

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
<b>01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
01.01	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER	m²	8,00	344,80	2.758,40	8,00	2.758,40		-	8,00	2.758,40	100,00%
01.02	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA - TIPO TORRE (ALUGUEL MENSAL)	m	890,82	16,43	14.636,17	890,82	14.636,17		-	890,82	14.636,17	100,00%
01.03	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	14,20	177,33	2.518,13	14,20	2.518,09		-	14,20	2.518,09	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>19.912,70</b>		<b>19.912,66</b>		-		<b>19.912,66</b>	
<b>02</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>											
02.01	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	m³	38,89	61,80	2.403,70	38,89	2.403,40	-	-	38,89	2.403,40	100,00%
02.02	DEMOLIÇÃO DE ELEMENTOS VAZADOS CERÂMICOS OU DE CONCRETO	m²	9,24	22,78	210,49	9,24	210,49	-	-	9,24	210,49	100,00%
02.03	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUSIVE BATENTES	m²	127,20	16,47	2.094,98	127,20	2.094,98	-	-	127,20	2.094,98	100,00%
02.04	RETIRADA DE MARCO DE MADEIRA	m	4,90	2,56	12,54	4,90	12,54	-	-	4,90	12,54	100,00%
02.05	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	7,36	10,30	75,81	7,36	75,81	-	-	7,36	75,81	100,00%
02.06	DEMOLIÇÃO DE PISO REVESTIDO COM CERÂMICA	m²	596,16	14,41	8.590,67	596,16	8.590,67	-	-	596,16	8.590,67	100,00%
02.07	RETIRADA DE BANCADA DE PIA	m²	1,75	25,58	44,77	1,75	44,77	-	-	1,75	44,77	100,00%
02.08	RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS	und	18,00	21,31	383,58	18,00	383,58	-	-	18,00	383,58	100,00%
02.09	RETIRADA DE TORNEIRAS E REGISTROS	und	12,00	11,28	135,36	12,00	135,36	-	-	12,00	135,36	100,00%
02.10	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES (EMOP 05.001.001)	m³	27,32	290,41	7.934,00	27,32	7.934,00	-	-	27,32	7.934,00	100,00%
02.11	LIXAMENTO DE PAREDE COM PINTURA ANTIGA PVA PARA RECEBIMENTO DE NOVA CAMADA DE TINTA	m²	1.296,33	3,90	5.055,68	1.296,33	5.055,69	-	-	1.296,33	5.055,69	100,00%
02.12	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (EMOP 05.001.033)	m³	0,39	340,34	132,73	0,39	132,73	-	-	0,39	132,73	100,00%
02.13	RETIRADA DE GUARDA CORPO METÁLICO	m	5,00	16,33	81,65	5,00	81,65	-	-	5,00	81,65	100,00%
02.14	ÍNDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONAMA - NBR 10.004 - CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA	m³	214,79	80,55	17.301,33	214,79	17.301,33	-	-	214,79	17.301,33	100,00%
02.15	RETIRADA DE CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO	und	0,00	42,62	-	-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
02.16	RETIRADA DE CAIXAS/QUADROS ELÉTRICOS	und	3,00	15,31	45,93	3,00	45,93	-	-	3,00	45,93	100,00%
02.17	RETIRADA DE PONTOS ELÉTRICOS (LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS)	und	125,00	11,28	1.410,00	125,00	1.410,00	-	-	125,00	1.410,00	100,00%
02.18	RETIRADA DE HIDROMETRO COM PLUG	und	1,00	16,88	16,88	-	-	1,00	16,88	1,00	16,88	100,00%
02.19	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE CUMEEIRA	m²	418,01	7,86	3.285,56	417,71	3.283,20	0,30	2,36	418,01	3.285,56	100,00%
02.20	REMOÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS, TIPO COLONIAL, INCLUSIVE CUMEEIRAS	m²	38,00	24,62	935,56	37,96	934,58	0,04	0,98	38,00	935,56	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí  
**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"  
**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022  
**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025  
**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**  
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
02.21	RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA DO TELHADO	m²	456,01	30,03	13.693,98	455,71	13.684,97	0,30	9,01	456,01	13.693,98	100,00%
02.22	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m²	98,62	18,15	1.789,95	98,62	1.789,95	-	-	98,62	1.789,95	100,00%
02.23	Demolição de revestimento com azulejos	m²	275,51	51,49	14.187,36	275,51	14.186,01	-	-	275,51	14.186,01	100,00%
02.24	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	3,16	5,06	15,98	3,16	15,99	-	-	3,16	15,99	100,00%
02.25	Retirada de quadro de giz (1.29 x 3.95m)	und	10,00	23,96	239,62	10,00	239,60	-	-	10,00	239,60	100,00%
02.26	RETIRADA DE CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO	und	11,00	42,62	468,84	11,00	468,82	-	-	11,00	468,82	100,00%
02.27	Retirada de revestimento antigo em reboco	m²	326,43	10,30	3.363,57	326,43	3.362,23	-	-	326,43	3.362,23	100,00%
02.28	Retirada manual de pavimento em paralelepípedos, incluindo empilhamento para reaproveitamento	m²	21,39	12,36	264,49	21,39	264,38	-	-	21,39	264,38	100,00%
02.29	Demolição de piso granilite	m²	17,12	28,58	489,34	17,12	489,29	-	-	17,12	489,29	100,00%
02.30	Retirada de rodapé em argamassa de cimento e areia	m	13,50	18,15	245,03	13,50	245,03	-	-	13,50	245,03	100,00%
Subtotal			84.909,34			84.876,97		29,23		84.906,21		
03	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
03.01	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA	m³	0,00	14,94	-	-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
03.02	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	m³	44,50	109,62	4.878,09	44,50	4.878,09	-	-	44,50	4.878,09	100,00%
Subtotal			4.878,10			4.878,09		-		4.878,09		
04	ESTRUTURA											
04.01	AMPLIAÇÃO											
04.01.01	FÔRMA DE CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCLUÍDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÔRMA)	m²	138,41	113,45	15.702,61	138,41	15.702,61	-	-	138,41	15.702,61	100,00%
04.01.02	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM	kg	46,47	15,79	733,76	46,47	733,76	-	-	46,47	733,76	100,00%
04.01.03	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	kg	935,18	13,73	12.840,02	935,18	12.840,02	-	-	935,18	12.840,02	100,00%
04.01.04	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL)	m³	9,76	624,30	6.093,17	9,76	6.093,17	-	-	9,76	6.093,17	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí  
**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"  
**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022  
**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025  
**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**  
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
04.01.05	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	83,00	14,51	1.204,33	83,00	1.204,33		-	83,00	1.204,33	100,00%
04.01.06	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,15	707,25	106,09	0,15	106,09		-	0,15	106,09	100,00%
04.01.07	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m²	8,27	137,29	1.135,39	8,27	1.135,39		-	8,27	1.135,39	100,00%
04.01.08	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto ciclópico Fck=15MPa com 30% de pedra de mão	m³	0,16	700,73	112,12	0,16	112,12		-	0,16	112,12	100,00%
<b>04.02</b>	<b>CISTERNA</b>					-						
04.02.01	FÔRMA DE CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÔRMA)	m²	79,00	113,45	8.962,55	79,00	8.962,55	-	-	79,00	8.962,55	100,00%
04.02.02	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	62,00	25,00	1.550,00	62,00	1.550,00	-	-	62,00	1.550,00	100,00%
04.02.03	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	201,00	21,02	4.225,02	201,00	4.225,02	-	-	201,00	4.225,02	100,00%
04.02.04	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	47,00	17,79	836,13	47,00	836,13	-	-	47,00	836,13	100,00%
04.02.05	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	21,50	506,83	10.896,85	21,50	10.896,85	-	-	21,50	10.896,85	100,00%
04.02.06	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	226,00	23,46	5.301,96	226,00	5.301,96	-	-	226,00	5.301,96	100,00%
04.02.07	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	67,00	16,91	1.132,97	67,00	1.132,97	-	-	67,00	1.132,97	100,00%
04.02.08	Índice de impermeabilização: manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimérico, esp.4mm reforç.c/ filme int.em polietileno, regul.base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg. 1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m²	36,52	315,14	11.508,91	36,52	11.508,91	-	-	36,52	11.508,91	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>82.341,87</b>		<b>82.341,88</b>		-		<b>82.341,88</b>	

