	base x altura 5,00	m2
	Placa de obra, modelo conforme memorial descritivo	2,50 x 2,0	5,00
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	% sobre o valor da obra 2165,20	%
	Muro de fachada	0,5% sobre o valor da obra licitada	2165,20
1.1.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA/DIVISÓRIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	Levantamento em Projeto 10,23	m2
	Muro de fachada	= (4,08 + 1,94 + 2,28 + 4,03) * 0,83	10,23
1.1.4	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Comprimento x largura x altura 1,56	M3
	Baldrame	= (4,08 + 7,84 + 4,03) * 0,15 * 0,4	0,96
	Pilares	= (0,24 + 0,2 + 0,19 + 0,24) * 0,15 * 2,92	0,38
	Vigas	= (4,08 + 1,94 + 2,28 + 4,03) * 0,15 * 0,12	0,22
1.1.5	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Levantamento em Projeto 37,71	M3
	Rampa interna	= (10,45 * 3,15) * 1,1	36,21
	Rampa da calçada	= ((1,88 + 3,01) * 3,01) * 0,1	1,47
	Rampas laterais ao patio central	= 2 * ((0,82 * 0,23 * 1,5) / 2) * 0,1	0,03
1.1.6	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	Levantamento em Projeto 9,72	m2
	Cobertura da entrada	= 1,2 * 8,1	9,72
1.1.7	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Levantamento em Projeto 9,72	M2
	Cobertura da entrada	= 1,2 * 8,1	9,72
1.1.8	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	Levantamento em Projeto (Demolido x empolamento) 4,13	m2
	Portão da entrada principal	= 2,75 * 1,5	4,13
1.1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	Levantamento em Projeto (Demolido x empolamento) 52,91	m3
	Item 1.2 + empolamento	(Item 1.1.2 * 0,14) * 1,3	1,86
	Item 1.3 + empolamento	Item 1.1.3 * 1,3	2,03
	Item 1.4 + empolamento	Item 1.1.4 * 1,3	49,02
1.2	ESTRUTURA		
1.2.1	PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	Levantamento em Projeto Estrutural 1,48	m3
	Estacas (E1 a E10)	1,48	1,48
1.2.2	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021 PS	Levantamento em Projeto Estrutural 72,00	KG
	Estacas (E1 a E10)	72,00	72,00
1.2.3	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021 PS	Levantamento em Projeto Estrutural 40,00	KG
	Estacas (E1 a E10)	40,00	40,00
1.2.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Levantamento em projeto 2,85	M3
	VB1 e VB2	0,44	0,44
	VB3	0,52	0,52
	VB4 e VB5	0,54	0,54
	VB6 e VB7	1,35	1,35
1.2.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Levantamento em projeto (Comprimento Linear x Altura x Nº de Faces) 23,31	M2
	VB1 e VB2	3,48	3,48
	VB3	4,76	4,76
	VB4 e VB5	4,28	4,28
	VB6 e VB7	10,80	10,80



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Melhorias na Fachada e Entrada da Escola Municipal João Barbosa de Barros

Endereço da Obra: Rua Joaquim de Oliveira e Silva Nº 219 - Distrito de Chaves

Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG

ART Nº: MG2023263330

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

Referência: SETOP 08/2023 e SINAPI 10/2023

Modalidade de Licitação: Tomada de Preços

BDI: 25,92%

ITEM		DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.2.6	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Levantamento em projeto (Largura x Comprimento x Profundidade)	1,52	M3
	Blocos de fundação (B1 A B10)	1,52	1,52	
1.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Levantamento em projeto	74,00	KG
	Vigas baldrame (VB1 a VB7)	47,00	47,00	
	Blocos de fundação (B1 A B10)	27,00	27,00	
1.2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Levantamento em projeto	73,00	KG
	Vigas baldrame (VB1 a VB7)	73,00	73,00	
1.2.9	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	Levantamento em projeto	1,50	m3
	Estacas (E1 a E10)	1,50	1,50	
1.2.10	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Levantamento em projeto	3,40	M3
	Blocos de Fundação	1,60	1,60	
	VIGAS BALDRAME	1,80	1,80	
1.2.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Levantamento em projeto	19,10	M2
	VIGAS - Nivel 250	9,50	9,50	
	VIGAS - Nivel 370	9,60	9,60	
1.2.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Levantamento em projeto	15,00	M2
	PILARES	15,00	15,00	
1.2.13	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES CIRCULARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_06/2017	Levantamento em projeto	7,40	M2
	PILARES	7,40	7,40	
1.2.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Levantamento em projeto	7,40	M2
	PILARES	7,40	7,40	
1.2.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Levantamento em projeto	73,00	KG
	PILARES	46,00	46,00	
	VIGAS N-250	18,00	18,00	
	VIGAS N-370	9,00	9,00	
1.2.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Levantamento em projeto	85,00	KG
	PILARES	71,00	71,00	
	VIGAS N-250	14,00	14,00	
1.2.17	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Levantamento em projeto	42,00	KG
	VIGAS N-250	21,00	21,00	
	VIGAS N-370	21,00	21,00	
1.2.18	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Levantamento em projeto	2,80	m3
	PILARES	1,70	1,70	
	VIGAS N-250	0,70	0,70	
	VIGAS N-370	0,40	0,40	
1.2.19	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Levantamento em projeto [(Comprimento entre pilares x Altura até Viga) - Vão > 2m²]	37,03	M2
	Paredes (V4 e V5)	$= (3,56 * (2,4)) * 2$	17,09	
	Paredes (V3)	$= ((2,064 * 2 + 2,8) * (2,4 + 1,2)) - ((2,8 * 2,5) - 2)$	19,94	
1.2.20	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA S/ ESCORAMENTO, PÉ DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES	Levantamento em Projeto estrutural (Perímetro da fôrma x Comprimento)	19,10	M2
	VIGAS N-250	9,50	9,50	
	VIGAS N-370	9,60	9,60	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Melhorias na Fachada e Entrada da Escola Municipal João Barbosa de Barros

