PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R$) 33,25%	VALOR (R$)	6ª MEDIÇÃO - 13/12/2024		ACUMULADO DAS MEDIÇÕES EM 21/3/2025		
								FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO	FINANCEIRO	%
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**									
1.1			**IDENTIFICAÇÃO E CERCAMENTO**									
1.1.1	20305	DER	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8,00	266,50	2.132,00		-	8,00	2.132,00	100,00%
1.1.2	20351	DER	Tapume madeira compensada resinada e= 12mm h=2,20m, estr. c/ mad reflorest., incl mont, pintura esmalte sint, adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m e faixas c/ pintura esmalte sintético nas cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm	m	91,75	219,86	20.172,16		-	91,75	20.172,16	100,00%
1.2			**CANTEIRO DE OBRAS**									
1.2.1	20802	DER	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m²	10,90	506,35	5.519,22		-	10,90	5.519,22	100,00%
1.2.2	20804	DER	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1,21m2/func./turno), conf. projeto (2 utilização)	m²	10,00	426,40	4.264,00		-	10,00	4.264,00	100,00%
1.2.3	20805	DER	Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. Projeto (2 utilizações)	un	1,00	10.660,00	10.660,00		-	1,00	10.660,00	100,00%
1.2.4	20810	DER	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	un	1,00	1.612,33	1.612,33		-	1,00	1.612,33	100,00%
1.2.5	20812	DER	Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (2 utilizações)	m	10,00	37,31	373,10		-	10,00	373,10	100,00%
1.2.6	20713	DER	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	10,00	425,07	4.250,70		-	10,00	4.250,70	100,00%
1.2.7	20714	DER	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	5,00	419,74	2.098,70		-	5,00	2.098,70	100,00%
1.3			**LOCAÇÃO**							-	-	
1.3.1	10501	DER	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	785,00	11,59	9.098,15		-	785,00	9.098,15	100,00%
					Subtotal		**R$ 60.180,36**		**R$ -**		**R$ 60.180,36**	**100,00%**
2			**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**									
2.1	30201	DER	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm (entre baldrames)	m³	154,94	53,30	8.258,30		-	154,94	8.258,30	100,00%
2.2	30101	DER	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	83,25	55,97	4.659,50		-	83,25	4.659,50	100,00%
2.3	30119	DER	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	m²	114,83	25,32	2.907,50		-	114,83	2.907,50	100,00%
2.4	30201	DER	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	62,89	59,96	3.770,88		-	62,89	3.770,88	100,00%
2.5	30209	DER	Aterro com areia em áreas de calçada, inclusive fornecimento e adensamento (arquibancada)	m³	22,50	161,23	3.627,68		-	22,50	3.627,68	100,00%
					Subtotal		**R$ 23.223,86**		**R$ -**		**R$ 23.223,86**	**100,00%**
3			**FUNDAÇÕES**									
3.1			**CONCRETO ARMADO - SAPATAS**									
3.1.1	94962	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 05/2021	m³	3,77	510,01	1.922,74		-	3,77	1.922,74	100,00%
3.1.2	40206	DER	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	63,02	104,00	6.554,08		-	63,02	6.554,08	100,00%
3.1.3	40243	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	327,00	14,76	4.826,52		-	327,00	4.826,52	100,00%
3.1.4	40245	DER	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	876,70	11,99	10.511,63		-	876,70	10.511,63	100,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

