

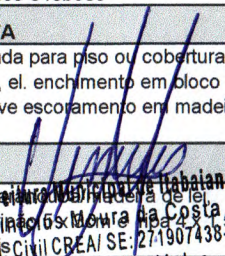



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAP TABAIANA/SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 055/2020						
			B.M.Nº. 06/2020				ORDEM DE SERVIÇO: 10/07/2020						
CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE			PERÍODO: 03/11/2020 A 11/12/2020				DATA: 11/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
<b>01</b>	<b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAPOÁ</b>						<b>142.248,50</b>	<b>121.154,47</b>	<b>19.563,33</b>	<b>140.717,80</b>	<b>1.530,70</b>	<b>98,92</b>	
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>3.878,35</b>	<b>2.290,18</b>	<b>57,47</b>	<b>2.347,65</b>	<b>1.530,70</b>	<b>60,53</b>	
01.01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	6,00	6,00		6,00	258,73	1.552,38	1.552,38	-	1.552,38	-	100,00
01.01.002	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	10,00	-		-	153,07	1.530,70	-	-	-	1.530,70	-
01.01.003	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	m2	155,19	147,25	<b>7,94</b>	155,19	3,90	605,25	574,28	30,97	605,25	-	100,00
01.01.004	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	29,69	25,55	<b>4,14</b>	29,69	6,40	190,02	163,52	26,50	190,02	-	100,00
<b>01.02</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES GERAIS</b>						<b>4.765,87</b>	<b>3.495,91</b>	<b>1.269,96</b>	<b>4.765,87</b>	-	<b>100,00</b>	
01.02.001	Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado	m	46,21	46,21		46,21	22,63	1.045,73	1.045,73	-	1.045,73	-	100,00
01.02.002	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	m2	67,80	60,80	<b>7,00</b>	67,80	16,64	1.128,19	1.011,71	116,48	1.128,19	-	100,00
01.02.003	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m sem revestimento	m3	4,39	4,39		4,39	22,20	97,46	97,46	-	97,46	-	100,00
01.02.004	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m2	67,80	60,80	<b>7,00</b>	67,80	3,07	208,15	186,66	21,49	208,15	-	100,00
01.02.005	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m2	7,78	7,78		7,78	14,17	110,24	110,24	-	110,24	-	100,00
01.02.006	Remoção de acessórios sanitários	un	1,00	1,00		1,00	12,57	12,57	12,57	-	12,57	-	100,00
01.02.007	Remoção de vaso sanitário	un	1,00	1,00		1,00	11,43	11,43	11,43	-	11,43	-	100,00
01.02.008	Destocamento de árvores de diâmetro de 0,15 a 0,30m	un	1,00	1,00		1,00	35,44	35,44	35,44	-	35,44	-	100,00
01.02.009	Demolição de alvenaria de elementos vazados (cobogó), sem reaproveitamento	m3	0,53	0,53		0,53	34,49	18,28	18,28	-	18,28	-	100,00
01.02.010	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m3	2,51	2,51		2,51	26,61	66,79	66,79	-	66,79	-	100,00
01.02.011	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m2	44,46	44,46		44,46	12,38	550,41	550,41	-	550,41	-	100,00
01.02.012	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	m2	44,46	44,46		44,46	1,31	58,24	58,24	-	58,24	-	100,00
01.02.013	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	19,45	13,10	<b>6,35</b>	19,45	0,91	17,70	11,92	5,78	17,70	-	100,00
01.02.014	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	291,75	196,50	<b>95,25</b>	291,75	1,42	414,29	279,03	135,26	414,29	-	100,00
01.02.015	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo	m2	75,30	-	<b>75,30</b>	75,30	13,16	990,95	-	990,95	990,95	-	100,00
<b>01.03</b>	<b>ESTRUTURA</b>						<b>33.876,82</b>	<b>32.038,39</b>	<b>1.838,43</b>	<b>33.876,82</b>	-	<b>100,00</b>	
<b>01.03.001</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>						<b>11.566,62</b>	<b>9.933,39</b>	<b>1.633,23</b>	<b>11.566,62</b>	-	<b>100,00</b>	
01.03.01.001	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte	m3	52,67	49,45	<b>3,22</b>	52,67	85,32	4.493,80	4.219,07	274,73	4.493,80	-	100,00

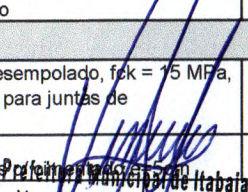
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1

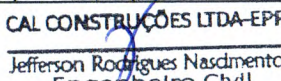
CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil


OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAPITAIBAIANA/SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 055/2020						
CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE			B.M. Nº. 06/2020				ORDEM DE SERVIÇO: 10/07/2020						
			PERÍODO: 03/11/2020 A 11/12/2020				DATA: 11/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.03.01.002	Transporte local com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m <sup>3</sup>	tkm	790,05	749,25	40,80	790,05	1,06	837,46	794,21	43,25	837,46	-	100,00
01.03.01.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	10,42	10,01	0,41	10,42	47,09	490,68	471,37	19,31	490,68	-	100,00
01.03.01.004	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	5,57	3,13	2,44	5,57	328,90	1.831,98	1.029,46	802,52	1.831,98	-	100,00
01.03.01.005	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	2,07	1,84	0,23	2,07	1.258,48	2.605,05	2.315,60	289,45	2.605,05	-	100,00
01.03.01.006	Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com compactador à percussão sapinho	m3	3,59	3,59		3,59	21,31	76,50	76,50	-	76,50	-	100,00
01.03.01.007	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	4,94	4,12	0,82	4,94	115,62	571,16	476,35	94,81	571,16	-	100,00
01.03.01.008	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	32,95	27,50	5,45	32,95	20,03	659,99	550,83	109,16	659,99	-	100,00
<b>01.03.002</b>	<b>ELEVAÇÃO</b>							<b>21.684,52</b>	<b>21.479,32</b>	<b>205,20</b>	<b>21.684,52</b>	-	<b>100,00</b>
01.03.02.001	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	3,97	3,97		3,97	1.258,48	4.996,17	4.996,17	-	4.996,17	-	100,00
01.03.02.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	137,98	135,27	2,71	137,98	25,46	3.512,97	3.443,97	69,00	3.512,97	-	100,00
01.03.02.003	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	20,20	17,45	2,75	20,20	32,11	648,62	560,32	88,30	648,62	-	100,00
01.03.02.004	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af_03/2016	m	13,00	11,25	1,75	13,00	27,37	355,81	307,91	47,90	355,81	-	100,00
01.03.02.005	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	11,60	11,60		11,60	81,65	947,14	947,14	-	947,14	-	100,00
01.03.02.006	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m2	89,39	89,39		89,39	125,56	11.223,81	11.223,81	-	11.223,81	-	100,00
<b>01.03.003</b>	<b>ESTRUTURA/COBERTA</b>							<b>625,68</b>	<b>625,68</b>	-	<b>625,68</b>	-	<b>100,00</b>
01.03.03.001	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	4,86	4,86		4,86	128,74	625,68	625,68	-	625,68	-	100,00
<b>01.04</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>12.776,76</b>	<b>11.896,54</b>	<b>880,22</b>	<b>12.776,76</b>	-	<b>100,00</b>
01.04.001	Madeiramento em madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 6x6, altura 2,5cm, exclusive peças principais CREA/SE: 271907438-1	m2	88,98	82,73	6,25	88,98	59,63	5.305,88	4.933,19	372,69	5.305,88	-	100,00