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí  
**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"  
**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022  
**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025  
**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**  
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
<b>05</b>	<b>PAREDES E PAINEIS</b>											
<b>05.01</b>	<b>ALVENARIA</b>											
05.01.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	347,04	62,49	21.686,53	347,04	21.686,53	-	-	347,04	21.686,53	100,00%
05.01.02	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	38,30	11,21	429,34	38,30	429,34	-	-	38,30	429,34	100,00%
05.01.03	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	14,70	127,40	1.872,78	14,70	1.872,78	-	-	14,70	1.872,78	100,00%
05.01.04	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMP. AF 03/2016	m	14,70	123,97	1.822,36	14,70	1.822,36	-	-	14,70	1.822,36	100,00%
05.01.05	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	80,30	146,19	11.739,06	80,30	11.739,06	-	-	80,30	11.739,06	100,00%
05.01.06	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	m	80,30	138,72	11.139,22	80,30	11.139,22	-	-	80,30	11.139,22	100,00%
05.01.07	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	3,20	117,58	376,26	3,20	376,26	-	-	3,20	376,26	100,00%
05.01.08	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m²	9,69	71,86	696,32	9,69	696,32	-	-	9,69	696,32	100,00%
<b>05.02</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					-						
05.02.01	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM	m²	1.027,98	7,42	7.627,61	1.027,98	7.627,61	-	-	1.027,98	7.627,61	100,00%
05.02.02	REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM	m²	1.027,98	61,63	63.354,41	1.027,98	63.354,41	-	-	1.027,98	63.354,41	100,00%
05.02.03	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	1.341,18	17,95	24.074,18	1.341,18	24.074,18	-	-	1.341,18	24.074,18	100,00%
05.02.04	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	329,41	90,08	29.673,25	329,41	29.673,25	-	-	329,41	29.673,25	100,00%
05.02.05	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m²	398,31	108,46	43.200,70	398,31	43.200,70	-	-	398,31	43.200,70	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
05.02.06	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	713,04	14,63	10.431,78	713,04	10.431,78	-	-	713,04	10.431,78	100,00%
05.02.07	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	667,23	36,15	24.120,36	667,23	24.120,36	-	-	667,23	24.120,36	100,00%
05.02.08	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.341,18	3,96	5.311,07	1.341,18	5.311,07	-	-	1.341,18	5.311,07	100,00%
05.02.09	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	966,84	20,44	19.762,21	966,84	19.762,21	-	-	966,84	19.762,21	100,00%
Subtotal					277.317,43		277.317,44	-		277.317,44		
06 COBERTURA												
06.01	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMINIO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	m²	41,22	398,90	16.442,66	41,22	16.442,66	-	-	41,22	16.442,66	100,00%
06.02	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, SOBRE LAJE PARA TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA, COBERTURA PADRÃO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM, APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTI-CORROSIVO, UMA (1) DEMÃO E PINTURA ESMALTE DUAS (2) DEMÃOS.	m²	412,76	404,52	166.969,68	412,76	166.969,68	-	-	412,76	166.969,68	100,00%
06.03	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	412,76	350,66	144.738,42	412,76	144.738,42	-	-	412,76	144.738,42	100,00%
06.04	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	77,92	52,54	4.093,92	77,92	4.093,92	-	-	77,92	4.093,92	100,00%
06.05	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	133,26	97,27	12.962,20	133,26	12.962,20	-	-	133,26	12.962,20	100,00%
06.06	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 60cm	m	47,98	104,05	4.992,32	47,98	4.992,32	-	-	47,98	4.992,32	100,00%
06.07	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	24,24	165,71	4.016,81	24,24	4.016,81	-	-	24,24	4.016,81	100,00%
Subtotal					354.216,11		354.216,00	-		354.216,00		

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí  
**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"  
**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022  
**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025  
**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**  
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
<b>07</b>	<b>TETOS E FORROS</b>											
07.01	FORRO DE GESSO ACABAMENTO TIPO LISO	m²	604,57	68,26	41.267,95	604,57	41.267,95	-	-	604,57	41.267,95	100,00%
07.02	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	604,57	14,63	8.844,86	604,57	8.844,86	-	-	604,57	8.844,86	100,00%
07.03	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	604,57	20,36	12.309,05	604,57	12.309,05	-	-	604,57	12.309,05	100,00%
07.04	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	604,57	4,49	2.714,52	604,57	2.714,52	-	-	604,57	2.714,52	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>65.136,38</b>		<b>65.136,37</b>	<b>-</b>		<b>65.136,37</b>		
<b>08</b>	<b>PISOS</b>											
<b>08.01</b>	<b>INTERNOS</b>											
08.01.01	REGULARIZAÇÃO DE BASE P/ REVESTIMENTO CERÂMICO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:5, ESPESSURA 3CM	m²	83,95	26,19	2.198,65	83,95	2.198,65	-	-	83,95	2.198,65	100,00%
08.01.02	PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO POLIDO MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM	m²	542,15	148,51	80.514,70	542,15	80.514,70	-	-	542,15	80.514,70	100,00%
08.01.03	PISO CERÂMICO 45X45CM, PEI 5, CARGO PLUS GRAY, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	83,95	90,14	7.567,25	83,95	7.567,25	-	-	83,95	7.567,25	100,00%
08.01.04	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	6,72	59,00	396,48	6,72	396,48	-	-	6,72	396,48	100,00%
08.01.05	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	36,34	799,09	29.038,93	36,34	29.038,93	-	-	36,34	29.038,93	100,00%
08.01.06	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	m²	554,57	41,92	23.247,57	554,57	23.247,57	-	-	554,57	23.247,57	100,00%
<b>08.02</b>	<b>RODAPÉS E SOLEIRAS</b>					<b>-</b>						
08.02.01	RODAPÉ DE GRANITO CINZA ESP. 2CM, H=7CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, INCL. REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m	378,06	54,92	20.763,06	378,06	20.763,06	-	-	378,06	20.763,06	100,00%
08.02.02	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	14,30	59,70	853,71	14,30	853,71	-	-	14,30	853,71	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
08.02.03	Soleira de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, largura de 15cm, executado com cimento e granitina grana N.1	m	15,25	52,14	795,14	15,25	795,14	-	-	15,25	795,14	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>165.375,49</b>		<b>165.375,49</b>		<b>-</b>		<b>165.375,49</b>	
<b>09 ESQUADRIAS</b>												
<b>09.01 PORTAS</b>												
09.01.01	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.,ESP. 35 MM, MACIÇA C/ FRISO P/ VERNIZ, PADRÃO SEDU, COM VISOR, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA DE BOLA EXT. EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCL. MARCO, DIMENSÕES: 0.80 X 2.10 M	und	12,00	1.951,15	23.413,80	11,00	21.462,65	-	-	11,00	21.462,65	91,67%
09.01.02	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR EM BARRA CHATA, CHAPA E TUBO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO	m²	22,38	1.274,92	28.532,71	22,38	28.532,71	-	-	22,38	28.532,71	100,00%
09.01.03	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, NAS DIM.: 0.90 X 2.10 M	und	1,00	1.206,05	1.206,05	1,00	1.206,05	-	-	1,00	1.206,05	100,00%
09.01.04	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.,ESP. 35 MM, MACIÇA C/ FRISO P/ VERNIZ, PADRÃO SEDU, COM VISOR, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA DE BOLA EXT. EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCL. MARCO, DIMENSÕES: 0.90 X 2.10 M	und	6,00	2.029,61	12.177,66	6,00	12.177,66	-	-	6,00	12.177,66	100,00%
09.01.05	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, NAS DIM.: 0.70 X 2.10 M	und	1,00	1.147,11	1.147,11	1,00	1.147,11	-	-	1,00	1.147,11	100,00%
09.01.06	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA, LISA, SEMI-ÔCA, 0.90 X 2.10 M, PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTE FÍSICO (INCLUSIVE MARCO, BATENTE, FERRAGENS, FECHADURA, SUPORTE E CHAPA DE ALUMÍNIO E=1MM, EXCLUSIVE ALIZAR)	und	8,00	1.942,40	15.539,20	8,00	15.539,20	-	-	8,00	15.539,20	100,00%
09.01.07	PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANÇA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO	m²	8,28	1.340,61	11.100,25	7,68	10.295,88	-	-	7,68	10.295,88	92,75%
09.01.08	PORTÃO ELETRÔNICO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL 1,20 X 3,00M, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL COM TRILHOS E ROLDANAS	und	1,00	2.084,32	2.084,32	1,00	2.084,32	-	-	1,00	2.084,32	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** R\$ 68.862,03