3.1.5	40246	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	60,40	15,60	942,24		-	60,40	942,24	100,00%
3.1.6	103672	SINAPI	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	m³	15,65	759,53	11.886,64		-	15,65	11.886,64	100,00%
3.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES**									
3.2.1	94962	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	2,58	510,01	1.315,83		-	2,58	1.315,83	100,00%
3.2.2	40206	DER	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	139,57	79,95	11.158,62		-	139,57	11.158,62	100,00%
3.2.3	40243	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	367,50	11,99	4.406,33		-	367,50	4.406,33	100,00%
3.2.4	40245	DER	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	61,10	15,35	937,89		-	61,10	937,89	100,00%
3.2.5	40246	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	151,50	15,60	2.363,40		-	151,50	2.363,40	100,00%
3.2.6	103672	SINAPI	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	m³	10,05	772,85	7.767,14		-	10,05	7.767,14	100,00%
					Subtotal		**R$ 64.593,06**		**R$ -**		**R$ 64.593,06**	**100,00%**
4			**SUPERESTRUTURA**									
4.1			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**									
4.1.1	92448	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/ 2020	m²	126,72	175,89	22.288,78		-	92,96	16.350,73	73,36%
4.1.2	40328	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	383,00	11,99	4.592,17		-	271,20	3.251,69	70,81%
4.1.3	40332	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	88,40	15,35	1.356,94		-	88,40	1.356,94	100,00%
4.1.4	40333	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	140,10	15,60	2.185,56		-	93,30	1.455,48	66,60%
4.1.5	103672	SINAPI	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	m³	8,52	772,85	6.584,68		-	4,36	3.369,63	51,17%
4.2			**CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES**									
4.2.1	92510	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	155,73	77,29	12.036,37		-	147,94	11.434,28	95,00%
4.2.2	40328	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	435,50	11,99	5.221,65		-	413,72	4.960,50	95,00%
4.2.3	40332	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	1.705,50	12,26	20.909,43		-	1.620,22	19.863,90	95,00%
4.2.4	40333	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	264,20	12,13	3.204,75		-	250,99	3.044,51	95,00%
4.2.5	103672	SINAPI	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	m³	10,71	772,85	8.277,22		-	10,17	7.859,88	94,96%
4.2.6	40602	DER	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm2	m²	88,60	149,24	13.223,04		-	88,60	13.222,66	100,00%
4.3			**CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCOS**									
4.3.1	92510	SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	95,09	83,95	7.982,81		-	-	-	0,00%
4.3.2	40328	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	135,39	11,99	1.623,33		-	-	-	0,00%
4.3.3	40333	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	95,93	12,13	1.163,63		-	-	-	0,00%
4.3.4	103672	SINAPI	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022	m³	7,30	772,85	5.641,81		-	-	-	0,00%
4.4			**CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA**									
4.4.1	200702	DER	Piso quadra poliesp. fck=25MPa, esp.=10 cm, armado c/ tela Q138, concret camada única bombeável c/ brita n. 1, acab. sup. c/ rotoalisador, juntas c/ corte serra diamant. preench. c/ mastique, base 5cm solo brita 30% e resina endur	m²	683,45	118,59	81.050,34		-	-	-	0,00%
4.5			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**									
4.5.1	50301	DER	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	30,10	12,89	387,99		-	-	-	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