  
 Coordenador de Núcleo

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAP TABAIANA/SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 065/2020						
			B.M.º. 06/2020				ORDEM DE SERVIÇO: 10/07/2020						
CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE			PERÍODO: 03/11/2020 A 11/12/2020				DATA: 11/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.04.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm com abertura de encaixes	m	87,40	84,00	3,40	87,40	30,73	2.685,80	2.581,32	104,48	2.685,80	-	100,00
01.04.003	Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar	m2	88,98	82,73	6,25	88,98	29,74	2.646,27	2.460,39	185,88	2.646,27	-	100,00
01.04.004	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 40 cm (fundo=12 cm, laterais=12 cm, bordas=2 cm)	m	6,70	6,70		6,70	93,61	627,19	627,19	-	627,19	-	100,00
01.04.005	Emassamento de cumeeira com telha cerâmica - Rev. 01	m	6,70	6,70		6,70	24,35	163,15	163,15	-	163,15	-	100,00
01.04.006	Emassamento de beiral de telha cerâmica	m	10,00	10,00		10,00	6,76	67,60	67,60	-	67,60	-	100,00
01.04.007	Tubo pvc rígido soldável, série reforçada, p/esgoto e águas pluviais, d= 75mm	m	8,50	3,50	5,00	8,50	34,05	289,43	119,18	170,25	289,43	-	100,00
01.04.008	Rufo em placa de concreto l = 0,34 m	m	24,30	23,15	1,15	24,30	40,80	991,44	944,52	46,92	991,44	-	100,00
<b>01.05</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>17.327,56</b>	<b>16.287,70</b>	<b>1.039,86</b>	<b>17.327,56</b>	-	<b>100,00</b>
01.05.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	286,89	283,50	3,39	286,89	4,19	1.202,07	1.187,87	14,20	1.202,07	-	100,00
01.05.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	125,64	97,97	27,67	125,64	19,88	2.497,72	1.947,64	550,08	2.497,72	-	100,00
01.05.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	185,53	185,53		185,53	21,99	4.079,80	4.079,80	-	4.079,80	-	100,00
01.05.004	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Branco, aplicado c/argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	177,56	167,42	10,14	177,56	35,16	6.243,01	5.886,49	356,52	6.243,01	-	100,00
01.05.005	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria chumbo mesh ou similar, pei - 2, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m2	7,96	5,80	2,16	7,96	55,12	438,76	319,70	119,06	438,76	-	100,00
01.05.006	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos. af_06/2014	m2	17,61	17,61		17,61	162,76	2.866,20	2.866,20	-	2.866,20	-	100,00
<b>01.06</b>	<b>FORRO</b>							<b>1.859,54</b>	<b>1.797,45</b>	<b>62,09</b>	<b>1.859,54</b>	-	<b>100,00</b>
01.06.001	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado	m2	71,88	69,48	2,40	71,88	25,87	1.859,54	1.797,45	62,09	1.859,54	-	100,00
<b>01.07</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>6.735,89</b>	<b>6.047,60</b>	<b>688,29</b>	<b>6.735,89</b>	-	<b>100,00</b>
01.07.001	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m2	37,97	32,97	5,00	37,97	25,35	962,54	835,79	126,75	962,54	-	100,00
01.07.002	Passo em concreto simples	m2	46,47	44,20	2,27	46,47	23,00	1.068,81	1.016,60	52,21	1.068,81	-	100,00


  
 Vinícius Mourada Costa  
 Eng. CIVIL/CREA/SE: 271907438-1  
 Coordenador de Medição

