





OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA CONFORME CONVÊNIO Nº 07/2020 FORMALIZADO ENTRE O ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA - SEDUC E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 051/2021						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA			B.M Nº. 03/2021				ORDEM DE SERVIÇOS = 25/05/2021						
CONTRATADA: ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA			PERÍODO: 16/08/2021 a 20/09/2021				20/09/2021						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
1	PROJETO CIVIL							220.542,41	81.508,81	46.995,19	128.502,00	92.040,41	58,27
01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES							19.803,35	17.661,95	2.141,40	19.803,35	0,00	100,00
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	6,00	6,00		6,00	347,41	2.084,46	2.084,46	0,00	2.084,46	0,00	100,00
01.01.002	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af 05/2018	m2	253,48	253,48		253,48	2,74	694,54	694,54	0,00	694,54	0,00	100,00
01.01.003	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	10,00	10,00		10,00	223,26	2.232,60	2.232,60	0,00	2.232,60	0,00	100,00
01.01.004	Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura	m	80,00	80,00		80,00	141,97	11.357,60	11.357,60	0,00	11.357,60	0,00	100,00
01.01.005	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	253,48	253,48		253,48	5,10	1.292,75	1.292,75	0,00	1.292,75	0,00	100,00
01.01.006	Projeto estrutural incluindo fundações concreto armado, até 500m². Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura (para compensar a fundação).	m2	253,48	0,00	253,48	253,48	8,45	2.141,40	0,00	2.141,40	2.141,40	0,00	100,00
01.02	MOVIMENTO DE TERRA							10.834,34	10.834,34	0,00	10.834,34	0,00	100,00
01.02.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	79,64	79,64		79,64	111,75	8.899,21	8.899,21	0,00	8.899,21	0,00	100,00
01.02.002	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	2.150,14	2.150,14		2.150,14	0,90	1.935,13	1.935,13	0,00	1.935,13	0,00	100,00
01.03	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES							22.052,27	21.582,72	469,55	22.052,27	0,00	100,00
01.03.001	EMBASAMENTO, VIGAS BALDRAMES E "PESCOÇO" DOS PILARES							22.052,27	21.582,72	469,55	22.052,27	0,00	100,00
01.03.001.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	27,45	19,80	7,65	27,45	50,02	1.373,05	990,40	382,65	1.373,05	0,00	100,00
01.03.001.002	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af 07/2016	m3	1,10	1,10		1,10	353,34	388,67	388,67	0,00	388,67	0,00	100,00
01.03.001.003	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	7,70	7,70		7,70	437,81	3.368,95	3.368,95	0,00	3.368,95	0,00	100,00
01.03.001.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	5,78	5,78		5,78	1.708,98	9.879,61	9.879,61	0,00	9.879,61	0,00	100,00
01.03.001.005	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	3,90	3,90		3,90	1.708,98	6.665,02	6.665,02	0,00	6.665,02	0,00	100,00
01.03.001.006	Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	18,22	14,02	4,20	18,22	20,69	376,97	290,07	86,90	376,97	0,00	100,00
01.04	SUPERESTRUTURA							20.505,95	14.885,41	5.622,54	20.505,95	0,00	100,00
01.04.001	CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS COBERTURA							15.935,53	10.314,99	5.622,54	15.935,53	0,00	100,00