Endereço da Obra: Rua Joaquim de Oliveira e Silva Nº 219 - Distrito de Chaves

Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG

ART Nº: MG20232633330

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

Referência: SETOP 08/2023 e SINAPI 10/2023

Modalidade de Licitação: Tomada de Preços

BDI: 25,92%

ITEM		DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.2.21	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Levantamento em Projeto estrutural (Perímetro da fôrma x Comprimento)	29,20	M2
	VIGAS BALDRAME	29,20	29,20	
1.3	PISOS E CALÇADAS			
1.3.1	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	Levantamento em projeto	4,79	m3
	Rampa interna	=3,4*1,11	3,77	
	Calçada ao circundante ao patio principal	=2*(0,82*1,5)*0,23	0,57	
	Rampa externa existente calçada	=(1,6*1,88*0,15)	0,45	
1.3.2	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	Levantamento em projeto	18,15	m2
	Corredor de entrada (calçada)	=5,03*3,01	15,14	
	Rampa externa existente calçada	=1,6*1,88	3,01	
1.3.3	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM	Levantamento em projeto	50,41	m2
	Corredor de entrada	=5,03*3,01	15,14	
	Rampa interna	=9,65*3,4	32,81	
	Calçada ao circundante ao patio principal	=2*(0,82*1,5)	2,46	
1.3.4	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	Levantamento em projeto	32,81	m2
	Rampa interna	=9,65*3,4	32,81	
1.3.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Levantamento em projeto	1,75	M3
	Corredor de entrada	=(3*3,01)*0,08	0,72	
	Calçada ao circundante ao patio principal	=(2*(0,82*1,5))*0,08	0,20	
	Calçada externa	=(5,5*1,88)*0,08	0,83	
1.3.6	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	Levantamento em projeto	1,00	U
	Calçada de acesso principal	1,00	1,00	
1.3.7	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	Levantamento em projeto	32,81	m2
	Rampa interna	=9,65*3,4	32,81	
1.4	COBERTURA			
1.4.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Levantamento em projeto (Área)	42,46	M2
	Corredor de entrada	=9,65*(3,4+1)	42,46	
1.4.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Levantamento em projeto	42,46	M2
	Corredor de entrada	=9,65*(3,4+1)	42,46	
1.4.3	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	Levantamento em projeto	19,30	m
	Corredor de entrada	=9,65*2	19,30	
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.5.1	PROJETOR/LUMINÁRIA LED 10 W BRANCA	Levantamento em Projeto Elétrico	4,00	Unid
	Iluminação da fachada		4,00	
1.5.2	SUPORTE PARA REFLETOR LED 75CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Levantamento em Projeto Elétrico	4,00	m
	Iluminação da fachada		4,00	
1.5.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	Levantamento em Projeto Elétrico	15,00	m
	Iluminação da fachada		15,00	
1.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Levantamento em Projeto Elétrico	150,00	M
	Iluminação da fachada		150,00	
1.5.5	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	Levantamento em Projeto Elétrico	2,00	un
	Luminarias para a rampa interno		2,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Melhorias na Fachada e Entrada da Escola Municipal João Barbosa de Barros