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
  
 Jefferson Rodrigues Nascimento  
 Eng. CIVIL/CREA/SE: 271907438-1

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAP TABAIANA/SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 055/2020						
CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE			B.M.º. 06/2020				ORDEME DE SERVIÇO: 10/07/2020						
			PERÍODO: 03/11/2020 A 11/12/2020				DATA: 11/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.07.003	Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	3,68	3,68		3,68	27,82	102,38	102,38	-	102,38	-	100,00
01.07.004	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	1,00	1,00		1,00	206,96	206,96	206,96	-	206,96	-	100,00
01.07.005	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	10,36	6,35	4,01	10,36	73,37	760,11	465,90	294,21	760,11	-	100,00
01.07.006	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, alta resistência, linha porcelanato d'apezoo avana, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	74,52	70,11	4,41	74,52	48,78	3.635,09	3.419,97	215,12	3.635,09	-	100,00
<b>01.08</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>15.444,74</b>	<b>8.011,91</b>	<b>7.432,83</b>	<b>15.444,74</b>	-	<b>100,00</b>
01.08.001	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.90 x 2.10 m - fornecimento	un	1,00	1,00		1,00	544,51	544,51	544,51	-	544,51	-	100,00
01.08.002	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	un	-	-		-	662,00	-	-	-	-	-	-
01.08.003	Revisão de esquadria de madeira	m2	10,62	10,62		10,62	61,49	653,02	653,02	-	653,02	-	100,00
01.08.004	Porta em madeira de lei almofadada, exclusive batentes e ferragens	m2	3,36	3,36		3,36	266,20	894,43	894,43	-	894,43	-	100,00
01.08.005	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	m	6,20	6,20		6,20	38,18	236,72	236,72	-	236,72	-	100,00
01.08.006	Fechadura Pado, linha Magnum, ref.725-880, acabamento IX (alumínio) ou Similar	un	1,00	1,00		1,00	133,28	133,28	133,28	-	133,28	-	100,00
01.08.007	Dobradiça de latão cromado 3 1/2" x 3" com anéis e parafusos	un	6,00	6,00		6,00	36,24	217,44	217,44	-	217,44	-	100,00
01.08.008	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_08/2015	m2	1,68	1,68		1,68	381,95	641,68	641,68	-	641,68	-	100,00
01.08.009	Janela em madeira de lei, tipo moldura p/ vidro, basculante modulado, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens e vidros	m2	3,69	3,69		3,69	387,03	1.428,14	1.428,14	-	1.428,14	-	100,00
01.08.010	Conjunto de ferragens para janela em madeira, basculante modulado, acabamento cromado	cj	3,00	3,00		3,00	118,62	355,86	355,86	-	355,86	-	100,00
01.08.011	Vidro liso incolor 8mm	m2	2,46	2,46		2,46	280,12	689,10	689,10	-	689,10	-	100,00
01.08.012	Janela de alumínio de correr, 4 folhas, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva pu, com vidros, padronizada. af_07/2016	m2	0,60	0,60		0,60	221,38	132,83	132,83	-	132,83	-	100,00
01.08.013	Vidro liso incolor 6mm	m2	0,48	0,48		0,48	163,36	78,41	78,41	-	78,41	-	100,00
01.08.014	Janela em madeira de lei, tipo moldura p/ vidro, basculante modulado, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens e vidros	m2	6,76	-	6,76	6,76	387,03	2.616,32	-	2.616,32	2.616,32	-	100,00
01.08.015	Vidro liso incolor 8mm	m2	5,89	-	5,89	5,89	280,12	1.649,91	-	1.649,91	1.649,91	-	100,00
01.08.016	Janela de aço de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada. af_07/2016	m2	-	-	-	-	597,33	-	-	-	-	-	-
01.08.017	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8"	m2	25,33	21,72	3,61	25,33	92,38	2.339,98	2.006,49	333,49	2.339,98	-	100,00


Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vincius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SF-27140743R-1

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAP TABAIANA/SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 055/2020						
CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 06/2020				ORDE DE SERVIÇO: 10/07/2020						
			PERÍODO: 03/11/2020 A 11/12/2020				DATA: 11/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.08.018	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	3,00	-	3,00	3,00	944,37	2.833,11	-	2.833,11	2.833,11	-	100,00
01.08.019	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.60 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens	un	1,00	-	1,00	1,00	681,61	681,61	-	681,61	681,61	-	100,00
<b>01.09</b>	<b>PINTURA</b>							<b>10.268,63</b>	<b>9.784,68</b>	<b>483,95</b>	<b>10.268,63</b>	-	<b>100,00</b>
<b>01.09.001</b>	<b>ESQUADRIA</b>							<b>1.619,78</b>	<b>1.269,55</b>	<b>350,23</b>	<b>1.619,78</b>	-	<b>100,00</b>
01.09.01.001	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético brilhante sobre madeira (Suvinil ou similar)	m2	76,60	56,32	20,28	76,60	12,75	976,65	718,08	258,57	976,65	-	100,00
01.09.01.002	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	m2	25,33	21,72	3,61	25,33	9,08	230,00	197,22	32,78	230,00	-	100,00
01.09.01.003	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m2	25,33	21,72	3,61	25,33	16,31	413,13	354,25	58,88	413,13	-	100,00
<b>01.09.002</b>	<b>INTERNA</b>							<b>2.209,95</b>	<b>2.076,23</b>	<b>133,72</b>	<b>2.209,95</b>	-	<b>100,00</b>
01.09.02.001	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	94,04	88,35	5,69	94,04	23,50	2.209,95	2.076,23	133,72	2.209,95	-	100,00
<b>01.09.003</b>	<b>EXTERNA</b>							<b>6.438,90</b>	<b>6.438,90</b>	-	<b>6.438,90</b>	-	<b>100,00</b>
01.09.03.001	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	247,08	247,08	-	247,08	26,06	6.438,90	6.438,90	-	6.438,90	-	100,00
<b>01.10</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA</b>							<b>3.377,43</b>	<b>2.419,23</b>	<b>958,20</b>	<b>3.377,43</b>	-	<b>100,00</b>
01.10.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	11,00	9,00	2,00	11,00	92,02	1.012,22	828,18	184,04	1.012,22	-	100,00
01.10.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	2,00	1,00	1,00	2,00	78,93	157,86	78,93	78,93	157,86	-	100,00
01.10.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	11,00	11,00	-	11,00	54,74	602,14	602,14	-	602,14	-	100,00
01.10.004	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	1,00	1,00	-	1,00	909,98	909,98	909,98	-	909,98	-	100,00
01.10.005	Caixa de gordura - "cg" - (50 x 50 x 65cm)	un	1,00	-	1,00	1,00	259,15	259,15	-	259,15	259,15	-	100,00
01.10.006	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m	un	2,00	-	2,00	2,00	218,04	436,08	-	436,08	436,08	-	100,00
<b>01.11</b>	<b>CONJUNTO FOSSA-FILTRO</b>							<b>3.734,66</b>	<b>3.734,66</b>	-	<b>3.734,66</b>	-	<b>100,00</b>
01.11.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de vias, em material de 1ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade	m3	15,81	15,81	-	15,81	10,65	168,38	168,38	-	168,38	-	100,00
01.11.002	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	0,24	0,24	-	0,24	47,09	11,30	11,30	-	11,30	-	100,00


Virgíus Moura da Costa  
Eno. Civil CREA/SF-27190743R-1

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
R. ...