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)


Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
09.01.09	MARCO DE MADEIRA DE LEI DE 1ª (PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15X3 CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES DE 0.70 X 2.10 M	und	1,00	449,56	449,56	1,00	449,56	-	-	1,00	449,56	100,00%
09.01.10	MARCO DE MADEIRA DE LEI DE 1ª (PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15X3 CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES DE 0.80 X 2.10 M	und	12,00	449,56	5.394,72	12,00	5.394,72	-	-	12,00	5.394,72	100,00%
09.01.11	MARCO DE MADEIRA DE LEI DE 1ª (PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15 X 3 CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES DE 0.90 X 2.10 M	und	15,00	449,56	6.743,40	15,00	6.743,40	-	-	15,00	6.743,40	100,00%
09.01.12	MARCO DE MADEIRA DE LEI DE 1ª (PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15 X 3 CM DE BATENTE	m²	5,10	107,97	550,65	5,10	550,65	-	-	5,10	550,65	100,00%
09.01.13	PORTA EM MADEIRA LISA DE CORRER, SEMI-ÔCA 0,90X2,10M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS.	und	1,00	1.394,44	1.394,44	1,00	1.394,44	-	-	1,00	1.394,44	100,00%
09.01.14	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	und	1,00	860,30	860,30	1,00	860,30	-	-	1,00	860,30	100,00%
09.01.15	AQUISIÇÃO DE MOTOR ELÉTRICO PARA PORTÃO DE CORRER AUTOMÁTICO	und	1,00	927,08	927,08	-	-	1,00	927,08	1,00	927,08	100,00%
<b>09.02</b>	<b>JANELAS</b>											
09.02.01	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	74,49	993,98	74.041,57	74,49	74.041,57	-	-	74,49	74.041,57	100,00%
09.02.02	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	14,55	1.029,01	14.972,09	14,55	14.972,10	-	-	14,55	14.972,10	100,00%
09.02.03	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP: 3 CM	m	7,28	96,20	700,34	7,28	700,34	-	-	7,28	700,34	100,00%
09.02.04	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO, PARA PASSA PRATO	m²	4,92	428,58	2.108,61	4,92	2.108,61	-	-	4,92	2.108,61	100,00%
09.02.05	PINTURA DE ESQUADRIA DE MADEIRA	m²	149,94	22,88	3.430,63	149,94	3.430,63	-	-	149,94	3.430,63	100,00%
09.02.06	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO,	m²	4,92	1.858,31	9.142,89	4,92	9.142,89	-	-	4,92	9.142,89	100,00%
09.02.07	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	19,82	335,06	6.640,89	19,82	6.640,89	-	-	19,82	6.640,89	100,00%
09.02.08	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	0,25	808,03	202,01	-	-	-	-	-	-	0,00%
09.02.09	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	108,57	431,40	46.837,10	108,57	46.837,10	-	-	108,57	46.837,10	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** R\$ 68.862,03

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)


Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
09.02.10	Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi	m²	217,14	49,09	10.659,40	217,14	10.659,40	-	-	217,14	10.659,40	100,00%
09.02.11	Vidro fantasia mini-boreal, com 4mm de espessura	m²	7,89	423,59	3.342,13	7,89	3.342,13	-	-	7,89	3.342,13	100,00%
09.02.12	Instalação de vidro incolor, e=4mm, em esquadria de alumínio ou PVC, fixado com baquete. AF 01/2021 P	m²	5,13	453,60	2.326,97	5,13	2.326,97	-	-	5,13	2.326,97	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>285.925,83</b>		<b>282.041,26</b>		<b>927,08</b>		<b>282.968,34</b>	
<b>10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>												
<b>10.01 APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS</b>												
10.01.01	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	12,00	167,92	2.015,04	12,00	2.015,04	-	-	12,00	2.015,04	100,00%
10.01.02	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	968,25	968,25	1,00	968,25	-	-	1,00	968,25	100,00%
10.01.03	ENGATE FLEXÍVEL DE PVC PARA LAVATÓRIO	und	12,00	19,29	231,48	12,00	231,48	-	-	12,00	231,48	100,00%
10.01.04	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	6,00	532,11	3.192,66	6,00	3.192,66	-	-	6,00	3.192,66	100,00%
10.01.05	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	6,00	843,91	5.063,46	6,00	5.063,46	-	-	6,00	5.063,46	100,00%
10.01.06	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4," PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	6,00	86,18	517,08	6,00	517,08	-	-	6,00	517,08	100,00%
10.01.07	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	1,00	54,27	54,27	1,00		-	-	1,00	54,27	100,00%
10.01.08	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4," PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	12,00	140,61	1.687,32	12,00	1.687,32	-	-	12,00	1.687,32	100,00%
10.01.09	DUCHA HIGIÊNICA ACQUA JET OU SIMILAR	und	12,00	326,88	3.922,56	12,00	3.922,56	-	-	12,00	3.922,56	100,00%
10.01.10	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	5,00	290,36	1.451,80	5,00	1.451,80	-	-	5,00	1.451,80	100,00%
10.01.11	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	738,90	1.477,80	2,00	1.477,80	-	-	2,00	1.477,80	100,00%
10.01.12	Cuba p/ painéis de aço inox 80x60x40 cm, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2", excl. torneira	und	1,00	2.504,39	2.504,39	1,00	2.504,39	-	-	1,00	2.504,39	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)


Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
10.01.13	Instalação de Válvula de Saída para lavatório	und	12,00	74,27	891,24	12,00	891,24	-	-	12,00	891,24	100,00%
10.01.14	Instalação de Válvula de saída de pia	und	5,00	78,27	391,35	5,00	391,35	-	-	5,00	391,35	100,00%
<b>10.02</b>	<b>AGUA FRIA</b>					-		-		-		
10.02.01	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	128,75	27,15	3.495,56	128,75	3.495,56	-	-	128,75	3.495,56	100,00%
10.02.02	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	66,10	40,96	2.707,46	66,10	2.707,46	-	-	66,10	2.707,46	100,00%
10.02.03	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	4,50	27,84	125,28	4,50	125,28	-	-	4,50	125,28	100,00%
10.02.04	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	61,45	32,00	1.966,40	61,45	1.966,40	-	-	61,45	1.966,40	100,00%
10.02.05	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	2,00	53,21	106,42	2,00	106,42	-	-	2,00	106,42	100,00%
10.02.06	TANQUE DE POLIETILENO 5000 L, FORTLEV	und	1,00	3.443,18	3.443,18	1,00	3.443,18	-	-	1,00	3.443,18	100,00%
10.02.07	PADRÃO DE ENTRADA DS ÁGUA COM CAVALETE DE PVC PARA HIDRÔMETRO COM DIÂMETRO DE 3/4" - PADRÃO 1C DA CESAN. INSTALADO EM VÃO DE MURO PROTEGIDO COM GRADEAMENTO. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO, TUBULAÇÃO, CONEXÕES E REGISTRO. CONFERIR DETALHE.	und	1,00	450,72	450,72	1,00	450,72	-	-	1,00	450,72	100,00%
10.02.08	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	2,00	40,24	80,48	2,00	80,48	-	-	2,00	80,48	100,00%
10.02.09	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	2,00	53,94	107,88	2,00	107,88	-	-	2,00	107,88	100,00%
10.02.10	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	1,00	140,15	140,15	1,00	140,15	-	-	1,00	140,15	100,00%
10.02.11	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	8,00	13,66	109,28	8,00	109,28	-	-	8,00	109,28	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)


Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
10.02.12	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	12,00	23,90	286,80	12,00	286,80	-	-	12,00	286,80	100,00%
10.02.13	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	2,00	50,55	101,10	2,00	101,10	-	-	2,00	101,10	100,00%
10.02.14	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	1,00	76,58	76,58	1,00	76,58	-	-	1,00	76,58	100,00%
10.02.15	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	6,00	106,98	641,88	6,00	641,88	-	-	6,00	641,88	100,00%
10.02.16	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	2,00	196,33	392,66	2,00	392,66	-	-	2,00	392,66	100,00%
10.02.17	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	6,00	125,31	751,86	6,00	751,86	-	-	6,00	751,86	100,00%
10.02.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	3,00	152,84	458,52	3,00	458,52	-	-	3,00	458,52	100,00%
10.02.19	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	6,00	222,11	1.332,66	6,00	1.332,66	-	-	6,00	1.332,66	100,00%
10.02.20	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	13,00	10,21	132,73	13,00	132,73	-	-	13,00	132,73	100,00%
10.02.21	VALVULA DE DESCARGA 1.1/2, BAIXA PRESSÃO - MARCA DOCOL, DECA OU SIMILAR	und	8,00	397,60	3.180,80	8,00	3.180,80	-	-	8,00	3.180,80	100,00%
10.02.22	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	2,00	53,19	106,38	2,00	106,38	-	-	2,00	106,38	100,00%
10.02.23	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	und	1,00	270,19	270,19	1,00	270,19	-	-	1,00	270,19	100,00%
<b>10.03</b>	<b>ESGOTO</b>							-	-		-	
10.03.01	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	53,00	40,85	2.165,05	53,00	2.165,05	-	-	53,00	2.165,05	100,00%
10.03.02	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	21,20	26,35	558,62	21,20	558,62	-	-	21,20	558,62	100,00%
10.03.03	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	12,20	62,03	756,77	12,20	756,77	-	-	12,20	756,77	100,00%
10.03.04	CAIXA SIFONADA, MONTADA C/ GRELHA E PORTA GRELHA QUADRADOS BRANCOS 150X170X75 MM, ESGOTO - MARCA TIGRE OU SIMILAR	und	2,00	147,35	294,70	2,00	294,70	-	-	2,00	294,70	100,00%
10.03.05	CAIXA SIFONADA, PVC, 100 X *140* X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	und	10,00	99,23	992,30	10,00	992,30	-	-	10,00	992,30	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
10.03.06	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF 12/2020	und	1,00	1.351,26	1.351,26	1,00	1.351,26	-	-	1,00	1.351,26	100,00%
10.03.07	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	und	4,00	823,42	3.293,68	4,00	3.293,68	-	-	4,00	3.293,68	100,00%
10.03.08	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	und	1,00	528,14	528,14	1,00	528,14	-	-	1,00	528,14	100,00%
10.03.09	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	73,35	88,71	6.506,88	73,35	6.506,88	-	-	73,35	6.506,88	100,00%
10.03.10	CAIXA SIFONADA, 250 X *230* X 75 MM, TAMPA CEGA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	184,23	368,46	2,00	368,46	-	-	2,00	368,46	100,00%
10.03.11	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	und	1,00	258,73	258,73	1,00	258,73	-	-	1,00	258,73	100,00%
Subtotal			61.908,22			61.853,98		-		61.908,25		
11	ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTOS E DIVISÓRIAS											
11.01	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	und	12,00	116,49	1.397,88	12,00	1.397,88	-	-	12,00	1.397,88	100,00%
11.02	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2 CM COM ABERTURA PARA CUBA DE EMBUTIR, E RODABANCADA H=7CM ESP.=2CM.	m²	12,86	686,39	8.826,98	12,82	8.799,52	0,04	27,46	12,86	8.826,98	100,00%
11.03	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	6,00	390,44	2.342,64	6,00	2.342,64		-	6,00	2.342,64	100,00%
11.04	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	und	8,00	99,57	796,56	8,00	796,56	-	-	8,00	796,56	100,00%
11.05	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	und	8,00	116,49	931,92	8,00	931,92	-	-	8,00	931,92	100,00%
11.06	DIVISÓRIA DE GRANITO COM 3 CM DE ESPESSURA, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3. NA COR CINZA	m²	13,20	529,58	6.990,46	13,20	6.990,46		-	13,20	6.990,46	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
11.07	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	und	0,00	707,96	-	-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
11.08	QUADRO BRANCO PARA PINCEL EM LAMINADO MELAMÍNICO BRILHANTE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	und	10,00	4.935,79	49.357,90	10,00	49.357,90	-	-	10,00	49.357,90	100,00%
11.09	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm	m²	12,50	411,89	5.148,63	12,50	5.148,63	-	-	12,50	5.148,63	100,00%
11.10	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	und	12,00	405,30	4.863,60	12,00	4.863,60	-	-	12,00	4.863,60	100,00%
11.11	SUPORTE PARA BANCADA, MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS, CAPACIDADE MINIMA DE 70KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	11,00	46,78	514,61	11,00	514,58	-	-	11,00	514,58	100,00%
11.12	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C80 A, ventokit ou similar - Fornecimento e instalação	und	1,00	304,60	304,60	1,00	304,60	-	-	1,00	304,60	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>81.475,77</b>		<b>81.448,28</b>		<b>27,46</b>		<b>81.475,74</b>	
<b>12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												
<b>12.01 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>												
12.01.01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 24 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO	und	1,00	864,26	864,26	1,00	864,26	-	-	1,00	864,26	100,00%
12.01.02	QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 44 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 150A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH YALE, REF. QDETG II-44DIN-CEMAR OU EQUIV.	und	2,00	2.211,54	4.423,08	2,00	4.423,08	-	-	2,00	4.423,08	100,00%
12.01.03	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, TRIFÁSICO, ENTRADA SUBTERRÂNEA, A 4 FIOS, CARGA INSTALADA EM MURO DE 57001 ATÉ 75000W - 220/127V, EXCLUSIVE DERIVAÇÃO DE RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEA	und	0,00	13.162,61	-	-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
12.01.04	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO COM BARRAMENTO 200A	und	1,00	1.038,19	1.038,19	1,00	1.038,19	-	-	1,00	1.038,19	100,00%
12.01.05	HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD - 5/8" X 2.40M	und	4,00	297,97	1.191,88	4,00	1.191,88	-	-	4,00	1.191,88	100,00%
12.01.06	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento	und	2,00	433,30	866,60	2,00	866,60	-	-	2,00	866,60	100,00%
12.01.07	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 57001 até 75000W - 220/127V	und	1,00	14.924,36	14.924,36	1,00	14.924,36	-	-	1,00	14.924,36	100,00%
<b>12.02 DISJUNTORES</b>												
12.02.01	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 10 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	und	10,00	27,14	271,40	10,00	271,40	-	-	10,00	271,40	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
12.02.02	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 16 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	und	5,00	27,14	135,70	5,00	135,70	-	-	5,00	135,70	100,00%
12.02.03	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 20 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	und	26,00	27,14	705,64	26,00	705,64	-	-	26,00	705,64	100,00%
12.02.04	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 25 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	und	11,00	27,14	298,54	11,00	298,54	-	-	11,00	298,54	100,00%
12.02.05	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 20 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	und	1,00	103,20	103,20	1,00	103,20	-	-	1,00	103,20	100,00%
12.02.06	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 25 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	und	3,00	103,20	309,60	3,00	309,60	-	-	3,00	309,60	100,00%
12.02.07	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 63 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	und	1,00	188,67	188,67	1,00	188,67	-	-	1,00	188,67	100,00%
12.02.08	MINI-DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, CURVA C - 5KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	und	1,00	220,33	220,33	1,00	220,33	-	-	1,00	220,33	100,00%
12.02.09	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) BIPOLAR, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275VCA, CORENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA.	und	2,00	236,94	473,88	2,00	473,88	-	-	2,00	473,88	100,00%
12.02.10	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DR 25A, 30MA, 2 MÓDULOS	und	5,00	192,92	964,60	5,00	964,60	-	-	5,00	964,60	100,00%
12.02.11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) 175V - 12,5/60 Ka - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	16,00	209,25	3.347,99	16,00	3.348,00	-	-	16,00	3.348,00	100,00%
12.02.12	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	597,83	597,83	1,00	597,83	-	-	1,00	597,83	100,00%
12.02.13	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA.	und	16,00	236,94	3.791,09	16,00	3.791,04	-	-	16,00	3.791,04	100,00%
12.02.14	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, com 12 divisões modulares com barramento	und	1,00	433,30	433,30	1,00	433,30	-	-	1,00	433,30	100,00%
<b>12.03</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>											
12.03.01	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 3/4" , MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	m	1.201,66	10,53	12.653,48	1.201,66	12.653,48	-	-	1.201,66	12.653,48	100,00%
12.03.02	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 1", MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	m	214,34	12,39	2.655,67	214,34	2.655,67	-	-	214,34	2.655,67	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí  
**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"  
**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022  
**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025  
**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**  
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
12.03.03	ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 2", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE	m	89,20	29,03	2.589,48	89,20	2.589,48	-	-	89,20	2.589,48	100,00%
12.03.04	CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"	und	196,00	11,02	2.159,92	196,00	2.159,92	-	-	196,00	2.159,92	100,00%
12.03.05	CAIXA SEXTAVADA EM PVC DE 3X3X1 1/2", MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX	und	130,00	12,93	1.680,90	130,00	1.680,90	-	-	130,00	1.680,90	100,00%