					Subtotal		**R$ 197.730,50**		**R$ -**		**R$ 86.170,20**	**43,58%**
5			**SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL**									
5.1			**ELEMENTO VAZADO**									
5.1.1	50112	DER	Cobogó de concreto 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm	m²	143,60	133,25	19.134,70		-	-	-	0,00%
5.2			**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**									
5.2.1	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m²	262,08	57,30	15.017,18		-	249,18	14.278,01	95,08%
5.2.2	93202	SINAPI	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço. af_03/2016	m	79,69	32,27	2.571,60		-	-	-	0,00%
5.3			**ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS**									
5.3.1	50607	DER	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, juntas 12mm e espessura das paredes, s/ revestimento, 20cm(bloco comprado praça de Vitória, posto obra)	m²	107,94	121,26	13.088,80		-	107,94	13.088,80	100,00%
					Subtotal		**R$ 49.812,28**		**R$ -**		**R$ 27.366,81**	**54,94%**
6			**ESQUADRIAS**									
6.1			**PORTAS DE MADEIRA**									
6.1.1	90844	SINAPI	PM1 e PM2 - kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - forneci mento e instalação. af_12/2019	un	3,00	1.399,06	4.197,18		-	-	-	0,00%
6.1.2	71704	DER	PM3 - Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco - 60x170cm	m²	4,08	1.265,06	5.161,44		-	-	-	0,00%
6.1.3	71704	DER	PM4 - Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco - 90x170cm	m²	3,06	1.265,06	3.871,08		-	-	-	0,00%
6.1.4	60113	DER	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) 7 x 1,5 cm	m	30,60	32,29	988,07		-	-	-	0,00%
6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**									
6.2.1	170603	DER	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 80 cm	und	8,00	226,30	1.810,40		-	-	-	0,00%
6.2.2	170602	DER	Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 60 cm	und	4,00	201,46	805,84		-	-	-	0,00%
6.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO**									
6.3.1	71703	DER	JA-1 - Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro, dimensões 100x40cm	m²	11,08	613,62	6.798,91		-	-	-	0,00%
6.3.2	60112	DER	Caixilho em madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 9 x 3 cm para janela	m	1,80	89,30	160,74		-	-	-	0,00%
6.3.3	130317	DER	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	27,70	108,99	3.019,02		-	-	-	0,00%
6.4			**VIDROS**									
6.4.1	80201	DER	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m²	3,24	879,93	2.850,97		-	-	-	0,00%
6.4.2	80103	DER	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m²	12,40	351,11	4.353,76		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 34.017,41**		-	-	-	**0,00%**
7			**SISTEMAS DE COBERTURA**									
7.1	12727	ORSE	Telhamento com telha em aço galvalume, simples, onduladal, pré-pintada, OND17 - 0,50mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	1.118,72	110,60	123.730,43		-	-	-	0,00%
7.2	C1326	SEINFRA	Estrutura de aço em arco vão de 20m	m²	1.118,72	175,89	196.771,66		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 320.502,09**		-	-	-	**0,00%**
8			**IMPERMEABILIZAÇÃO**									
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m²	265,61	37,31	9.909,91		-	-	-	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

						Subtotal		**R$ 9.909,91**		-	-	-	**0,00%**
9			**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**										
9.1			**REVESTIMENTO EM ARGAMASSA**										
			PAREDES										
9.1.1	120101	DER	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	840,03	4,26	3.578,53		-	840,03	3.578,53	100,00%
9.1.2	120301	DER	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	313,78	30,65	9.617,36		-	301,33	9.235,77	96,03%
9.1.3	120303	DER	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	526,25	33,31	17.529,39		-	209,48	6.977,78	39,81%
			TETO							-	-	
9.1.4	110101	DER	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	79,36	4,26	338,07		-	-	-	0,00%
9.1.5	110302	DER	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm em tetos e forros	m²	79,36	42,64	3.383,91		-	-	-	0,00%
9.2			**REVESTIMENTO CERÂMICO**									
9.2.1	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes. af 02/2023 pe	m²	229,50	73,29	16.820,06		-	-	-	0,00%
9.2.2	120232	DER	Cerâmica 10 x 10 cm, ref Camburi branco Eliane, Cecrisa ou Portobello, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm	m²	24,94	101,27	2.525,67		-	-	-	0,00%
9.2.3	1	COMP	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa, Portobello ou Strufald ou similar, na cor AMARELO CANÁRIO, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m²	21,59	145,24	3.135,73		-	-	-	0,00%
9.2.4	2	COMP	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa, Portobello ou Strufald ou similar, na cor AZUL ROYAL, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m²	37,75	130,59	4.929,77		-	-	-	0,00%
						Subtotal		**R$ 61.858,49**		**R$ -**		**R$ 19.792,08**	**32,00%**
10			**SISTEMAS DE PISOS**										
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**										
10.1.1	100203	DER	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m²	64,91	60,24	3.910,18		-	-	-	0,00%
10.1.2	130104	DER	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	m²	64,91	51,43	3.338,32	64,91	3.338,32	64,91	3.338,32	100,00%
10.1.3	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. Af 06/2014	m²	64,91	76,35	4.955,88		-	-	-	0,00%
10.1.4	130308	DER	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	2,70	68,13	183,95		-	-	-	0,00%
10.1.5	130202	DER	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	m²	58,08	74,59	4.332,19		-	-	-	0,00%
10.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**										
10.2.1	200209	DER	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m²	202,84	139,91	28.379,34	202,84	28.379,34	202,84	28.379,34	100,00%
10.2.2	200253	DER	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	2,60	130,24	338,62	1,12	145,87	1,12	145,87	43,08%
						Subtotal		**R$ 45.438,48**		**R$ 31.863,53**		**R$ 31.863,53**	**70,12%**
11			**PINTURAS E ACABAMENTOS**										
11.1			**PINTURA SOBRE PAREDES E FORROS**										
11.1.1	190106	DER	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m²	540,33	15,99	8.639,88		-	-	-	0,00%
11.1.2	190105	DER	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes a três demãos	m²	65,28	41,00	2.676,48		-	-	-	0,00%
11.2			**PINTURA SOBRE PISOS**										