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAP TABAIANA/SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 055/2020						
CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 06/2020				ORDEN DE SERVIÇO: 10/07/2020						
			PERÍODO: 03/11/2020 A 11/12/2020				DATA: 11/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.11.003	Concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa, lançado e adensado	m3	0,68	0,68		0,68	451,29	306,88	306,88	-	306,88	-	100,00
01.11.004	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,72	0,72		0,72	1.258,48	906,11	906,11	-	906,11	-	100,00
01.11.005	Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	un	2,00	2,00		2,00	27,09	54,18	54,18	-	54,18	-	100,00
01.11.006	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	m3	3,96	3,96		3,96	13,38	52,98	52,98	-	52,98	-	100,00
01.11.007	Anel de concreto armado d=1,00m, h=0,40m, para proteção de plantas	un	9,00	9,00		9,00	130,50	1.174,50	1.174,50	-	1.174,50	-	100,00
01.11.008	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	16,96	16,96		16,96	19,88	337,16	337,16	-	337,16	-	100,00
01.11.009	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela aparente), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	1,88	1,88		1,88	91,54	172,10	172,10	-	172,10	-	100,00
01.11.010	Lastro de brita 4	m3	0,68	0,68		0,68	136,23	92,64	92,64	-	92,64	-	100,00
01.11.011	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	6,00	6,00		6,00	31,61	189,66	189,66	-	189,66	-	100,00
01.11.012	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 150 mm	m	1,10	1,10		1,10	52,70	57,97	57,97	-	57,97	-	100,00
01.11.013	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 100mm	un	3,00	3,00		3,00	36,65	109,95	109,95	-	109,95	-	100,00
01.11.014	Cap de pvc rígido soldavel p/ esgoto, diâm =100mm	un	3,00	3,00		3,00	13,69	41,07	41,07	-	41,07	-	100,00
01.11.015	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	un	2,00	2,00		2,00	29,89	59,78	59,78	-	59,78	-	100,00
<b>01.12</b>	<b>PAISAGISMO</b>							<b>590,43</b>	<b>372,97</b>	<b>217,46</b>	<b>590,43</b>	-	<b>100,00</b>
01.12.001	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	un	4,00	-	<b>4,00</b>	4,00	43,46	173,84	-	173,84	173,84	-	100,00
01.12.002	Gramma esmeralda em mudas, fornecimento e plantio	m2	2,78	-	<b>2,78</b>	2,78	15,69	43,62	-	43,62	43,62	-	100,00
01.12.003	Pavimentação c/ brita granítica n°1, espalhada, e = 5,0cm	m2	33,42	33,42		33,42	11,16	372,97	372,97	-	372,97	-	100,00
<b>01.13</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>13.423,93</b>	<b>11.479,11</b>	<b>1.944,82</b>	<b>13.423,93</b>	-	<b>100,00</b>
<b>01.13.001</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>4.236,73</b>	<b>2.516,41</b>	<b>1.720,32</b>	<b>4.236,73</b>	-	<b>100,00</b>
01.13.01.001	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	1,00		1,00	204,42	204,42	204,42	-	204,42	-	100,00
01.13.01.002	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	1,00		1,00	18,78	18,78	18,78	-	18,78	-	100,00
01.13.01.003	Fornecimento de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,00	1,00		1,00	37,86	37,86	37,86	-	37,86	-	100,00
01.13.01.004	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	13,55	13,55		13,55	16,82	227,91	227,91	-	227,91	-	100,00
01.13.01.005	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	5,00	5,00		5,00	4,48	22,40	22,40	-	22,40	-	100,00
01.13.01.006	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (2")	m	19,25	19,25		19,25	13,52	260,26	260,26	-	260,26	-	100,00


Prefeitura Municipal de Itabaiana  
 Vinícius Moura da Costa  
 Fone: (67) 3271-1000

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
 Jefferson Rodrigues Nascimento

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAP TABAIANA/SE			BOLETIM DE MEDIÇÃO				CONTRATO Nº 055/2020						
CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 06/2020				ORDEN DE SERVIÇO: 10/07/2020						
			PERÍODO: 03/11/2020 A 11/12/2020				DATA: 11/11/2020						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.13.01.007	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	7,00	7,00		7,00	3,06	21,42	21,42	-	21,42	-	100,00
01.13.01.008	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	8,56	8,56		8,56	10,15	86,88	86,88	-	86,88	-	100,00
01.13.01.009	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	3,00	3,00		3,00	1,97	5,91	5,91	-	5,91	-	100,00
01.13.01.010	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	m	37,85	37,85		37,85	8,71	329,67	329,67	-	329,67	-	100,00
01.13.01.011	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	un	13,00	13,00		13,00	1,33	17,29	17,29	-	17,29	-	100,00
01.13.01.012	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), corrente 5KA	un	1,00	1,00		1,00	72,31	72,31	72,31	-	72,31	-	100,00
01.13.01.013	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	2,00		2,00	57,79	115,58	115,58	-	115,58	-	100,00
01.13.01.014	Disjuntor termomagnético bipolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	10,00	10,00		10,00	51,86	518,60	518,60	-	518,60	-	100,00
01.13.01.015	Fio rígido isolado em pvc 1,5mm2 - 450/750v / 70°C	m	126,84	126,84		126,84	4,55	577,12	577,12	-	577,12	-	100,00
01.13.01.016	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw	un	1,00	-	1,00	1,00	1.720,32	1.720,32	-	1.720,32	1.720,32	-	100,00
<b>01.13.002</b>	<b>ARANDELAS</b>							<b>9.187,20</b>	<b>8.962,70</b>	<b>224,50</b>	<b>9.187,20</b>	-	<b>100,00</b>
01.13.02.001	Fio rígido isolado em pvc 2,5mm2 (fio 12) - 450/750v / 70°C	m	253,85	253,85		253,85	4,09	1.038,25	1.038,25	-	1.038,25	-	100,00
01.13.02.002	Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor simples e tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). af. 01/2016	un	6,00	6,00		6,00	175,90	1.055,40	1.055,40	-	1.055,40	-	100,00
01.13.02.003	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc rígido embutido, inclusive aterramento	pt	15,00	15,00		15,00	189,84	2.847,60	2.847,60	-	2.847,60	-	100,00
01.13.02.004	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	un	6,00	5,00	1,00	6,00	142,14	852,84	710,70	142,14	852,84	-	100,00
01.13.02.005	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 36 w - fornecimento e instalação. af. 11/2017	un	12,00	11,00	1,00	12,00	82,36	988,32	905,96	82,36	988,32	-	100,00
01.13.02.006	Ponto de interruptor 01 seção simples c/placa, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm	pt	5,00	5,00		5,00	212,27	1.061,35	1.061,35	-	1.061,35	-	100,00
01.13.02.007	Luminária externa tipo arandela, ref:CWA-377, Tecnolux ou similar, p/fixação em parede, c/globo leitoso, inclusive lâmpada fluorescente compacta 26w	un	4,00	4,00		4,00	335,86	1.343,44	1.343,44	-	1.343,44	-	100,00
<b>01.14</b>	<b>METAIS E LOUÇAS</b>							<b>5.125,08</b>	<b>4.194,82</b>	<b>930,26</b>	<b>5.125,08</b>	-	<b>100,00</b>
01.14.001	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, ELIZABETH ou similar, padrão popular, inclusive assento plástico Amanco ou similar, conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico	un	-	-		-	259,82	-	-	-	-	-	-
01.14.002	Ralo seco em pvc d = 100 mm, c/ saída soldável 40 mm, com grelha redonda acabamento branco	un	5,00	4,00	1,00	5,00	25,11	125,55	100,44	25,11	125,55	-	100,00

Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa

CAL CONSTRUTORES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAPITABAIANA/SE		BOLETIM DE MEDIÇÃO						CONTRATO Nº 055/2020					
CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE		B.M.Nº. 06/2020						ORDEN DE SERVIÇO: 10/07/2020					
		PERÍODO: 03/11/2020 A 11/12/2020						DATA: 11/11/2020					
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE				Preço Unitário R\$	VALORES R\$				Saldo a Medir	% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período		
01.14.003	Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20x0,60m, c/ 01 cuba, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada. Rev 03	un	4,00	4,00		4,00	594,44	2.377,76	2.377,76	-	2.377,76	-	100,00
01.14.004	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-915) sem coluna, c/válvula, sifão, engate e torneira (herc ref 1994) todos de plástico, conj. de fixação (deca ref sp7) ou similares	un	4,00	3,00	1,00	4,00	196,67	786,68	590,01	196,67	786,68	-	100,00
01.14.005	Tanque de louça (deca ref. tq 01) com coluna (deca ref. ct 11), com torneira metálica (deca linha c23 ref 1153), c/ válvula de plástico e conjunto de fixação ou similares - Rev.02	un	1,00	1,00		1,00	564,13	564,13		-	564,13	-	100,00
01.14.006	Papeleira de plástico, Akros ou similar	un	7,00	6,00	1,00	7,00	18,10	126,70	108,60	18,10	126,70	-	100,00
01.14.007	Saboneteira para sabão líquido	un	7,00	6,00	1,00	7,00	50,43	353,01	302,58	50,43	353,01	-	100,00
01.14.008	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	2,00	1,00	1,00	2,00	151,30	302,60	151,30	151,30	302,60	-	100,00
01.14.009	Vaso sanitário convencional, adaptado p/ deficiente físico, linha popular, ELIZABETH ou similar, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plástico universal branco, conjunto de fixação, tubo de ligação e engate plástico	un	1,00	-	1,00	1,00	249,51	249,51	-	249,51	249,51	-	100,00
01.14.010	Vaso sanitário convencional, linha popular, ELIZABETH ou similar, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plástico universal branco ou similar, conjunto de fixação, tubo de descida de embutir e engate plástico	un	1,00	-	1,00	1,00	239,14	239,14	-	239,14	239,14	-	100,00
<b>01.15</b>	<b>DIVERSOS</b>							<b>2.481,85</b>	<b>944,78</b>	<b>1.537,07</b>	<b>2.481,85</b>	-	<b>100,00</b>
01.15.001	Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação)	m2	2,00	-	2,00	2,00	98,62	197,24	-	197,24	197,24	-	100,00
01.15.002	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	-	1,00	1,00	1.339,83	1.339,83	-	1.339,83	1.339,83	-	100,00
01.15.003	Corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barras inferiores h=0,23m e 0,10m, curvas de aço carbono, inclusive as verticais de apoio com diam= 1.1/2"	m	3,91	3,91	-	3,91	135,74	530,74	530,74	-	530,74	-	100,00
01.15.004	Limpeza geral	m2	199,06	199,06	-	199,06	2,08	414,04	414,04	-	414,04	-	100,00
<b>01.16</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>6.580,96</b>	<b>6.358,55</b>	<b>222,41</b>	<b>6.580,96</b>	-	<b>100,00</b>
01.16.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	20,00	19,27	0,73	20,00	101,33	2.026,60	1.952,63	73,97	2.026,60	-	100,00
01.16.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	108,00	104,48	3,52	108,00	42,17	4.554,36	4.405,92	148,44	4.554,36	-	100,00
<b>Total geral</b>								<b>142.248,50</b>	<b>121.154,47</b>	<b>19.563,33</b>	<b>140.717,80</b>	<b>1.530,70</b>	<b>98,92</b>

CAL CONSTRUÇÕES LTDA  
CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 270696578-8

Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem.  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Aprovado para pagamento  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

  
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinicius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE-271007100-4