12.03.06	CAIXA DE PASSAGEM 300X300X120MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA	und	0,00	198,93	-	-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
12.03.07	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 40X40X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM	und	2,00	201,13	402,26	2,00	402,26	-	-	2,00	402,26	100,00%
12.03.08	CAIXA DE PASSAGEM 30X30 EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	15,00	198,92	2.983,77	15,00	2.983,80	-	-	15,00	2.983,80	100,00%
<b>12.04</b>	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>											
12.04.01	FIO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO DE 1.5 MM2	m	1.800,00	6,84	12.312,00	1.800,00	12.312,00	-	-	1.800,00	12.312,00	100,00%
12.04.02	FIO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO DE 2.5 MM2	m	4.065,18	8,52	34.635,33	4.065,18	34.635,33	-	-	4.065,18	34.635,33	100,00%
12.04.03	FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO DE 4.0 MM2	m	260,00	11,74	3.052,40	260,00	3.052,40	-	-	260,00	3.052,40	100,00%
12.04.04	FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO DE 6.0 MM2	m	667,50	15,22	10.159,35	667,50	10.159,35	-	-	667,50	10.159,35	100,00%
12.04.05	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 16 MM2	m	150,00	32,48	4.872,00	150,00	4.872,00	-	-	150,00	4.872,00	100,00%
12.04.06	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 25.0 MM2	m	40,00	45,81	1.832,40	40,00	1.832,40	-	-	40,00	1.832,40	100,00%
12.04.07	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 35.0 MM2	m	80,00	66,17	5.293,60	80,00	5.293,60	-	-	80,00	5.293,60	100,00%
12.04.08	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 70,0MM2	m	80,00	127,01	10.160,80	80,00	10.160,80	-	-	80,00	10.160,80	100,00%
12.04.09	CABO DE COBRE NU 50 MM2, REF. TEL-5750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA PARA CABO DIMENSÕES 50X20CM	m	40,00	115,94	4.637,60	40,00	4.637,60	-	-	40,00	4.637,60	100,00%
12.04.10	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 1000V, seção 3x2,5mm2	m	57,00	19,51	1.111,92	57,00	1.112,07	-	-	57,00	1.112,07	100,00%
<b>12.05</b>	<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>											
12.05.01	INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2"	und	4,00	52,79	211,16	4,00	211,16	-	-	4,00	211,16	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
12.05.02	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"	und	27,00	43,35	1.170,45	27,00	1.170,45	-	-	27,00	1.170,45	100,00%
12.05.03	INTERRUPTOR DE DUAS TECLAS SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"	und	11,00	73,93	813,23	11,00	813,23	-	-	11,00	813,23	100,00%
12.05.04	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 20A/250V, COM PLACA 4X2"	und	92,00	57,51	5.290,92	92,00	5.290,92	-	-	92,00	5.290,92	100,00%
12.05.05	VENTILADOR DE TETO BASE MADEIRA SEM ALOJAMENTO PARA LUMINÁRIA, REF. TRON OU EQUIVALENTE, COM COMANDO DE INTERRUPTOR SIMPLES, SEM DIMER PARA REGULAGEM DE VELOCIDADE	und	48,00	363,57	17.451,36	48,00	17.451,36	-	-	48,00	17.451,36	100,00%
12.05.06	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	48,00	301,31	14.463,11	48,00	14.462,88	-	-	48,00	14.462,88	100,00%
12.05.07	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	48,00	186,75	8.964,18	48,00	8.964,00	-	-	48,00	8.964,00	100,00%
12.05.08	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0mm2 (32.5m) e caixa PVC 4x2"	und	1,00	697,22	697,22	1,00	697,22	-	-	1,00	697,22	100,00%
12.05.09	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	und	1,00	133,29	133,29	1,00	133,29	-	-	1,00	133,29	100,00%
<b>12.06</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>					-						
12.06.01	LUMINARIA EMBUTIR COMPL., CORPO CH. AÇO PINTADA BRANCA, REFLETOR, ALETAS PARABÓLICAS ALUM.ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED T8 18W TEMP. DE COR 5000K C/ 1,20M - REF. CE232AL-N - AMES, 900 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	und	120,00	247,92	29.750,40	120,00	29.750,40	-	-	120,00	29.750,40	100,00%
12.06.02	LUMINARIA EMBUTIR COMPL., CORPO CH. AÇO PINTADA BRANCA, REFLETOR ALETAS PARABÓLICAS ALUM.ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED T8 9W TEMP. DE COR 5000K C/ 60CM - REF. CE216AL-N - AMES, 901 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	9,00	190,87	1.717,83	9,00	1.717,83	-	-	9,00	1.717,83	100,00%
12.06.03	HOLOFOTE REFLETOR DE LED LINEAR 400W IP68 BRANCO BIVOLT DUPLO	und	10,00	675,70	6.757,00	10,00	6.757,00	-	-	10,00	6.757,00	100,00%
12.06.04	PONTO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMPLETO, INCLUSIVE BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 2X9W COM TOMADA UNIVERSAL	und	53,00	294,30	15.597,90	53,00	15.597,90	-	-	53,00	15.597,90	100,00%
12.06.05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARANDELA 12W LED	und	8,00	187,50	1.500,00	8,00	1.500,00	-	-	8,00	1.500,00	100,00%
12.06.06	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉCULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	110,04	220,08	2,00	220,08	-	-	2,00	220,08	100,00%
12.06.07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONTATOR NO QUADRO 03	und	4,00	350,63	1.402,52	-	-	-	-	-	-	0,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí  
**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"  
**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022  
**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025  
**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**  
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
Subtotal			254.483,65			253.080,88		-		253.080,88		
13 INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA												
13.01	CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X2"	und	14,00	11,02	154,28	14,00	154,28	-	-	14,00	154,28	100,00%
13.02	CAIXA DE EMBUTIR MARCA DE REFERÊNCIA TIGREFLEX, 4X4"	und	3,00	16,23	48,69	3,00	48,69	-	-	3,00	48,69	100,00%
13.03	CAIXA DE PASSAGEM 300X300X120MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA	und	0,00	198,93	-	-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
13.04	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 3/4" , MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	m	100,00	10,53	1.053,00	100,00	1.053,00	-	-	100,00	1.053,00	100,00%
13.05	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 1", MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	m	350,00	12,39	4.336,50	350,00	4.336,50	-	-	350,00	4.336,50	100,00%
13.06	ESPELHO 4" X 2" COM CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT. 5E	und	14,00	46,53	651,42	14,00	651,42	-	-	14,00	651,42	100,00%
13.07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE PAR TRANÇADO 4 PARES CATEGORIA 5E	m	850,00	4,77	4.054,50	850,00	4.054,50	-	-	850,00	4.054,50	100,00%
13.08	CABO TELEFÔNICO CI, DIÂMETRO DO CONDUTOR 50MM, 30 PARES	m	720,00	37,43	26.949,60	720,00	26.949,60	-	-	720,00	26.949,60	100,00%
13.09	NOBREAK APC 600VA BIVOLT	und	1,00	698,41	698,41	1,00	698,41	-	-	1,00	698,41	100,00%
13.10	CABO DE REDE PATCH CORD CAT 5E- 1,5 M	und	50,00	21,21	1.060,50	50,00	1.060,50	-	-	50,00	1.060,50	100,00%
13.11	SWITCH 24 PORTAS GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 MBPS BIV	und	1,00	1.367,39	1.367,39	1,00	1.367,39	-	-	1,00	1.367,39	100,00%
13.12	PATCH 24 PORTAS CAT5E	und	1,00	454,21	454,21	1,00	454,21	-	-	1,00	454,21	100,00%
13.13	GABINETE FECHADO	und	1,00	844,47	844,47	1,00	844,47	-	-	1,00	844,47	100,00%
Subtotal			41.672,97			41.672,97		-		41.672,97		
14 IMPLEMENTOS EXTERNOS												
14.01 ÁREA EXTERNA												
14.01.01	LETREIRO DE IDENTIFICAÇÃO EM RELEVO INOX COM 12 LETRAS COM 40 CM DE ALTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1,00	1.507,39	1.507,39	-	-	1,00	1.507,39	1,00	1.507,39	100,00%
14.02 CALÇADAS E ACESSIBILIDADE						-						
14.02.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	m²	160,22	129,19	20.698,82	160,22	20.698,82	-	-	160,22	20.698,82	100,00%
14.02.02	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	m	71,00	205,62	14.599,02	71,00	14.599,02	-	-	71,00	14.599,02	100,00%
14.02.03	GRADIL NYLOFORT H=1.53M, MALHA 5X20CM - FIO 4.3MM	m	4,10	484,91	1.988,13	4,10	1.988,13	-	-	4,10	1.988,13	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
14.02.04	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	m	0,00	774,88	-	-	-	-	-	-	-	#DIV/0!
14.02.05	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO (GUARDA CORPO: H = 1,10M - BARRAS SUPERIORES DIAM= 2" E BARRAS INTERMEDIÁRIAS DIAM=1.1/2"), BARRAS VERTICAIS D= 2" A CADA 1M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	16,57	1.058,13	17.533,21	10,85	11.480,71	-	-	10,85	11.480,71	65,48%
14.02.06	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BARRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM, FIXADO EM MONTANTES DE AÇO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	13,64	653,26	8.910,47	-	-	-	-	-	-	0,00%
14.02.07	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO UNILATERAL DUPLO EM AÇO GALVANIZADO E CURVAS DE AÇO GALVANIZADO (GUARDA CORPO: H = 1,10M - BARRA SUPERIOR DIAM= 2" E BARRAS INTERMEDIÁRIAS DIAM=1.1/2") (CORRIMÃO: BARRA SUPERIOR ALT=0,92M E BARRA INFERIOR ALT=0,70M, DIAM= 2") (BARRAS VERTICAIS D=2" A CADA 1,10M). TUDO INCLUIDO.	m	47,27	1.228,70	58.080,65	-	-	26,00	31.946,20	26,00	31.946,20	55,00%
14.02.08	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO UNILATERAL EM CHAPA DE AÇO COM REQUADRO EM TUBO DE AÇO QUADRADO 5X5cm (H = 1,10M ) (CORRIMÃO: BARRA SUPERIOR ALT=0,92M E BARRA INFERIOR ALT=0,70M, DIAM= 2") (BARRAS VERTICAIS D=2" A CADA 1,10M). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	7,33	1.338,39	9.810,40	-	-	5,86	7.842,97	5,86	7.842,97	80,00%
14.02.09	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO UNILATERAL EM CHAPA DE AÇO COM REQUADRO EM TUBO DE AÇO QUADRADO 5X5cm (H = 2,00M ) (CORRIMÃO: BARRA SUPERIOR ALT=0,92M E BARRA INFERIOR ALT=0,70M, DIAM= 2") (BARRAS VERTICAIS D=2" A CADA 1,10M). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	7,33	2.322,82	17.026,27	0,27	627,16	5,86	13.611,73	6,14	14.262,11	83,72%
14.02.10	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	m²	29,37	644,67	18.933,96	29,37	18.933,96	-	-	29,37	18.933,96	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>169.088,32</b>		<b>68.327,80</b>		<b>54.908,28</b>		<b>123.259,31</b>	
<b>15 INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>												
15.01	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	m	2,00	86,30	172,60	2,00	172,60	-	-	2,00	172,60	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** R\$ 68.862,03