Endereço da Obra: Rua Joaquim de Oliveira e Silva Nº 219 - Distrito de Chaves

Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG

ART Nº: MG20232633330

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

Referência: SETOP 08/2023 e SINAPI 10/2023

Modalidade de Licitação: Tomada de Preços

BDI: 25,92%

ITEM		DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.5.6	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	Levantamento em Projeto Elétrico	4,00	UN
	Iluminação do letreiro		4,00	
1.5.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL TIPO PP, 2,5 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Levantamento em Projeto Elétrico	40,00	m
			40,00	
1.5.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	Levantamento em Projeto Elétrico	40,00	m
	Iluminação do letreiro		40,00	
1.5.9	PROJETOR/LUMINÁRIA LED 10 W VERDE	Levantamento em Projeto Elétrico	2,00	Unid
	Luminária para o jardim		2,00	
1.5.10	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	Levantamento em Projeto Elétrico	3,00	un
	Caixas para trazer a rede até o novo muro		3,00	
1.5.11	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	Levantamento em Projeto Elétrico	2,00	un
	Iluminação da fachada		2,00	
1.6	ESQUADRIAS			
1.6.1	PORTÃO DE GRADE, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	comprimento x altura	7,00	m2
	Portão Fachada	=2,8*2,5	7,00	
1.7	PINTURAS E ACABAMENTOS			
1.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	perímetro x altura x 2 lados	91,09	M2
	Nova Fachada - Paredes base	=(4,17*2+2,56*2)*2,5*2	67,30	
	Nova Fachada - Paredes letreiro	=(7,93*1,5)*2	23,79	
1.7.2	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	perímetro x altura x 2 lados	91,09	m2
	Nova Fachada - Paredes base	=(4,17*2+2,56*2)*2,5*2	67,30	
	Nova Fachada - Paredes letreiro	=(7,93*1,5)*2	23,79	
1.7.3	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	comprimento x altura x 2 lados	33,65	m2
	Portão Principal	=2,8*2,5*2	14,00	
	Portão Lateral	=3,93*2,5*2	19,65	
1.7.4	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	comprimento x altura x 2 lados	91,09	m2
	Nova Fachada - Paredes base	=(4,17*2+2,56*2)*2,5*2	67,30	
	Nova Fachada - Paredes letreiro	=(7,93*1,5)*2	23,79	
1.7.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	comprimento x altura x 2 lados	91,09	M2
	Nova Fachada - Paredes base	=(4,17*2+2,56*2)*2,5*2	67,30	
	Nova Fachada - Paredes letreiro	=(7,93*1,5)*2	23,79	
1.7.6	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021	Levantamento em projeto	6,00	M2
	Telhado - corredor de entrada		6,00	
1.7.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF 01/2021	Levantamento em projeto	6,00	M2
	Telhado - corredor de entrada		6,00	
1.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
1.8.1	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	comprimento	8,34	m
	Entrada	=(4,17)*2	8,34	
1.8.2	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020	comprimento	16,27	M
	Entrada	=(4,17*2)+7,93	16,27	
1.8.3	LETRAS CAIXA Modelo: INOX	Levantamento em projeto	1,00	VB
			1,00	
2	MURO E CALÇADA EXISTENTES			
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1.1	REMOÇÃO MANUAL DE CONCERTINA, COM DIÂMETRO DE ATÉ 730MM, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	Levantamento de perímetro em projeto	237,33	m
	Perímetro do Muro (Exceto área da entrada)	=250,63-13,3	237,33	
2.2.1	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	Levantamento de área em projeto x altura média x 2 lados	1003,18	m2
	Área interna e externa do muro	=501,59*2	1003,18	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Melhorias na Fachada e Entrada da Escola Municipal João Barbosa de Barros

Endereço da Obra: Rua Joaquim de Oliveira e Silva Nº 219 - Distrito de Chaves

Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG

ART Nº: MG20232633330

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

Referência: SETOP 08/2023 e SINAPI 10/2023

Modalidade de Licitação: Tomada de Preços

BDI: 25,92%

ITEM	DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.2.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Levantamento de perímetro em projeto x altura média x 2 lados =501,59*2	1003,18 M2
2.2.3	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	Levantamento de área em projeto x 2 lados =501,59*2	1003,18 m2
2.2.4	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	Levantamento de área em projeto =272,45	272,45 m2
2.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	Levantamento de área em projeto x espessura da calçada =272,45*0,08	21,80 M3
2.2.6	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	Levantamento de área em projeto =415,52	415,52 M2
2.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
2.3.1	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020	Levantamento de perímetro em projeto =250,632-13,3-3,93	233,40 M
2.3.2	REINSTALAÇÃO DE CONCERTINA	Levantamento de perímetro em projeto =250,63-13,3	237,33 m
3	SERVIÇOS FINAIS		
3.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA, INCLUSO CAÇAMBA, TRANSPORTE E MÃO DE OBRA	área média de limpeza 103,76	103,76 M2

Rio Paranaíba 26 de dezembro de 2023

DÉBORAH NAYARA FONSECA DA SILVA PINTO
Eng.ª Civil CREA 324.4269/D - MG

MAYCON CRISTIAN DE PAIVA SOUZA
Secretário Municipal de Infraestrutura, Transporte e Obras