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA CONFORME CONVÊNIO Nº 07/2020 FORMALIZADO ENTRE O ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA - SEDUC E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA		BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 051/2021							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA		B.M Nº. 03/2021				ORDEM DE SERVIÇOS = 25/05/2021							
CONTRATADA: ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA		PERÍODO: 16/08/2021 a 20/09/2021				20/09/2021							
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.04.001.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	3,74	3,74		3,74	1.708,98	6.389,17	6.391,17	0,00	6.389,17	0,00	100,00
01.04.001.002	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	5,59	2,30	3,29	5,59	1.708,98	9.546,36	3.923,82	5.622,54	9.546,36	0,00	100,00
01.04.002	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS							4.570,42	4.570,42	0,00	4.570,42	0,00	100,00
01.04.002.001	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	3,60	3,60		3,60	27,02	97,27	97,27	0,00	97,27	0,00	100,00
01.04.002.002	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	m	31,20	31,20		31,20	74,43	2.322,22	2.322,22	0,00	2.322,22	0,00	100,00
01.04.002.003	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af_03/2016	m	31,20	31,20		31,20	68,94	2.150,93	2.150,93	0,00	2.150,93	0,00	100,00
01.05	ESQUADRIAS							9.010,71	0,00	0,00	0,00	9.010,71	0,00
01.05.001	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	un	3,00	0,00		0,00	503,70	1.511,10	0,00	0,00	0,00	1.511,10	0,00
01.05.002	Vidro liso incolor 6mm	m2	12,67	0,00		0,00	176,19	2.232,33	0,00	0,00	0,00	2.232,33	0,00
01.05.003	Janela basculante, moldura em barra chata de ferro 1x1/4, e cantoneira 1x1x1/4 - exclusive vidro	m2	15,84	0,00		0,00	332,53	5.267,28	0,00	0,00	0,00	5.267,28	0,00
01.06	COBERTURA							65.844,28	0,00	28.284,69	28.284,69	37.559,59	42,96
01.06.001	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento. af_07/2019	un	6,00	0,00		0,00	1.395,64	8.373,84	0,00	0,00	0,00	8.373,84	0,00
01.06.002	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	253,48	0,00		0,00	49,75	12.610,63	0,00	0,00	0,00	12.610,63	0,00
01.06.003	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	253,48	0,00		0,00	26,82	6.798,33	0,00	0,00	0,00	6.798,33	0,00
01.06.004	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	72,01	0,00		0,00	6,98	502,63	0,00	0,00	0,00	502,63	0,00
01.06.005	Emassamento de cumeeira com telha cerâmica - Rev. 01	m	44,01	0,00		0,00	27,19	1.196,63	0,00	0,00	0,00	1.196,63	0,00
01.06.006	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	44,01	0,00		0,00	21,24	934,77	0,00	0,00	0,00	934,77	0,00
01.06.007	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. af_05/2017 p	m2	144,00	0,00		0,00	26,05	3.751,20	0,00	0,00	0,00	3.751,20	0,00
01.06.008	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 74 cm (fundo=22 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm)	m	36,00	0,00		0,00	94,21	3.391,56	0,00	0,00	0,00	3.391,56	0,00


ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
RT Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398


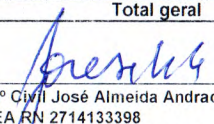

Engenheira Civil
CREA: 271666876-0

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA CONFORME CONVÊNIO Nº 07/2020 FORMALIZADO ENTRE O ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA - SEDUC E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA		BOLETIM DE MEDIÇÃO						CONTRATO Nº 051/2021					
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA		B.M Nº. 03/2021						ORDEM DE SERVIÇOS = 25/05/2021					
CONTRATADA: ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA		PERÍODO: 16/08/2021 a 20/09/2021						20/09/2021					
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.06.009	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, interreixo 38cm, h=12cm, el enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m2	144,00	0,00	144,00	144,00	154,96	22.314,24	0,00	22.314,24	22.314,24	0,00	100,00
01.06.010	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em laje. af. 12/2015	kg	561,66	0,00	561,66	561,66	10,63	5.970,45	0,00	5.970,45	5.970,45	0,00	100,00
01.07	ELEVAÇÃO							20.268,58	7.236,02	9.119,40	16.355,42	3.913,16	80,69
01.07.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	229,77	214,02	15,75	229,77	33,81	7.768,52	7.236,02	532,50	7.768,52	0,00	100,00
01.07.002	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	476,26	0,00	476,26	476,26	4,60	2.190,80	0,00	2.190,80	2.190,80	0,00	100,00
01.07.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	299,14	0,00	209,40	209,40	20,75	6.207,16	0,00	4.345,05	4.345,05	1.862,11	70,00
01.07.004	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	177,12	0,00	88,56	88,56	23,16	4.102,10	0,00	2.051,05	2.051,05	2.051,05	50,00
01.08	REVESTIMENTO							9.572,73	0,00	0,00	0,00	9.572,73	0,00
01.08.001	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m2	219,81	0,00		0,00	43,55	9.572,73	0,00	0,00	0,00	9.572,73	0,00
01.09	PINTURA							13.070,54	0,00	0,00	0,00	13.070,54	0,00
01.09.001	PAREDE							13.070,54	0,00	0,00	0,00	13.070,54	0,00
01.09.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	346,83	0,00		0,00	26,34	9.135,50	0,00	0,00	0,00	9.135,50	0,00
01.09.003	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m2	78,18	0,00		0,00	34,12	2.667,50	0,00	0,00	0,00	2.667,50	0,00
01.09.004	ESQUADRIA												
01.09.005	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m2	39,60	0,00		0,00	17,72	701,71	0,00	0,00	0,00	701,71	0,00
01.09.006	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m2	39,60	0,00		0,00	8,80	348,48	0,00	0,00	0,00	348,48	0,00
01.09.007	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m2	12,60	0,00		0,00	17,25	217,35	0,00	0,00	0,00	217,35	0,00
01.10	PAVIMENTAÇÃO							14.931,67	4.667,98	0,00	4.667,98	10.263,69	31,26
01.10.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 8,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	181,14	181,14		181,14	25,77	4.667,98	4.667,98	0,00	4.667,98	0,00	100,00