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)


Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
15.02	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	m	68,40	217,07	14.847,59	68,40	14.847,59	-	-	68,40	14.847,59	100,00%
15.03	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	m	3,00	294,44	883,32	3,00	883,32	-	-	3,00	883,32	100,00%
15.04	HIDRANTE DE PAREDE, COM ABRIGO EM CHAPA, 60X90X17CM, COM SUPORTE E MANGUEIRA 20M 63MM, ADAPTADOR ROSCA FÊMEA E ENGATE RÁPIDO, ESGUICHO EM LATÃO REGULAVEL, REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º/ 63MM	und	3,00	2.229,65	6.688,95	3,00	6.688,95	-	-	3,00	6.688,95	100,00%
15.05	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	m²	15,00	57,97	869,55	15,00	869,55	-	-	15,00	869,55	100,00%
15.06	PONTO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMPLETO, INCLUSIVE BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 2X9W COM TOMADA UNIVERSAL	und	53,00	294,30	15.597,90	53,00	15.597,90	-	-	53,00	15.597,90	100,00%
15.07	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO ABC COM CAPACIDADE 2A-20B:C (6 KG), INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE	und	7,00	319,54	2.236,78	7,00	2.236,78	-	-	7,00	2.236,78	100,00%
15.08	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	und	16,00	38,51	616,16	16,00	616,16	-	-	16,00	616,16	100,00%
15.09	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	und	11,00	59,48	654,28	11,00	654,28	-	-	11,00	654,28	100,00%
15.10	HIDRANTE DE RECALQUE NO PASSEIO EM CAIXA METÁLICA DE 40X60X40CM, INCL. REGISTRO GLOBO ANGULAR 90º DE 63MM, ADAPTADOR P/ ENGATE RÁPIDO E TAMPA C/ CORRENTE	und	1,00	1.134,38	1.134,38	1,00	1.134,38	-	-	1,00	1.134,38	100,00%
15.11	BOMBA INCÊNDIO 4,0 CV TRIFÁSICA 220/380V 2.1/2 POL.	und	1,00	5.198,31	5.198,31	1,00	5.198,31	-	-	1,00	5.198,31	100,00%
15.12	PAINEL ELÉTRICO P/ BOMBA 4,0 CV, TRIFÁSICO	und	1,00	1.227,86	1.227,86	1,00	1.227,86	-	-	1,00	1.227,86	100,00%
15.13	VALVULA DE BLOQUEIO MANUAL TIPO BORBOLETA WAFER 2 1/2" DISCO EM INOX E CORPO EM FOFO.	und	2,00	576,98	1.153,96	2,00	1.153,96	-	-	2,00	1.153,96	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**
**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)


Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
15.14	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO, COM CONEXÕES, PRESSOSTATO, MANOMETRO, TANQUE DE PRESSAO, BOTONEIRA, EXCLUSIVE QUADRO DE COMANDO E CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1,00	5.088,35	5.088,35	1,00	5.088,35	-	-	1,00	5.088,35	100,00%
15.15	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	und	1,00	363,22	363,22	1,00	363,22	-	-	1,00	363,22	100,00%
15.16	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	und	2,00	184,31	368,62	2,00	368,62	-	-	2,00	368,62	100,00%
15.17	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	und	3,00	32,51	97,53	3,00	97,53	-	-	3,00	97,53	100,00%
15.18	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	und	2,00	54,92	109,84	2,00	109,84	-	-	2,00	109,84	100,00%
15.19	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	und	1,00	88,90	88,90	1,00	88,90	-	-	1,00	88,90	100,00%
15.20	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	und	1,00	388,19	388,19	1,00	388,19	-	-	1,00	388,19	100,00%
15.21	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	und	28,00	152,24	4.262,72	28,00	4.262,72	-	-	28,00	4.262,72	100,00%
15.22	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	und	4,00	106,56	426,24	4,00	426,24	-	-	4,00	426,24	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí  
**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"  
**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022  
**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025  
**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**  
**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
15.23	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	und	6,00	209,68	1.258,08	6,00	1.258,08	-	-	6,00	1.258,08	100,00%
15.24	Válvula de reteção horizontal, Ø 65mm (2. 1/2")	und	2,00	766,30	1.532,60	2,00	1.532,60	-	-	2,00	1.532,60	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>65.265,93</b>		<b>65.265,93</b>	<b>-</b>			<b>65.265,93</b>	
<b>16</b>	<b>DRENAGEM</b>											
16.01	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	und	4,00	823,42	3.293,68	4,00	3.293,68	-	-	4,00	3.293,68	100,00%
16.02	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	m	47,00	80,85	3.799,95	47,00	3.799,95	-	-	47,00	3.799,95	100,00%
16.03	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	m	79,83	161,08	12.859,02	79,83	12.859,02	-	-	79,83	12.859,02	100,00%
16.04	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m	92,75	267,71	24.830,10	92,75	24.830,10	-	-	92,75	24.830,10	100,00%
16.05	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI DIÂMETRO DE 100MM, FERRO FUNDIDO	und	10,00	81,66	816,60	10,00	816,60	-	-	10,00	816,60	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>45.599,35</b>		<b>45.599,35</b>	<b>-</b>			<b>45.599,35</b>	
<b>17</b>	<b>ELEVADOR</b>											
17.01	ELEVADOR PLATAFORMA PARA ACESSIBILIDADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	78.499,25	78.499,25	1,00	78.499,25	-	-	1,00	78.499,25	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>78.499,25</b>		<b>78.499,25</b>	<b>-</b>			<b>78.499,25</b>	
<b>18</b>	<b>REFORMA QUADRA DE ESPORTES</b>											
<b>18.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
18.01.01	RETIRADA DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES	m²	284,56	18,15	5.164,76	284,56	5.164,76	-	-	284,56	5.164,76	100,00%
18.01.02	RETIRADA DE PONTOS ELÉTRICOS (LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS)	und	12,00	11,28	135,36	12,00	135,36	-	-	12,00	135,36	100,00%
18.01.03	RETIRADA DE CAIXAS/QUADROS ELÉTRICOS	und	1,00	15,31	15,31	1,00	15,31	-	-	1,00	15,31	100,00%
18.01.04	LIXAMENTO DE PAREDE COM PINTURA ANTIGA PVA PARA RECEBIMENTO DE NOVA CAMADA DE TINTA	m²	176,99	3,90	690,26	176,99	690,26	-	-	176,99	690,26	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
18.01.05	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE ESTRUTURA	m²	110,78	8,94	990,37	110,78	990,37	-	-	110,78	990,37	100,00%
18.01.06	LIMPEZA DE AÇO COM LIXAMENTO E ESCOVAMENTO COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO	m²	574,34	27,23	15.639,28	574,34	15.639,28	-	-	574,34	15.639,28	100,00%
18.01.07	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO	m²	5,00	26,78	133,90	5,00	133,90	-	-	5,00	133,90	100,00%
18.01.08	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES (EMOP 05.001.001)	m³	0,12	290,41	34,85	0,12	34,85	-	-	0,12	34,85	100,00%
<b>18.02</b>	<b>COBERTURA</b>					-						
18.02.01	COBERTURA EM TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO, ESP. 0.5MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m²	110,78	106,37	11.783,67	55,39	5.891,83	-	-	55,39	5.891,83	50,00%
18.02.02	RUFO DE CHAPA METÁLICA Nº 26 COM LARGURA DE 30 CM	m	17,52	52,54	920,50	17,52	920,50	-	-	17,52	920,50	100,00%
18.02.03	ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂM. 2 1/2 A 4"	m	2,60	29,69	77,19	2,60	77,19	-	-	2,60	77,19	100,00%
<b>18.03</b>	<b>REVESTIMENTO</b>					-						
18.03.01	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM	m²	38,60	7,42	286,41	38,60	286,41	-	-	38,60	286,41	100,00%
18.03.02	REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM	m²	38,60	61,63	2.378,92	38,60	2.378,92	-	-	38,60	2.378,92	100,00%
18.03.03	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	3,88	467,56	1.814,14	3,88	1.814,13	-	-	3,88	1.814,13	100,00%
<b>18.04</b>	<b>PINTURA</b>					-	-	-				
18.04.01	PINTURA COM TINTA À BASE DE RESINAS ACRÍLICAS, MARCAS DE REFERENCIA SUVINIL, CORAL OU NOVACOR, SOBRE PISO DE CONCRETO A DUAS DEMÃOS	m²	278,00	41,92	11.653,76	-	-	278,00	11.653,76	278,00	11.653,76	100,00%
18.04.02	PINTURA À BASE DE EPOXI, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU NOVACOR, EM FAIXAS COM LARGURA DE 5CM, PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTES	m	320,40	38,45	12.319,38	320,40	12.319,38	-	-	320,40	12.319,38	100,00%
18.04.03	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS	m²	208,70	27,00	5.634,90	208,70	5.634,90	-	-	208,70	5.634,90	100,00%
18.04.04	PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO, EM METAL	m²	574,34	25,62	14.714,59	574,34	14.714,59	-	-	574,34	14.714,59	100,00%
<b>18.05</b>	<b>PISO E PASSEIO</b>					-						