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

11.2.1	190605	DER	Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente	m²	483,80	37,31	18.050,58		-	-	-	0,00%
11.2.2	190601	DER	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes	m	275,60	30,65	8.447,14		-	-	-	0,00%
11.2.3	190603	DER	Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium	m²	272,15	17,32	4.713,64		-	-	-	0,00%
11.2.4	102513	SINAPI	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. Af 05/2021	m²	7,68	61,61	473,16		-	-	-	0,00%
11.3			**PINTURA SOBRE MADEIRA**			-						
11.3.1	190302	DER	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	15,78	37,64	593,96		-	-	-	0,00%
11.4			**PINTURA SOBRE METAIS**									
11.4.1	190417	DER	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m²	374,50	22,65	8.482,43		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 52.077,27**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
12			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**									
12.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**									
12.1.1	141409	DER	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	13,00	28,50	370,50		-	-	-	0,00%
12.1.2	141410	DER	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	42,00	32,57	1.367,94		-	-	-	0,00%
12.1.3	141411	DER	Tubo de PVC rigido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	28,00	45,65	1.278,20		-	-	-	0,00%
12.1.4	141412	DER	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (11/4"), inclusive conexões	m	30,00	61,37	1.841,10		-	-	-	0,00%
12.1.5	141413	DER	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões	m	36,00	66,66	2.399,76		-	-	-	0,00%
12.2			**REGISTROS E OUTROS**									
12.2.1	89353	SINAPI	Registro de gaveta bruto Ø ¾", fornecimento e instalação	un	1,00	61,02	61,02		-	-	-	0,00%
12.2.2	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto Ø 1½", fornecimento e instalação	un	2,00	163,51	327,02		-	-	-	0,00%
12.2.3	170331	DER	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 40mm (1 1/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	2,00	358,63	717,26		-	-	-	0,00%
12.2.4	170330	DER	Registro de gaveta com canopla cromada diam 32mm (1 1/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	2,00	346,04	692,08		-	-	-	0,00%
12.2.5	170329	DER	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 25mm (1"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	2,00	258,96	517,92		-	-	-	0,00%
12.2.6	170328	DER	Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	2,00	166,39	332,78		-	-	-	0,00%
12.2.7	170317	DER	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	8,00	186,10	1.488,80		-	-	-	0,00%
12.2.8	94656	SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, 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	un	12,00	8,82	105,84		-	-	-	0,00%
12.2.9	89553	SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 06/2022	un	4,00	8,41	33,64		-	-	-	0,00%
12.2.10	94660	SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af 06/2016	un	4,00	18,12	72,48		-	-	-	0,00%
12.2.11	94662	SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af 06/2016	un	4,00	19,57	78,28		-	-	-	0,00%
12.2.12	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 30cm, fornecimento e instalação	un	10,00	12,82	128,20		-	-	-	0,00%
12.2.13	141522	DER	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm (3/4")	un	3,00	26,73	80,19		-	-	-	0,00%
12.2.14	141525	DER	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	un	2,00	55,19	110,38		-	-	-	0,00%
12.2.15	170549	DER	Reservatório de polietileno de 3000 litros, inclusive peça de apoio de 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	un	1,00	3.530,50	3.530,50		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 15.533,89**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