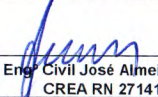
ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
RT Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398


Juliana de Brito Conceição
Engenheira Civil
CREA: 271666876-0

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA CONFORME CONVÊNIO Nº 07/2020 FORMALIZADO ENTRE O ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA - SEDUC E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 051/2021						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA			B.M Nº. 03/2021				ORDEN DE SERVIÇOS = 25/05/2021						
CONTRATADA: ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA			PERÍODO: 16/08/2021 a 20/09/2021				20/09/2021						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.10.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2.5cm	m2	181,14	0,00		0,00	17,75	3.215,24	0,00	0,00	0,00	3.215,24	0,00
01.10.003	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	181,14	0,00		0,00	31,47	5.700,48	0,00	0,00	0,00	5.700,48	0,00
01.10.004	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	35,67	0,00		0,00	37,79	1.347,97	0,00	0,00	0,00	1.347,97	0,00
01.11	DIVERSOS							4.117,95	0,00	0,00	0,00	4.117,95	0,00
01.11.001	Quadro escolar com porta giz e moldura em concreto (1/2 fórmica brilhante e 1/2 verde)	m2	14,40	0,00		0,00	141,37	2.035,73	0,00	0,00	0,00	2.035,73	0,00
01.11.002	Limpeza geral	m2	253,48	0,00		0,00	2,27	575,40	0,00	0,00	0,00	575,40	0,00
01.11.003	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	0,00		0,00	1.506,82	1.506,82	0,00	0,00	0,00	1.506,82	0,00
01.12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							10.530,04	4.640,39	1.357,61	5.998,00	4.532,04	56,96
01.12.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	47,00	20,71	6,06	26,77	107,21	5.038,87	2.220,32	649,69	2.870,01	2.168,86	56,96
01.12.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	111,00	48,92	14,31	63,23	49,47	5.491,17	2.420,07	707,92	3.127,99	2.363,18	56,96
2	PROJETO ELÉTRICO							7.972,16	0,00	1.649,81	1.649,81	6.322,35	20,69
02.01	Ampliação da Escola Vera Cândida - Santa Mônica							7.972,16	0,00	1.649,81	1.649,81	6.322,35	20,69
02.01.001	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	4,00	0,00		0,00	18,62	74,48	0,00	0,00	0,00	74,48	0,00
02.01.002	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	27,00	0,00		0,00	19,36	522,72	0,00	0,00	0,00	522,72	0,00
02.01.003	Interruptor com controle para ventilador de teto	un	3,00	0,00		0,00	40,61	121,83	0,00	0,00	0,00	121,83	0,00
02.01.004	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	61,50	0,00	61,50	61,50	13,77	846,86	0,00	846,86	846,86	0,00	100,00
02.01.005	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	21,00	0,00	21,00	21,00	3,19	66,99	0,00	66,99	66,99	0,00	100,00
02.01.006	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	m	48,83	0,00	48,83	48,83	9,22	450,21	0,00	450,21	450,21	0,00	100,00
02.01.007	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	un	17,00	0,00	17,00	17,00	1,37	23,29	0,00	23,29	23,29	0,00	100,00
02.01.008	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	304,20	0,00		0,00	4,55	1.384,11	0,00	0,00	0,00	1.384,11	0,00
02.01.009	Interruptor 01 seção simples	un	3,00	0,00		0,00	7,92	23,76	0,00	0,00	0,00	23,76	0,00
02.01.010	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	258,25	0,00		0,00	3,26	841,90	0,00	0,00	0,00	841,90	0,00
02.01.011	Luminária com lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	3,00	0,00		0,00	73,30	219,90	0,00	0,00	0,00	219,90	0,00
02.01.012	Interruptor 02 seções simples	un	1,00	0,00		0,00	13,29	13,29	0,00	0,00	0,00	13,29	0,00
02.01.013	Luminária arandela tipo meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. af. 02/2020	un	8,00	0,00		0,00	75,45	603,60	0,00	0,00	0,00	603,60	0,00

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA CONFORME CONVÊNIO Nº 07/2020 FORMALIZADO ENTRE O ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA - SEDUC E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 051/2021							
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA			B.M Nº. 03/2021				ORDEM DE SERVIÇOS = 25/05/2021							
CONTRATADA: ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA			PERÍODO: 16/08/2021 a 20/09/2021				20/09/2021							
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo Medir	a	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período			
02.01.014	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	10,00	0,00	10,00	10,00	11,04	110,40	0,00	110,40	110,40	0,00	100,00	
02.01.015	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	4,00	0,00	4,00	4,00	2,06	8,24	0,00	8,24	8,24	0,00	100,00	
02.01.016	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 18/20 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lampada tubo led	un	18,00	0,00		0,00	139,82	2.516,76	0,00	0,00	0,00	2.516,76	0,00	
02.01.017	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	18,00	0,00	18,00	18,00	7,99	143,82	0,00	143,82	143,82	0,00	100,00	
Total geral								228.513,57	81.508,81	48.645,00	130.153,81	98.359,76	56,96	
 Engº Civil José Almeida Andrade CREA RN 2714133398		Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem. Data: ___/___/___				Aprovado para pagamento Data: ___/___/___								


Juliana de Brito Conceição
Engenheira Civil
CREA: 271666876-0

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA CONFORME CONVENIO Nº 07/2020 FORMALIZADO ENTRE O ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA - SEDUC E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA				MEMÓRIA DE CÁLCULO	CONTRATO Nº 051/2021	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA				B.M.Nº. 03/2021	ORDEM DE SERVIÇOS = 25/05/2021	
CONTRATADA: ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA				PERÍODO: 16/08/2021 a 20/09/2021	20/09/2021	
Item	Discriminação dos Serviços	Und	MEDIDO	CÁLCULO		
1	PROJETO CIVIL					
01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					
01.01.006	Projeto estrutural incluindo fundações concreto armado, até 500m². Observação: O cálculo da área equivale à área construída acrescida da área de cobertura (para compensar a fundação).	m2	253,48	> 28,45 x 8,91 = 253,48 m²		
01.03	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					
01.03.001	EMBASAMENTO, VIGAS BALDRAMES E "PESCOÇO" DOS PILARES					
01.03.001.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	7,65	> (07 un x 0,80 x 0,80 x 0,95) + (18 un x 0,80 x 1,00 x 0,95) + (24,57 x 3 x 0,30 x 0,30) + (6,03 x 4 x 0,30 x 0,30) + (1,685 x 7 x 0,20 x 0,30) = 27,45 m³ - 19,80 m³ (Medição Anterior) = 7,65 m³		
01.03.001.006	Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	4,20	> REATERRO = 27,45 m³ - (0,94 m³ + 3,53 m³ + 4,76 m³) = 18,22 m³ - 14,02 m³ (Medição Anterior) = 4,20 m³		
01.04	SUPERESTRUTURA					
01.04.001	CONCRETO ARMADO PARA PILARES E VIGAS COBERTURA					
01.04.001.002	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	3,29	> VIGAS SUPERIOR = (24,57 x 2 x 0,40 x 0,12 + 24,57 x 1 x 0,40 x 0,20 + 6,03 x 4 x 0,40 x 0,12 + 1,685 x 7 x 0,30 x 0,12) = 5,91 m³ - 2,30 m³ (Medição Anterior) = 3,61 m³ ∴ Valor Medido = 3,29 m³		
01.06	COBERTURA					
01.06.009	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, inteiros 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive	m2	144,00	> LAJE = 48,00 m² x 3 = 144,00 m²		
01.06.010	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm, utilizado em laje. af. 12/2015	kg	561,66	> LAJE = 15 x 3 x 3 x 6,13m x 0,617 kg/m x 10% = 561,66 kg		
01.07	ELEVAÇÃO					
01.07.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	15,74	> (ALVENARIA EXTERNA) + (ALVENARIA INTERNA) = ((24,57 + 6,03) x 3,00 + (7,715 x 1) - (6 x 2,20 x 0,60)) + ((24,57 + 6,03 x 3) x 3,00 + (7,715 x 1 x 3) - (6 x 2,20 x 0,60) - (3 x 0,80 x 2,10)) = (91,60 m²) + (138,17 m²) = 229,77 m² - 214,02 m² = 15,74 m²		