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuá

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
18.05.01	RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM 2 CM DE ESPESSURA, INCL. LASTRO	m²	103,34	138,42	14.304,32	103,34	14.304,32	-	-	103,34	14.304,32	100,00%
<b>18.06</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					-						
18.06.01	ALAMBRADO C/ TELA LOSANGULAR DE ARAME FIO 12 MALHA 2" REVEST. EM PVC COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO VERTICAL DE 2 1/2" E HORIZONTAL DE 1" INCL. PORTÃO, PINTADOS COM ESMALTE SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO	m²	290,92	362,74	105.528,32	290,92	105.528,32	-	-	290,92	105.528,32	100,00%
18.06.02	TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO 3", COM RECUO, REMOVÍVEL, DIMENSÕES OFICIAIS 3X2M	und	2,00	2.343,00	4.686,00	2,00	4.686,00	-	-	2,00	4.686,00	100,00%
18.06.03	REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO	und	2,00	289,00	578,00	2,00	578,00	-	-	2,00	578,00	100,00%
18.06.04	TABELA DE BASQUETE DE MADEIRA, COM ARO, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	und	2,00	1.208,67	2.417,34	2,00	2.417,34	-	-	2,00	2.417,34	100,00%
18.06.05	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=15 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	m³	0,87	845,38	735,48	0,87	735,48	-	-	0,87	735,48	100,00%
18.06.06	FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM PARA ESTRUTURA EM GERAL, 5 REAPROVEITAMENTOS, REFORÇADA COM SARRAFOS DE MADEIRA 2.5X10CM (INCL MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAS EM EUCALIPTO E DESFORMA)	m²	0,87	133,38	116,04	0,87	116,04	-	-	0,87	116,04	100,00%
18.06.07	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM	kg	0,10	15,79	1,58	0,10	1,58	-	-	0,10	1,58	100,00%
<b>18.07</b>	<b>DRENAGEM</b>					-						
18.07.01	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	und	3,00	823,42	2.470,26	3,00	2.470,26	-	-	3,00	2.470,26	100,00%
18.07.02	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	m	75,60	80,85	6.112,26	75,60	6.112,26	-	-	75,60	6.112,26	100,00%
18.07.03	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	m	19,60	161,08	3.157,17	19,60	3.157,17	-	-	19,60	3.157,17	100,00%
18.07.04	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m	49,50	267,71	13.251,65	49,50	13.251,65	-	-	49,50	13.251,65	100,00%
18.07.05	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI DIÂMETRO DE 100MM, FERRO FUNDIDO	und	8,00	81,66	653,28	8,00	653,28	-	-	8,00	653,28	100,00%

**BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO**

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Guaçuí

**Obra:** "Reforma da EM São Geraldo"

**Empresa Contratada:** BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA

**Contrato:** 346/2022

**Per. de Medição:** 17/06/2025 a 21/08/2025

**Valor da Medição:** **R\$ 68.862,03**

**Nº do BM:** 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
18.07.06	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI DIÂMETRO DE 100MM, FERRO FUNDIDO	und	12,00	198,92	2.387,04	12,00	2.387,04	-	-	12,00	2.387,04	100,00%
18.07.07	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 100X40CM E HMÁX=1M, C/ GRELHA 100CM X 0,20CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZ, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	und	12,00	729,29	8.751,48	12,00	8.751,48	-	-	12,00	8.751,48	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>249.537,76</b>		<b>231.992,18</b>		<b>11.653,76</b>		<b>243.645,94</b>	
<b>19 SERVIÇOS FINAIS</b>												
19.01	LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS)	M²	415,99	1,27	528,31	415,99	528,31	-	-	415,99	528,31	100,00%
19.02	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	685,52	12,80	8.774,66	582,69	7.458,43	102,83	1.316,22	685,52	8.774,66	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>9.302,97</b>		<b>7.986,74</b>		<b>1.316,22</b>		<b>9.302,96</b>	
<b>20 SERVIÇOS FINAIS</b>												
20.01	Fôrma de chapa compensada resinada 13mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	M²	3,20	116,96	374,27	3,20	374,27	-	-	3,20	374,27	100,00%
20.02	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	KG	15,00	14,15	212,25	15,00	212,25	-	-	15,00	212,25	100,00%
20.03	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MP - CONSIDERANFO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL)	M³	0,27	643,61	173,77	0,27	173,77	-	-	0,27	173,77	100,00%
20.04	ESCADA METÁLICA COM PISO EM CHAPA DE 1/4", H=1,50M, VIGA EM PERFIL W200 INCLUSIVE PINTURA E FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, CONFORMA PROJETO ESTRUTUTURAL FORNECIMENTO E MONTAGEM.	und	1,00	20.883,02	20.883,02	1,00	20.883,02	-	-	1,00	20.883,02	100,00%
<b>Subtotal</b>					<b>21.643,31</b>		<b>21.643,32</b>		<b>-</b>		<b>21.643,32</b>	

Proponente: Prefeitura Municipal de Guaçuí

Obra: "Reforma da EM São Geraldo"

Empresa Contratada: BOREL EMPREENDIMENTOS LTDA


BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO

Contrato: 346/2022

Per. de Medição: 17/06/2025 a 21/08/2025

Valor da Medição: **R\$ 68.862,03**

Nº do BM: 14 (Medição Final)



Item	Descrição	Und.	Contratado			Medições Anteriores		Medição Atual		Acumulado		
			Quant.	P. Unitário	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	Quant.	P. Total	%
VALOR DO CONTRATO			R\$	2.418.490,75			RELATÓRIO FÍSICO DO CONTRATO			RELATÓRIO FINANCEIRO DO CONTRATO		
				% DA MEDIÇÃO 14			2,85 %		MEDIÇÃO 14 (Final)		R\$	68.862,03
				% ACUMULADO			97,01 %		ACUMULADO		R\$	2.346.280,02
				% SALDO			2,99 %		SALDO		R\$	72.210,73
<div>Paulo Victor Teixeira Deascânio</div> <div>Superintendente de Obras</div> <div>Engenheiro Civil</div> <div>CREA 050212/D</div>												