## MEMÓRIA DE CÁLCULO



CONTRATO Nº: <b>055/2020</b>	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO: <b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAPOÃ - ITABAIANA/SE</b>
<b>01</b>	<b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAPOÃ</b>
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
01.01.003	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima = $11,01 \times 18,80 = 155,19 \text{ m}^2 - 147,25 = 7,94 \text{ m}^2$
01.01.004	Locação de construção de edificação até 200m <sup>2</sup> , inclusive execução de gabarito de madeira = $(3,50 \times 7,30) + (1,80 \times 2,30) = 29,69 \text{ m}^2 - 25,55 = 4,14 \text{ m}^2$
<b>01.02</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES GERAIS</b>
01.02.002	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas = RQ $((3,70 * 3,70) + (0,92 * 0,92)) = ((3,80 + 1,20) \times 6,70 \times 2 = 67,80 \text{ m}^2 - 60,80 = 7,00 \text{ m}^2$
01.02.004	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017 = RQ $((3,70 * 3,70) + (0,92 * 0,92)) = ((3,80 + 1,20) \times 6,70 \times 2 = 67,80 \text{ m}^2 - 60,80 = 7,00 \text{ m}^2$
01.02.013	Carga mecânica de material de 1ª categoria = $(155,19 \times 0,05) + (67,80 \times 0,03) + 0,53 + 2,51 + (44,46 \times 0,03) + (44,46 \times 0,02) + 2,60 + 4,39 = 19,45 \text{ m}^3 - 13,10 = 6,35 \text{ m}^3$
01.02.014	Transporte local com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m <sup>3</sup> = $19,45 \times 10 \times 1,50 = 291,75 \text{ tkm} - 196,50 = 95,25 \text{ tkm}$
01.02.015	Demolição de revestimento cerâmico ou azulejo = $((2,4 + 3,5) * 2) + ((2,35 + 3,5) * 2) + ((1,65 + 1,75) * 2) + ((2,35 + 3,45) * 2) + ((1,76 + 0,82) * 2) * 1,60 = 75,30 \text{ m}^2$
<b>01.03</b>	<b>ESTRUTURA</b>
<b>01.03.001</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>
01.03.01.001	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte = $(2,8 * 11) + (12,55 * 2,05) + (11 * 1,75) + (10,9 * 1,96) + (4,46 * 2) + (11 * 1) = 117,06 \times 0,45 = 52,67 \text{ m}^3 - 49,45 = 3,22 \text{ m}^3$
01.03.01.002	Transporte local com caminhão basculante de 10m <sup>3</sup> , em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m <sup>3</sup> = $52,67 \times 10 \times 1,50 = 790,05 \text{ tkm} - 749,25 = 40,80 \text{ tkm}$
01.03.01.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m = $(6,85 + 3 + 3 + 3 + 0,5 + 2,11 + 2,4 + 1,95 + 1,5 + 1,65 + 2 + 2 + 1,65 + 2 + 1,3 + 2,4 + 2,05 + 17,6 + 17,6 + 11 + 1,3) \times 0,30 \times 0,40 = 10,42 \text{ m}^3 - 10,01 = 0,41 \text{ m}^3$
01.03.01.004	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte = $(6,85 + 3 + 3 + 3 + 0,5 + 2,11 + 2,4 + 1,5 + 1,65 + 2 + 2 + 1,65 + 2 + 1,3 + 2,4) \times 0,35 \times 0,45 = 5,57 \text{ m}^3 - 3,13 = 2,44 \text{ m}^3$
01.03.01.005	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) = $((0,3 * 0,4 * 0,5) * 16 = 0,96) + (35,36 * 0,09 * 0,15) + (35,36 * 0,09 * 0,20) = 2,07 \text{ m}^3 - 1,84 = 0,23 \text{ m}^3$
01.03.01.007	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água = $4,80 + 3,05 + 12,60 + 7,05 + 2,40 + 3,05 = 32,95 \times 0,15 = 4,94 \text{ m}^2 - 4,12 = 0,82 \text{ m}^2$
01.03.01.008	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa = $4,80 + 3,05 + 12,60 + 7,05 + 2,40 + 3,05 = 32,95 \text{ m}^2 - 27,50 = 5,45 \text{ m}^2$
<b>01.03.002</b>	<b>ELEVAÇÃO</b>
01.03.02.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09 = $((6,85 + 3,00 + 3,00 + 3,00 + 0,50 + 2,11 + 2,4) * 3,75) + ((1,95 + 1,50 + 1,65 + 2,00 + 2,00 + 1,65 + 2,00 + 1,30 + 2,40) * 3,19) + (2,08 * 1,20) + (2,4 * 1,20) + ((1,3 + 2,5 + 0) * 0,5) = 137,98 \text{ m}^2 - 135,27 = 2,71 \text{ m}^2$
01.03.02.003	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm = $(1,20 * 6) + 2,00 + 2,60 + 1,20 + 1,60 + 2,60 + 3,00 = 20,20 \text{ m} - 17,45 = 2,75 \text{ m}$

## MEMÓRIA DE CÁLCULO



CONTRATO Nº: <b>055/2020</b>	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO: <b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAPOÃ - ITABAIANA/SE</b>
01.03.02.004	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af_03/2016 = $2,00+2,60+1,20+1,60+2,60+3,00 = 13,00 \text{ m} - 11,25 = 1,75\text{m}$
<b>01.04</b>	<b>COBERTURA</b>
01.04.001	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais = $(7,20*6,90)+(4,85*6,50)+(1,85*4,20) = 88,98 \text{ m}^2 - 82,73 = 6,25\text{m}^2$
01.04.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm com abertura de encaixes = $(7,00*10)+(0,70*6)+(0,90*6)+(1,30*6) = 87,40 \text{ m} - 84,00 = 3,40\text{m}$
01.04.003	Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar = $(7,20*6,90)+(4,85*6,50)+(1,85*4,20) = 88,98 \text{ m}^2 - 82,73 = 6,25\text{m}^2$
01.04.007	Tubo pvc rígido soldavel, série reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d= 75mm = $3,50+5,00 = 8,50 \text{ m} - 3,50 = 5,00 \text{ m}$
01.04.008	Rufo em placa de concreto l = 0,34 m = $7,30+7,30+5,90+3,80 = 24,30 \text{ m} - 23,15 = 1,15\text{m}$
<b>01.05</b>	<b>REVESTIMENTO</b>
01.05.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 = $(136,08*2)+(2,4*1,50)+(6,85*0,50)+((2,8+0,88)*0,18*2)+((2,80+0,88)*0,10)+((4,53+2,98)*0,4*2) = 286,89\text{m}^2 - 283,50 = 3,39\text{m}^2$
01.05.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm = $(5,35*3,20)+(1,65*3,20)+(5,55*3,20)+(6,6*3,20)+(5*3,20)+(10,20*3,20)+(8,35*3,20)+(2,40*1,20)-((2,00*1,40)+(2,40*1,40)+(2,00*0,50)+(0,80*2,10*4)) = 125,64 \text{ m}^2 - 97,97 = 27,67\text{m}^2$
01.05.004	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Branco, aplicado c/argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço = $((((2,40+3,50+2,40+2,70)+(2,35+3,50+2,35+2,70)+(2,35+3,45+2,35+2,65))*1,50)+(((3,45+1,65+3,45+0,85)+(3,00+2,80+2,80+2,20)+(2,35+3,00+2,35+2,20)+(1,80+2,40+1,00+2,40)+(3,15+2,29+2,25+1,49))*1,5)+(((2,40+2,00+2,00)+(1,85+1,30+1,05+1,30)+(1,76+1,50+1,76+0,70))*3,20)+((2,55+1,47)*0,45) = 177,56 \text{ m}^2 - 167,42 = 10,14\text{m}^2$
01.05.005	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria chumbo mesh ou similar, pei - 2, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01 = $((((2,40+3,50+2,40+2,70)+(2,35+3,50+2,35+2,70)+(2,35+3,45+2,35+2,65))*0,10)+(((3,45+1,65+3,45+0,85)+(3,00+2,80+2,80+2,20)+(2,35+3,00+2,35+2,20)+(1,80+2,40+1,00+2,40)+(3,15+2,29+2,25+1,49))*0,10) = 7,96 \text{ m}^2 - 5,80 = 2,16\text{m}^2$
<b>01.06</b>	<b>FORRO</b>
01.06.001	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado = $12,60 + 7,05 + 8,10 + 8,80 + 4,32 + 8,22 + 7,19 + 8,40 + 4,80 + 2,40 = 71,88 \text{ m}^2 - 69,48 = 2,40\text{m}^2$
<b>01.07</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>
01.07.001	Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem = $(3,15*2,05)+(10,03*2,80)+(6,85*0,50) = 37,97 \text{ m}^2 - 32,97 = 5,00 \text{ m}^2$
01.07.002	Passeio em concreto simples c/ cimentado e=5cm = $(9,25*2,05)+(8*1,60)+(11,31*1,30) = 46,47 \text{ m}^2 - 44,20 = 2,27\text{m}^2$
01.07.005	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm = $1,46+(0,86*7)+(,096*3)=10,36 \text{ m} - 6,35 = 4,01\text{m}$

Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/ SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA/ RJ 270606578-8

## MEMÓRIA DE CÁLCULO



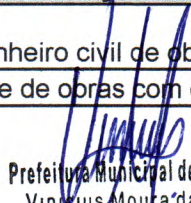
CONTRATO Nº: <b>055/2020</b>	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO: <b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAPOÃ - ITABAIANA/SE</b>
01.07.006	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, alta resistência, linha porcelanato d'ampezzo avana, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço = $12,60 + 7,05 + 8,10 + 8,80 + 4,32 + 8,22 + 7,19 + 8,40 + 4,80 + 2,40 + 2,64 = 74,52 \text{ m}^2 - 70,11 = 4,41 \text{ m}^2$
<b>01.08</b>	<b>ESQUADRIAS</b>
01.08.014	Janela em madeira de lei, tipo moldura p/ vidro, basculante modulado, c/batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens e vidros = $(2,00*1,40)+(2,40*1,40)+0,60 = 6,76 \text{ m}^2$
01.08.015	Vidro liso incolor 8mm = $(6,16*0,80)+0,40 = 5,89 \text{ m}^2$
01.08.017	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8" = $(1,75*1,4*3) + (1,6*2,5) + (2,2*0,7) + (1,2*0,7*2) + (0,8*1,1) + (2,2*1,6) + (2,6*1,6) + (1*2,2) = 25,33 \text{ m}^2 - 21,72 = 3,61 \text{ m}^2$
01.08.018	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens = <b>3,00 und</b>
01.08.019	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.60 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens = <b>1,00 und</b>
<b>01.09</b>	<b>PINTURA</b>
<b>01.09.001</b>	<b>ESQUADRIA</b>
01.09.01.001	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético brilhante sobre madeira (Suvinil ou similar) = $((1,55*1,2*3) + (0,8*2,1*3) + (0,9*2,1*2) + (0,8*2,1*4) + (1,4*2,4) + (2*1,4) + (2,4*1,4))*2,5 = 76,60 \text{ m}^2 - 56,32 = 20,28 \text{ m}^2$
01.09.01.002	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2 = $(1,75*1,4*3) + (1,6*2,5) + (2,2*0,7) + (1,2*0,7*2) + (0,8*1,1) + (2,2*1,6) + (2,6*1,6) + (1*2,2) = 25,33 \text{ m}^2 - 21,72 = 3,61 \text{ m}^2$
01.09.01.003	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1 = $(1,75*1,4*3) + (1,6*2,5) + (2,2*0,7) + (1,2*0,7*2) + (0,8*1,1) + (2,2*1,6) + (2,6*1,6) + (1*2,2) = 25,33 \text{ m}^2 - 21,72 = 3,61 \text{ m}^2$
<b>01.09.002</b>	<b>INTERNA</b>
01.09.02.001	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 = $(10,7*1,2)+(14,4*1,2)+(8,4*1,2)+(11,6*1,2)+(13,78*1,2)+(11,7*1,2)+(11,8*1,2)+(11,9*1,2)-((2*1,4)+(2,4*1,4)+(2*0,5)+(0,8*0,5*10)+(0,9*0,5*3)+(1,4*0,8)+(0,6*1)+(1,55*1,2*3)+(1,55*0,6)+(1*0,5*2))+1,76*1,5 = 94,04 \text{ m}^2 - 8,35 = 5,69 \text{ m}^2$
<b>01.10</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA</b>
01.10.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm = <b>2,00 und</b>
01.10.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) = <b>1,00 pt</b>
01.10.005	Caixa de gordura - "cg" - (50 x 50 x 65cm) = <b>1,00 und</b>
01.10.006	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m = <b>2,00 und</b>
<b>01.12</b>	<b>PAISAGISMO</b>
01.12.001	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais = <b>4,00 und</b>
01.12.002	Gramma esmeralda em mudas, fornecimento e plantio = $(2,7*0,88)+0,4 = 2,78 \text{ m}^2$
<b>01.13</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>
<b>01.13.001</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>
01.13.01.016	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw = <b>1,00 und</b>
<b>01.13.002</b>	<b>PONTOS ELÉTRICOS, LUMINÁRIAS E ARANDELAS</b>

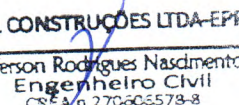
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
 Vinícius Moura da Costa  
 Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
 Coordenador de Núcleo

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EP  
 Jefferson Rodrigues Nascimento  
 Engenheiro Civil  
 CREA n 270605578-3