13			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**									
13.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**									
13.1.1	141906	DER	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	47,50	47,56	2.259,10		-	-	-	0,00%
13.1.2	141907	DER	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	21,50	61,56	1.323,54		-	-	-	0,00%
13.1.3	141909	DER	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	36,00	112,82	4.061,52		-	-	-	0,00%
13.2			**CAIXAS E ACESSÓRIOS**									
13.2.1	142111	DER	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	un	6,00	159,33	955,98		-	-	-	0,00%
13.2.2	141101	DER	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	un	4,00	741,39	2.965,56		-	-	-	0,00%
13.2.3	142107	DER	Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC	un	6,00	80,19	481,14		-	-	-	0,00%
13.2.4	89798	SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af 12/2014	m	8,00	26,41	211,28		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 12.258,12**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
14			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**									
14.1	30101	DER	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	13,75	68,64	943,80		-	-	-	0,00%
14.2	30119	DER	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg m2	m²	45,84	35,91	1.646,11		-	-	-	0,00%
14.3	50503	DER	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (9x19x39cm) cheios, com resistência mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 9cm	m²	22,92	118,62	2.718,77		-	-	-	0,00%
14.4	100204	DER	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m²	29,80	58,43	1.741,21		-	-	-	0,00%
14.5	40560	DER - ROD	Tampa de concreto em grelha, fornecimento, assentamento e transporte	un	4,00	389,45	1.557,80		-	-	-	0,00%
14.6	200306	DER	Fornecimento e espalhamento de brita n° 2	m³	10,31	273,59	2.820,71		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 11.428,40**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
15			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**									
15.1	170116	DER	Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico	un	4,00	696,96	2.787,84		-	-	-	0,00%
15.2	95471	SINAPI	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação. af 01/2020	und	2,00	962,28	1.924,56		-	-	-	0,00%
15.3	170346	DER	Válvula de descarga com canopla cromada de 40mm (11/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	6,00	521,65	3.129,90		-	-	-	0,00%
15.4	170133	DER	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.	un	6,00	478,47	2.870,82		-	-	-	0,00%
15.5	170132	DER	Lavátorio de canto Coleção Master - ref. L76 marca de ref. Deca ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	un	2,00	2.546,17	5.092,34		-	-	-	0,00%
15.6	170519	DER	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	2,00	424,92	849,84		-	-	-	0,00%
15.7	170304	DER	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol (fechamento automático)	un	8,00	261,29	2.090,32		-	-	-	0,00%
15.8	170306	DER	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	un	2,00	184,95	369,90		-	-	-	0,00%
15.9	180809	DER	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	un	8,00	130,28	1.042,24		-	-	-	0,00%
15.10	95544	SINAPI	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af_01/2020	un	6,00	53,23	319,38		-	-	-	0,00%
15.11	95547	SINAPI	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. af 01/2020	un	6,00	106,19	637,14		-	-	-	0,00%
15.12	100875	SINAPI	Banco articulado, em aco inox, para pcd, fixado na parede - fornecimento e instalação. af 01/2020	un	2,00	1.418,67	2.837,34		-	-	-	0,00%
15.13	170510	DER	Bebedouro de aço inox, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula, sifão cromado e 05 torneiras, exclusive alvenaria, dim. 0.45x2.75 m, conforme detalhe em projeto	und	1,00	5.299,28	5.299,28		-	-	-	0,00%
15.14	170562	DER	Bebebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente	und	1,00	3.544,92	3.544,92		-	-	-	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

					Subtotal		**R$ 32.795,82**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
16			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO**									
16.1	160605	DER	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	un	2,00	313,91	627,82		-	-	-	0,00%
16.2	160613	DER	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	un	2,00	316,83	633,66		-	-	-	0,00%
16.3	102513	SINAPI	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. af 05/2021	m²	2,00	61,61	123,22		-	-	-	0,00%
16.4	160612	DER	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	un	2,00	33,87	67,74		-	-	-	0,00%
16.5	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,00	21,72	43,44		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 1.495,88**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
17			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V**									
17.1			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**									
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	763,60	763,60		-	-	-	0,00%
17.1.2	101879	SINAPI	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	1.109,31	1.109,31		-	-	-	0,00%
17.1.3	150122	DER	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	un	1,00	1.319,18	1.319,18		-	-	-	0,00%
17.1.4	151706	DER	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 41001 até 57000W - 220/127V	un	1,00	7.995,00	7.995,00		-	-	-	0,00%
17.1.5	151338	DER	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	un	7,00	28,34	198,38		-	-	-	0,00%
17.1.6	151307	DER	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	un	5,00	84,20	421,00		-	-	-	0,00%
17.1.7	151321	DER	Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	un	8,00	84,20	673,60		-	-	-	0,00%
17.1.8	8420	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA	un	2,00	365,40	730,80		-	-	-	0,00%
17.1.9	151333	DER	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 175 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	un	1,00	636,12	636,12		-	-	-	0,00%
17.1.10	151337	DER	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA.	un	4,00	221,47	885,88		-	-	-	0,00%
17.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**									
17.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	28,00	13,71	383,88		-	-	-	0,00%
17.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	18,00	17,39	313,02		-	-	-	0,00%
17.2.3	91873	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	18,00	28,53	513,54		-	-	-	0,00%
17.2.4	150801	DER	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação	m	82,00	21,13	1.732,66		-	-	-	0,00%
17.2.5	150806	DER	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação	m	13,00	35,87	466,31		-	-	-	0,00%
17.2.6	151128	DER	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	m	30,00	40,75	1.222,50		-	-	-	0,00%
17.2.7	95795	SINAPI	Condulete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	5,00	44,41	222,05		-	-	-	0,00%
17.2.8	150804	DER	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato LR, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	un	5,00	31,75	158,75		-	-	-	0,00%
17.2.9	150803	DER	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	un	4,00	39,02	156,08		-	-	-	0,00%
17.2.10	150805	DER	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato X, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	un	1,00	34,65	34,65		-	-	-	0,00%
17.2.11	151508	DER	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 20mm (3/4")	und	15,00	3,30	49,50		-	-	-	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