01.07.002	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	476,26	> CHAPISCO = (229,77 m² x 2 + 07 un x 0,20 x 4 x 2,985) = 476,26 m²		
01.07.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	209,40	> (91,60 m² x 1 + 138,17 m² x 2) = 367,94m² - 68,80m² = 299,14 m² x 70,00% = 209,40 m²		
01.07.004	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	88,56	> Área Externa (((24,60m + 24,60m) x 3,00m) + ((6,30m + 6,30m) x 4,00m) - (20,88m² Esquadria)) = 177,12m² x 50,00% = 88,56 m²		
01.12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
01.12.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	6,06	> (128.794,20 - 4.640,39) / (228.513,57 - 10.530,04) = 0,5696 ∴ Eng Civil = 47,00h x 0,5696 = 26,77h - 20,71h = 6,06h		
01.12.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	14,31	> (128.794,20 - 4.640,39) / (228.513,57 - 10.530,04) = 0,5696 ∴ Mestre = 111,00h x 0,5696 = 63,23h - 48,92h = 14,31h		
2	PROJETO ELÉTRICO					
02.01	Ampliação da Escola Vera Cândida - Santa Mônica					
02.01.004	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	61,50	> 61,50 m		
02.01.005	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	21,00	> 21,00 un		
02.01.006	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	m	48,83	> 48,83 m		
02.01.007	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	un	17,00	> 17,00 un		
02.01.014	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	10,00	> 10,00 m		
02.01.015	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	4,00	> 4,00 un		
02.01.017	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	18,00	> 18,00 un		
 Eng Civil José Almeida Andrade CREA RN 2714133398			Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem. Data: __/__/____		Aprovado para pagamento Data: __/__/____	


Juliana de Brito Cordeiro
Engenheira Civil
CREA: 27.1666876-0

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFª VERA CÂNDIDA COSTA SANTANA CONFORME CONVÊNIO Nº 07/2020 FORMALIZADO ENTRE O ESTADO DA ELIÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA - SEDUC E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

CONTRATADA: ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

RELATORIO FOTOGRAFICO B.M. 03

CONTRATO Nº 051/2021

ORDEM DE SERVIÇO
INICIO - 25/05/2021



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO; CHAPISCO



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO; CHAPISCO



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO; CHAPISCO; REBOCO

ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
RT Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398

ELABORADO POR:

Juliana de Brito Conceição
Engenheira Civil
CREA: 271666876-0

FOLHA 1 de 3



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO; CHAPISCO;



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO; CHAPISCO;



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO; CHAPISCO;



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO; CHAPISCO;
REBOCO



ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO; PILARES, VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO; CHAPISCO;
REBOCO



LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA

ELABORADO POR:

ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
RT Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398


Mariana de Brito Conceição
Engenheira Civil
CREA: 271666876-0



LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA



LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA



LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA



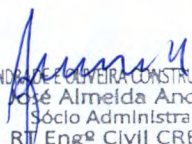
LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA



LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA



LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA


ANDRADE & OLIVEIRA CONSTRUÇÕES LTDA
José Almeida Andrade
Sócio Administrador
RT Engº Civil CREA/SE
RN 2714133398

ELABORADO POR:


Juliana de Brito Conceição
Engenheira Civil
CREA/PA 71666876-0

FOLHA 3 de 3