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

CONTRATO Nº: <b>055/2020</b>	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO: <b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO POVOADO MATAPOÃ - ITABAIANA/SE</b>
01.13.02.004	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4" = <b>1,00 und</b>
01.13.02.005	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares de 36 w - fornecimento e instalação. af_11/2017 = <b>1,00 und</b>
<b>01.14</b>	<b>METAIS E LOUÇAS</b>
01.14.002	Ralo seco em pvc d = 100 mm, c/ saída soldavel 40 mm, com grelha redonda acabamento branco = 5,00 - 4,00 = <b>1,00 und</b>
01.14.004	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-915) sem coluna, c/válvula, sifão, engate e torneira (herc ref 1994) todos de plástico, conj. de fixação (deca ref sp7) ou similares = 4,00 - 3,00 = <b>1,00 und</b>
01.14.006	Papeleira de plástico, Akros ou similar = 7,00 - 6,00 = <b>1,00 und</b>
01.14.007	Saboneteira para sabão líquido = 7,00 - 6,00 = <b>1,00 und</b>
01.14.008	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar = 2,00 - 1,00 = <b>1,00 und</b>
01.14.009	Vaso sanitário convencional, adaptado p/ deficiente físico, linha popular, ELIZABETH ou similar, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plastico universal branco, conjunto de fixação, tubo de ligação e engate plástico = <b>1,00 und</b>
01.14.010	Vaso sanitário convencional, linha popular, ELIZABETH ou similar, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plastico universal branco ou similar, conjunto de fixação, tubo de descida de embutir e engate plástico = <b>1,00 und</b>
<b>01.15</b>	<b>DIVERSOS</b>
01.15.001	Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação) = <b>2,00 und</b>
01.15.002	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m = <b>1,00 und</b>
<b>01.16</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>
01.16.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares = 20,00 - 19,27 = <b>0,73h</b>
01.16.002	Mestre de obras com encargos complementares = 108,00 - 104,48 = <b>3,52h</b>

  
 Prefeitura Municipal de Itabaiana  
 Vinícius Moura da Costa  
 Eng. CIVIL CREA/ SE: 271907438-1  
 Coordenador de Núcleo

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
  
 Jefferson Rodrigues Nascimento  
 Engenheiro Civil  
 CREA n. 270605578-8

OBRA:  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, POVOADO  
MATAPOÃ - ITABAIANA/SE

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM-06

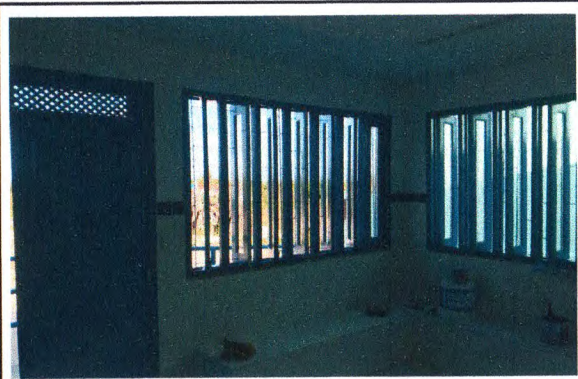


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA.

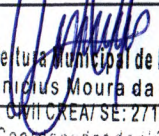
CONTRATO Nº: 055/2020

CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE.

DATA: 11/12/2020



ELABORADO POR: CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA 1770605573-8

FISCALIZAÇÃO:  
  
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador do Núcleo

Observações:

OBRA:  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, POVOADO  
MATAPOÃ - ITABAIANA/SE

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM-06

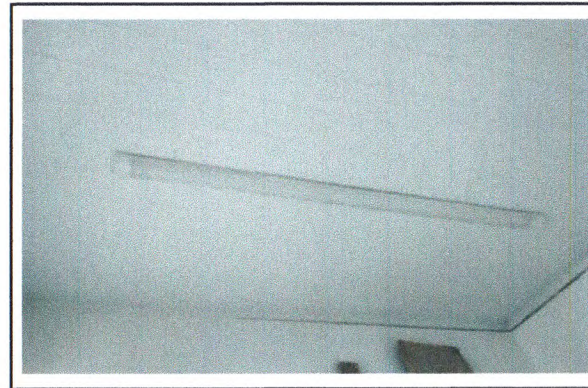


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA.

CONTRATO Nº: 055/2020

CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE.

DATA: 11/12/2020



ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA 0-276003578-8

FISCALIZAÇÃO:

Vinícius Moura da Costa  
Eng. Civil CREA/SE 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

Observações:

OBRA:  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, POVOADO  
MATAPOÃ - ITABAIANA/SE

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM-06

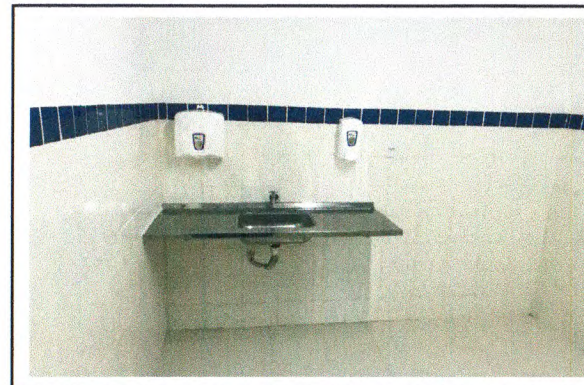
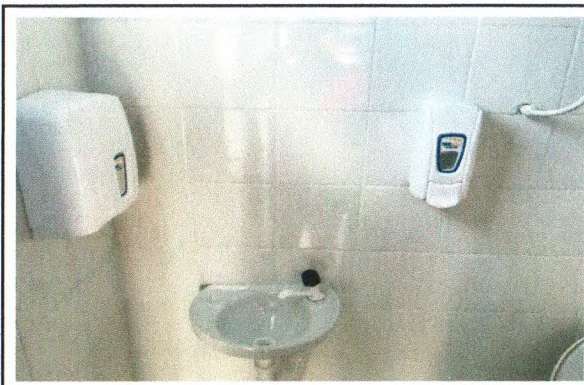


CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA.

CONTRATO Nº: 055/2020

CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE.

DATA: 11/12/2020

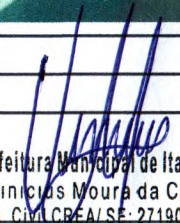


ELABORADO POR:

CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP

Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
CREA nº 270605575-3

FISCALIZAÇÃO:

  
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. CIVIL CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

Observações:

OBRA:  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, POVOADO  
MATAPOÃ - ITABAIANA/SE

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM-06



CONTRATADA: CAL CONSTRUÇÕES LTDA.

CONTRATO Nº: 055/2020

CONTRATANTE: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE ITABAIANA/SE.

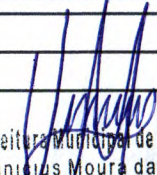
DATA: 11/12/2020



ELABORADO POR:

**CAL CONSTRUÇÕES LTDA-EPP**  
Jefferson Rodrigues Nascimento  
Engenheiro Civil  
C.R.E.A./SE 271907438-1

FISCALIZAÇÃO:

  
Prefeitura Municipal de Itabaiana  
Vinícius Moura da Costa  
Eng. CIVIL CREA/SE: 271907438-1  
Coordenador de Núcleo

Observações: