

**PREFEITURA MUNICIPAL  
BORDA DA MATA**

Rua Zilda de Barros Franco, 95 - Nova Pouso Alegre  
Tel 35 3421-6250  
CEP 37553-477 - Pouso Alegre/MG  
email: baseforte@basefortengenhenaria.com.br

**PLANILHA DE MEDIÇÃO  
Medição 05**

**BASE FORTE ENGENHARIA LTDA**

VALOR DO CONTRATO  
R\$ 669.782,36 (seiscentos e sessenta e nove mil setecentos e oitenta e dois reais e trinta e seis centavos)

Data de emissão: 03/09/2021  
Período de medição: 07/07/21 à 03/09/21

CONTRATO Nº 061/2020 Saldo Anterior : R\$ 205.895,16  
CONCORRÊNCIA Nº 013/2020 Esta Medição : R\$ 127.603,98

Local: Rua Delfino Teodoro Borges  
Bairro Nossa Sra. de Fátima

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 186/2020 Saldo p/ Próxima Medição : R\$ 78.291,18  
ORDEN DE SERVIÇO - 13/10/2020 - Início 03/11/2020

Obra: Reforma do Bloco 1  
Escola Municipal Francisco Souza Costa

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO		VALOR (R\$)	MEDIÇÃO 05		ACUMULADO		SALDO	
				UNIT.(R\$) COM BDI	COM BDI		Quant.	valor	Quant.	valor	Quant.	valor
1.1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA BARRAÇÃO DEPOSITO E FERRAMENTARIA TIPO I, A=14,52 M2 (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS) - PADRÃO DEOP FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRUPECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS NA FRENTE E NO VERSO COM FUNDO ANTICORROSIVO E TINTA AUTOMOTIVA. (FRENTE: PINTURA AUTOMOTIVA FUNDO AZUL, TEXTO: PLOTTER DE RECORTE PELÍCULA BRANCA E PARTE INFERIOR: APLICAÇÃO DAS MARCAS EM COR) CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO FNS	UN	1,00	7.258,72		7.258,72			1,00	7.258,72		
1.2	TAPUME EM CHAPA COMPENSADO DE 12 MM E PONTALETES H=2,20 M	M	26,70	172,00		4.592,40			26,70	4.592,40		
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	PR A1	3,00	1.195,43		3.586,29			3,00	3.586,29		
1.4	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	PR A1	3,00	1.481,50		4.444,50			3,00	4.444,50		
2.1	TERRAPLENAGEM/TRABALHOS EM TERRA (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)	M3	76,50	37,79		2.890,94			76,50	2.890,94		
3.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)	MEDIDAÇÃO 05		ACUMULADO		SALDO	
						Quant.	valor	Quant.	valor	Quant.	valor
3.1	REMOÇÃO DE ALAMBRA DO	M2	192,96	12,91	2.491,11			192,96	2.491,11		
3.2	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	27,84	18,56	516,71			27,84	516,71		
3.3	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	20,58	13,08	269,19			20,58	269,19		
3.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	38,78	130,75	5.070,49			38,78	5.070,49		
3.5	DEMOLIÇÃO DE REBOCO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	371,81	14,97	5.566,00			371,81	5.566,00		
3.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRAULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	338,40	14,68	4.967,71			338,40	4.967,71		
3.7	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3		175,44							
3.8	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA PARA REAPROVEITAMENTO E REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA PARA REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	338,40	48,22	16.317,65			338,40	16.317,65		
4.	FUNDAÇÕES										
4.1	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	M	96,00	38,24	3.671,04			96,00	3.671,04		
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	17,07	64,43	1.099,82			17,07	1.099,82		
4.3	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	12,30	21,48	264,20			12,30	264,20		
4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	0,62	437,24	271,09			0,62	271,09		
4.5	BOTA-FORA DE MATERIAL ESCAVADO	M3	5,72	51,44	294,24			5,72	294,24		
4.6	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	11,35	64,43	731,28			11,35	731,28		
4.7	MURO DE ARRIMO EM CONCRETO TIPO OC, MA-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	8,10	699,90	5.669,19			8,10	5.669,19		
4.8	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBADO, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,72	436,51	2.496,84			5,72	2.496,84		
4.9	CORTE DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D.=12,5 MM	KG	423,20	9,93	4.202,38			423,20	4.202,38		
4.10	FORMA E DESFORMA EM TABUAS DE PINHO EXCLUSIVE ESCORAMENTO 3X	M2	41,20	51,26	2.111,91			41,20	2.111,91		
4.11	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	17,20	24,19	416,07			17,20	416,07		
5.	ESTRUTURA										
5.1	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBADO FCK >= 25 MPa, BRITA 1 e MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	M3	5,90	436,51	2.575,41			5,90	2.575,41		
5.2	CORTE DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D.=12,5 MM	KG	520,00	9,93	5.163,60			520,00	5.163,60		

*[Handwritten signature]*


*[Handwritten signature]*

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)	MEDIÇÃO 05		ACUMULADO		SALDO	
						Quant.	valor	Quant.	valor	Quant.	valor
5.3	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA 12 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	91,70	56,26	5.159,04			91,70	5.159,04		
5.4	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	M2	155,04	123,52	19.150,54			155,04	19.150,54		
6.	ALVENARIAS E DIVISÕES										
6.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E = 20 CM, A REVESTIR	M2	318,60	62,71	19.979,41			318,60	19.979,41		
6.3	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	2,28	2.422,26	5.522,75			2,28	5.522,75		
6.5	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	10,89	262,89	2.862,87			10,89	2.862,87		
6.6	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	21,24	705,76	14.990,34	6,24	4.403,94	21,24	14.990,34		
7.	COBERTURAS										
7.1	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	52,00	71,81	3.734,12					52,00	3.734,12
7.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	116,70	81,83	9.549,56			116,70	9.549,56		
7.3	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	68,80	42,60	2.930,88			68,80	2.930,88		
7.4	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU E COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA, 24 UNID/M2	M2	380,20	234,98	89.339,40			380,20	89.339,40		
7.5	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M	27,50	30,74	845,35			27,50	845,35		
7.5	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	4,00	266,15	1.064,60			4,00	1.064,60		
8.	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS										
8.1	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A PENEIRA	M2	1.407,34	11,19	15.748,13			1.407,34	15.748,13		
8.2	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	1.108,39	30,81	34.149,50			1.108,39	34.149,50		
8.3	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	298,95	29,26	8.747,28			298,95	8.747,28		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)	MEDIDAÇÃO 05		ACUMULADO		SALDO	
						Quant.	valor	Quant.	valor	Quant.	valor
8.4	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	298,95	66,81	19.972,85	48,95	3.270,35	298,95	19.972,85		
9.	PISO										
9.1	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM	M2	62,69	35,44	2.221,73			62,69	2.221,73		
9.2	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	350,09	58,86	20.606,30	150,09	8.834,30	350,09	20.606,30		
9.3	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 2,50 CM, COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	29,40	46,17	1.357,40	29,40	1.357,40	29,40	1.357,40		
9.4	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	287,40	35,84	10.300,42			287,40	10.300,42		
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
10.1	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	3,00	1.396,22	4.188,66			3,00	4.188,66		
10.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	VB	1,00	52.627,54	52.627,54	0,50	26.313,77	0,70	36.839,28	0,30	15.788,26
11.	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA										
11.1	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	PR A1	2,00	1.296,30	2.592,60			2,00	2.592,60		
11.2	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA	VB	1,00	31.316,80	31.316,80	0,50	15.658,40	0,85	26.619,28	0,15	4.697,52
11.3	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLA DE METALON 20 X 30 MM	M2	5,66	413,45	2.340,13	5,66	2.340,13	5,66	2.340,13		
11.4	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 7 CM, E = 2 CM	M	13,20	30,13	397,72	13,20	397,72	13,20	397,72		
11.5	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, OVAL, INCLUSIVE VALVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	UN	12,00	272,68	3.272,16	12,00	3.272,16	12,00	3.272,16		
11.6	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA	UN	9,00	492,31	4.430,79	9,00	4.430,79	9,00	4.430,79		
11.7	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCRP/MP), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VALVULA DE DESCARGA METÁLICA COM AÇIONAMENTO DUPL. TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	UN	2,00	580,73	1.161,46	2,00	1.161,46	2,00	1.161,46		

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)	MEDIÇÃO 05		ACUMULADO		SALDO	
						Quant.	valor	Quant.	valor	Quant.	valor
14.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	1.108,39	13,37	14.819,17					1.108,39	14.819,17
14.4	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIA MADEIRA SEM MASSA	M2	79,38	21,73	1.724,93					79,38	1.724,93
14.5	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	27,52	31,23	859,45					27,52	859,45
15.	DIVERSOS										
15.1	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LÁTEX H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPa, 50 X 55 CM	M2	107,60	618,25	66.523,70	17,60	10.881,20	87,60	54.158,70	20,00	12.365,00
15.2	RESERVATÓRIO ENTERRADO (15.000 L)	UN	1,00	22.565,64	22.565,64	0,75	16.924,23	1,00	22.565,64		
15.3	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	26,04	21,18	551,53					26,04	551,53
15.4	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	350,09	6,36	2.226,57					350,09	2.226,57
<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>					<b>669.782,36</b>	<b>TOTAL MEDIÇÃO</b>		<b>127.603,98</b>	<b>591.491,19</b>		<b>78.291,17</b>

Borda da Mata, 03 de setembro de 2021.

  
**Sérgio Burza Maia**  
 CPF: 623.601.836-72  
 CREA - 57689 / D-MG

  
**José Álvaro Cobria**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 21239/D-MG  
 PREF. MUNICIPAL BORDA DA MATA

Medição 01	80.612,21
Medição 02	70.491,38
Medição 03	101.800,51
Medição 04	210.983,10
Medição 05	127.603,98
Medição 06	