17.2.12	151509	DER	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 25mm (1")	und	2,00	4,26	8,52		-	-	-	0,00%
17.2.13	151510	DER	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 40mm (1 1/2")	und	1,00	9,62	9,62		-	-	-	0,00%
17.2.14	92695	SINAPI	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	15,00	29,35	440,25		-	-	-	0,00%
17.2.15	92697	SINAPI	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 25 (1"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	47,49	94,98		-	-	-	0,00%
17.2.16	92662	SINAPI	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 40 (1 1/2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	52,51	52,51		-	-	-	0,00%
17.2.17	92868	SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	16,00	22,15	354,40		-	-	-	0,00%
17.2.18	92865	SINAPI	Caixa octogonal 4" x 4", metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	7,00	17,27	120,89		-	-	-	0,00%
17.3			**CABOS E FIOS CONDUTORES**									
17.3.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	190,00	5,45	1.035,50		-	-	-	0,00%
17.3.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	820,00	8,33	6.830,60		-	-	-	0,00%
17.3.3	91934	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	14,00	29,50	413,00		-	-	-	0,00%
17.3.4	151423	DER	Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 35.0 mm2	m	41,00	67,06	2.749,46		-	-	-	0,00%
17.4			**ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES**									
17.4.1	92000	SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	4,00	41,41	165,64		-	-	-	0,00%
17.4.2	92001	SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1,00	44,84	44,84		-	-	-	0,00%
17.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	7,00	39,18	274,26		-	-	-	0,00%
17.4.4	181001	DER	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 9/10W temp. de cor 5000k c/ 60cm - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	un	1,00	192,04	192,04		-	-	-	0,00%
17.4.5	181002	DER	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	un	6,00	252,44	1.514,64		-	-	-	0,00%
17.4.6	7680	ORSE	Projetor extra reforçado, blindado, hermético, base de alumínio fundido com movimentos horizontais, difusor em lente de cristal temperado (tecnolux - ref. bw -5/3 ou similar), inclusive lâmpada e reator	un	20,00	1.001,55	20.031,00		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 54.317,96**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
18			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**									
18.1	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	m	3,00	81,86	245,58		-	-	-	0,00%
18.2	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af_12/2017	m	180,00	93,28	16.790,40		-	-	-	0,00%
18.3	160326	DER	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	50,00	58,94	2.947,00		-	-	-	0,00%
18.4	160328	DER	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	1,00	44,05	44,05		-	-	-	0,00%
18.5	160334	DER	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	10,00	57,52	575,20		-	-	-	0,00%
18.6	160324	DER	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com cinco (5) terminais para aterramento (BEP), em polipropileno, ref. TEL-902, marca de referência Termotécnica ou equivalente	un	1,00	331,18	331,18		-	-	-	0,00%
18.7	160316	DER	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	und	10,00	119,35	1.193,50		-	-	-	0,00%
18.8	160321	DER	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	10,00	176,09	1.760,90		-	-	-	0,00%
18.9	96985	SINAPI	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af_12/2017	un	10,00	109,00	1.090,00		-	-	-	0,00%
18.10	10907	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	und	12,00	10,91	130,92		-	-	-	0,00%
18.11	30101	DER	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	25,26	68,64	1.733,85		-	-	-	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

18.12	30201	DER	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	25,26	73,93	1.867,47		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 28.710,05**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
19			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**									
19.1			**GERAL**									
19.1.1	170220	DER	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	2,50	491,92	1.229,80		-	-	-	0,00%
19.1.2	200707	DER	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	un	2,00	2.013,54	4.027,08		-	-	-	0,00%
19.1.3	200713	DER	Rede para futebol de salão	un	2,00	197,39	394,78		-	-	-	0,00%
19.1.4	200708	DER	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	un	2,00	1.658,41	3.316,82		-	-	-	0,00%
19.1.5	200705	DER	Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior	un	1,00	228,01	228,01		-	-	-	0,00%
19.1.6	210301	DER	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	9,60	500,53	4.805,09		-	-	-	0,00%
19.2			**ALAMBRADO**									
19.2.1	200728	DER	Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 21/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo	m²	154,08	302,30	46.578,38		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 60.579,96**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
20			**SERVIÇOS EXTERNOS**									
20.1			**MURO DE FECHAMENTO**									
20.1.1	30101	DER	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	15,12	68,64	1.037,84		-	-	-	0,00%
20.1.2	40231	DER	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	0,78	887,17	691,99		-	-	-	0,00%
20.1.3	40243	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	246,59	14,76	3.639,67		-	-	-	0,00%
20.1.4	40246	DER	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	87,04	15,60	1.357,82		-	-	-	0,00%
20.1.5	40235	DER	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	6,55	947,77	6.207,89		-	-	-	0,00%
20.1.6	40250	DER	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	98,04	101,27	9.928,51		-	-	-	0,00%
20.1.7	50601	DER	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	131,37	59,96	7.876,95		-	-	-	0,00%
20.1.8	93205	SINAPI	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta. af 03/2016	m	79,48	54,94	4.366,63		-	-	-	0,00%
20.1.9	120101	DER	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	317,92	9,14	2.905,79		-	-	-	0,00%
20.1.10	190107	DER	Pintura com nata de cimento sobre superfície áspera a três demãos	m²	317,92	5,02	1.595,96		-	-	-	0,00%
20.2			**GRADIL**									
20.2.1	10812	ORSE	Gradil Nylofor3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x203 cm, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=2,60m) e acessórios	m²	63,11	399,75	25.228,22		-	-	-	0,00%
20.2.2	30101	DER	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	1,24	68,64	85,11		-	-	-	0,00%
20.2.3	40235	DER	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	0,43	947,77	407,54		-	-	-	0,00%
20.2.4	40250	DER	Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	6,84	127,07	869,16		-	-	-	0,00%
20.3			**PAVIMENTAÇÃO**									
20.3.1	200202	DER	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	17,94	79,52	1.426,59		-	-	-	0,00%
20.3.2	92397	SINAPI	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af 10/2022	m²	782,79	75,95	59.452,90		-	-	-	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAÇU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS E INFRAESTRUTURA - SEMOSI

Serviço:	Construção de quadra na nova sede da Escola Maria Lucas Gomes
Local:	Rua Domingas Cutini Vicente, Bairro Elias Bragatto. Ibiraçu/ES
Convênio:	FUNPAES 2021
Data Base:	FEVEREIRO 2023 Sem Desoneração. BDI: 33,25%

Responsável pela medição

Vitor Guilherme Mota
Engenheiro Civil - CREA ES 039751/D

QUADRA ESCOLA MARIA LUCAS GOMES

20.3.3	200253	DER	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	6,20	130,24	807,49		-	-	-	0,00%
20.3.4	130209	DER	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	m²	9,48	125,92	1.193,72		-	-	-	0,00%
20.3.5	50501	DER	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	45,36	154,57	7.011,30		-	-	-	0,00%
20.3.6	110101	DER	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	45,18	17,40	786,13		-	-	-	0,00%
20.3.7	100204	DER	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m²	45,18	45,31	2.047,11		-	-	-	0,00%
20.3.8	190105	DER	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes a três demãos	m²	27,54	41,00	1.129,14		-	-	-	0,00%
20.4			**PAISAGISMO**									
20.4.1	98511	SINAPI	Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m. af 05/2018	und	6,00	181,59	1.089,54		-	-	-	0,00%
20.4.2	200326	DER	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	m²	179,75	21,32	3.832,27		-	-	-	0,00%
20.4.3	30208	DER	Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m³	1,40	193,21	270,49		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 145.245,76**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
21			**SERVIÇOS FINAIS**									
21.1	200401	DER	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	64,91	14,79	960,02		-	-	-	0,00%
21.2	200402	DER	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m²	959,23	1,33	1.275,78		-	-	-	0,00%
21.3	200576	DER	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	un	1,00	1.071,13	1.071,13		-	-	-	0,00%
					Subtotal		**R$ 3.306,93**		**R$ -**		**R$ -**	**0,00%**
					Valor TOTAL com BDI		**R$ 1.285.016,48**		**R$ 31.863,53**		**R$ 313.189,90**	**24,37%**

CONTRATO		**ACUMULADO DAS MEDIÇÕES**
Contrato	**R$ 1.285.016,48**	**-**
1ª Medição	R$ 47.421,66	3,69%
2ª Medição	R$ 65.457,56	5,09%
3ª Medição	R$ 61.236,23	4,77%
4ª Medição	R$ 59.025,19	4,59%
5ª Medição	R$ 48.185,73	3,75%
6ª Medição	**R$ 31.863,53**	**2,48%**
Acumulado das Medições	R$ 313.189,90	24,37%
Saldo do Contrato	R$ 971.826,58	75,63%