



AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFº. MARCELINO LIBERO  
CARDOSO (REV.III)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TELHA  
RUA JOSÉ PEREIRA DA SILVA, 81 CENTRO TELHA-SE  
CNPJ : 13.118.591/0001-48

Cod. Empreendimento: 00094

BDI: 22,47% 14/07/2023

Ref : Janeiro/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
<b>01</b>	<b>AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFº. MARCELINO LIBERO CARDOSO</b>	100	744.159,28	6,17	45.881,37	12,23	90.980,80	38,39	285.664,25	29,10	216.579,14	14,11	105.053,72
<b>01.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	0,16	918,53	0,16	918,53								
				100,00%									
01.01.001	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 -	0,16	918,53	0,16	918,53								
				100,00%	1/30								
<b>01.02</b>	<b>EQUIPE DIRIGENTE</b>	4,9	36.516,80	0,98	7.303,36	0,98	7.303,36	0,98	7.303,36	0,98	7.303,36	0,98	7.303,36
				20,00%		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%	
01.02.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	1,81	13.496,00	0,36	2.699,20	0,36	2.699,20	0,36	2.699,20	0,36	2.699,20	0,37	2.699,20
				20,00%	1/30	20,00%	1/30	20,00%	1/30	20,00%	1/30	20,00%	1/30
01.02.002	Mestre de obras com encargos complementares	3,09	23.020,80	0,62	4.604,16	0,62	4.604,16	0,62	4.604,16	0,62	4.604,16	0,61	4.604,16
				20,00%	1/30	20,00%	1/30	20,00%	1/30	20,00%	1/30	20,00%	1/30
<b>01.03</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>	1,09	8.065,65	1,09	8.065,65								
				100,00%									
01.03.001	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	0,04	265,14	0,04	265,14								
				100,00%	1/30								
01.03.002	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	1,03	7.650,41	1,03	7.650,41								
				100,00%	1/30								
01.03.003	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	0,02	150,10	0,02	150,10								
				100,00%	1/30								
<b>01.04</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>	5,65	42.058,06	2,06	15.323,34	3,59	26.734,72						
				36,43%		63,57%							
01.04.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m	0,21	1.560,16	0,21	1.560,16								
				100,00%	1/30								
01.04.002	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m -	1,85	13.763,18	1,85	13.763,18								
				100,00%	1/30								
01.04.003	Aterro de valas ou áreas, sem aquisição de material de base, compactado manualmente a 95% do pn, com placa vibratória	0,89	6.603,93			0,89	6.603,93						
						100,00%	1/30						
01.04.004	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	0,85	6.338,69			0,85	6.338,69						
						100,00%	1/30						
01.04.005	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	1,85	13.792,10			1,85	13.792,10						
						100,00%	1/30						
<b>01.05</b>	<b>ESTRUTURA</b>	2,61	19.449,68			1,31	9.724,85	1,30	9.724,83				
						50,00%		50,00%					



AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFº. MARCELINO LIBERO  
CARDOSO (REV.III)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TELHA  
RUA JOSÉ PEREIRA DA SILVA, 81 CENTRO TELHA-SE  
CNPJ : 13.118.591/0001-48

Cod. Empreendimento: 00094

BDI: 22,47% 14/07/2023

Ref : Janeiro/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.05.001	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	0,79	5.889,67			0,40	2.944,84	0,39	2.944,83				
						50,00%	1/30	50,00%	1/30				
01.05.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	1,82	13.560,01			0,91	6.780,01	0,91	6.780,00				
						50,00%	1/30	50,00%	1/30				
<b>01.06</b>	<b>FECHAMENTO</b>	<b>3,44</b>	<b>25.616,12</b>			<b>1,72</b>	<b>12.808,06</b>	<b>1,72</b>	<b>12.808,06</b>				
						50,00%		50,00%					
01.06.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	2,49	18.534,86			1,25	9.267,43	1,24	9.267,43				
						50,00%	1/30	50,00%	1/30				
01.06.002	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	0,95	7.081,26			0,48	3.540,63	0,47	3.540,63				
						50,00%	1/30	50,00%	1/30				
<b>01.07</b>	<b>COBERTURA</b>	<b>20,95</b>	<b>155.884,70</b>	<b>1,92</b>	<b>14.270,49</b>			<b>19,03</b>	<b>141.614,21</b>				
				9,15%				90,85%					
01.07.001	Remoção, lavagem, carga e retelhamento de telhas cerâmicas tipo canal comum, fixadas c/ grampo de arame galv. nº 14, c/	3,84	28.540,97	1,92	14.270,49			1,92	14.270,48				
				50,00%	1/30			50,00%	1/30				
01.07.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	4,62	34.411,27					4,62	34.411,27				
								100,00%	1/30				
01.07.003	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 10m a 12 m	0,98	7.301,25					0,98	7.301,25				
								100,00%	1/30				
01.07.004	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 7cm x 20 cm com abertura de encaixes	4,88	36.300,00					4,88	36.300,00				
								100,00%	1/30				
01.07.005	Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar	2,23	16.575,21					2,23	16.575,21				
								100,00%	1/30				
01.07.006	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar,	3,69	27.433,60					3,69	27.433,60				
								100,00%	1/30				
01.07.007	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	0,09	663,41					0,09	663,41				
								100,00%	1/30				
01.07.008	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	0,26	1.958,49					0,26	1.958,49				
								100,00%	1/30				
01.07.009	Calha em fibra vidro, fornecimento e instalação	0,36	2.700,50					0,36	2.700,50				
								100,00%	1/30				
<b>01.08</b>	<b>REVESTIMENTO</b>	<b>10,8</b>	<b>80.355,99</b>					<b>5,40</b>	<b>40.178,00</b>	<b>5,40</b>	<b>40.177,99</b>		
								50,00%		50,00%			
01.08.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	0,74	5.486,29					0,37	2.743,15	0,37	2.743,14		
								50,00%	1/30	50,00%	1/30		



AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROF. MARCELINO LIBERO  
CARDOSO (REV.III)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TELHA  
RUA JOSÉ PEREIRA DA SILVA, 81 CENTRO TELHA-SE  
CNPJ : 13.118.591/0001-48

Cod. Empreendimento: 00094

BDI: 22,47% 14/07/2023

Ref : Janeiro/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.08.002	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	4,06	30.242,02					2,03	15.121,01	2,03	15.121,01		
								50,00%	1/30	50,00%	1/30		
01.08.003	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 44 cm, Biancogres, linha Oviedo Puro, branco, aplicado com argamassa industrializada ac-ii,	6	44.627,68					3,00	22.313,84	3,00	22.313,84		
								50,00%	1/30	50,00%	1/30		
<b>01.09</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>9,38</b>	<b>69.873,22</b>					<b>2,71</b>	<b>20.184,13</b>	<b>5,19</b>	<b>38.646,49</b>	<b>1,48</b>	<b>11.042,60</b>
								28,89%		55,31%		15,80%	
01.09.001	Lastro de concreto simples regularizado, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	2,71	20.184,13					2,71	20.184,13				
								100,00%	1/30				
01.09.002	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, aplicado	5,19	38.646,49							5,19	38.646,49		
										100,00%	1/30		
01.09.003	Piso cimentado desempolado traço 1:5, e = 5 cm	0,81	6.055,83									0,81	6.055,83
												100,00%	1/30
01.09.004	Meio-fio pré moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0,67	4.986,77									0,67	4.986,77
												100,00%	1/30
<b>01.10</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA</b>	<b>4,31</b>	<b>32.208,06</b>					<b>0,50</b>	<b>3.695,68</b>	<b>1,29</b>	<b>9.621,84</b>	<b>2,52</b>	<b>18.890,54</b>
								11,47%		29,87%		58,66%	
<b>01.10.001</b>	<b>ESGOTO</b>	<b>1,27</b>	<b>9.469,74</b>					<b>0,50</b>	<b>3.695,68</b>	<b>0,77</b>	<b>5.774,06</b>		
								39,03%		60,97%			
01.10.001.001	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	0,12	885,06					0,12	885,06				
								100,00%	1/30				
01.10.001.002	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	0,04	329,76					0,04	329,76				
								100,00%	1/30				
01.10.001.003	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	0,1	748,10					0,10	748,10				
								100,00%	1/30				
01.10.001.004	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. n° 63, branco, com grelha, Akros ou similar	0,03	207,16					0,03	207,16				
								100,00%	1/30				
01.10.001.005	Caixa de gordura em pvc, múltipla	0,04	312,00					0,04	312,00				
								100,00%	1/30				
01.10.001.006	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	0,08	621,76					0,08	621,76				
								100,00%	1/30				
01.10.001.007	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	0,08	591,84					0,08	591,84				
								100,00%	1/30				
01.10.001.008	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 2,00 x 1,50 x 1,00 m	0,44	3.270,30							0,44	3.270,30		
										100,00%	1/30		



AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROF. MARCELINO LIBERO  
CARDOSO (REV.III)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TELHA  
RUA JOSÉ PEREIRA DA SILVA, 81 CENTRO TELHA-SE  
CNPJ : 13.118.591/0001-48

Cod. Empreendimento: 00094

BDI: 22,47% 14/07/2023

Ref : Janeiro/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.10.001.009	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 100 pessoas (v=5290 litros)	0,34	2.503,76							0,34	2.503,76		
										100,00%	1/30		
<b>01.10.002</b>	<b>HIDRÁULICA</b>	0,51	3.847,78							0,51	3.847,78		
										100,00%			
01.10.002.001	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	0,26	1.943,20							0,26	1.943,20		
										100,00%	1/30		
01.10.002.002	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	0,17	1.290,22							0,17	1.290,22		
										100,00%	1/30		
01.10.002.003	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=25mm (1") - ref.1509 Deca ou similar	0,08	614,36							0,08	614,36		
										100,00%	1/30		
<b>01.10.003</b>	<b>LOUÇAS, METAIS SANITÁRIOS E DIVISÓRIAS</b>	2,53	18.890,54									2,53	18.890,54
												100,00%	
01.10.003.001	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,50x0,60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula	0,55	4.111,30									0,55	4.111,30
												100,00%	1/30
01.10.003.002	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	0,39	2.889,00									0,39	2.889,00
												100,00%	1/30
01.10.003.003	Divisórias de granilite ou marmorite polido, e=3cm, inclusive montagem com ferragens	1,27	9.459,78									1,27	9.459,78
												100,00%	1/30
01.10.003.004	Mictório de louça branca com sifão integrado, engate flexível cromado 1/2", registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento	0,1	768,35									0,1	768,35
												100,00%	1/30
01.10.003.005	Porta toalha inox para papel toalha em folha	0,07	539,95									0,07	539,95
												100,00%	1/30
01.10.003.006	Saboneteira para sabão líquido	0,09	685,86									0,09	685,86
												100,00%	1/30
01.10.003.007	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	0,06	436,30									0,06	436,30
												100,00%	1/30
<b>01.11</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>	5,54	41.298,04					2,12	15.746,17	1,41	10.497,45	2,01	15.054,42
								38,13%		25,42%		36,45%	
01.11.001	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	1,88	14.004,70					1,13	8.402,82	0,75	5.601,88		
								60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.11.002	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12),	1,18	8.781,12					0,71	5.268,67	0,47	3.512,45		
								60,00%	1/30	40,00%	1/30		
01.11.003	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto	0,46	3.457,80					0,28	2.074,68	0,18	1.383,12		
								60,00%	1/30	40,00%	1/30		



AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROF. MARCELINO LIBERO  
CARDOSO (REV.III)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TELHA  
RUA JOSÉ PEREIRA DA SILVA, 81 CENTRO TELHA-SE  
CNPJ : 13.118.591/0001-48

Cod. Empreendimento: 00094  
BDI: 22,47% 14/07/2023  
Ref : Janeiro/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.11.004	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 26,6 e 38,1 kw - Rev 01	0,47	3.492,80									0,47	3.492,80
												100,00%	1/30
01.11.005	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 32 disjuntores, SLIM, com barramento, padrão DIN, exclusive	0,08	611,46									0,08	611,46
												100,00%	1/30
01.11.006	Disjuntor termomagnético monopolar 30 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	0,04	296,52									0,04	296,52
												100,00%	1/30
01.11.007	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou	0,01	83,20									0,01	83,20
												100,00%	1/30
01.11.008	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou	0,01	62,40									0,01	62,40
												100,00%	1/30
01.11.009	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	0,17	1.284,12									0,17	1.284,12
												100,00%	1/30
01.11.010	Luminária plafon (sobrepôr) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	1,24	9.223,92									1,24	9.223,92
												100,00%	1/30
<b>01.12</b>	<b>PINTURA</b>	<b>3,14</b>	<b>23.339,28</b>							1,57	11.669,64	1,57	11.669,64
										50,00%		50,00%	
01.12.001	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica	3,14	23.339,28							1,57	11.669,64	1,57	11.669,64
										50,00%	1/30	50,00%	1/30
<b>01.13</b>	<b>ESQUADRIAS</b>	<b>7,69</b>	<b>57.261,07</b>							7,69	57.261,07		
										100,00%			
01.13.001	Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	3,61	26.882,92							3,61	26.882,92		
										100,00%	1/30		
01.13.002	Vidro temperado 8 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 04 _10/2021	4,08	30.378,15							4,08	30.378,15		
										100,00%	1/30		
<b>01.14</b>	<b>MURO</b>	<b>18,5</b>	<b>137.639,22</b>			4,62	34.409,81	4,62	34.409,81	4,62	34.409,81	4,64	34.409,79
						25,00%		25,00%		25,00%		25,00%	
01.14.001	Muro em alvenaria bloco cimento, e=0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas concreto armado fck = 15,0 mpa cada 3,00m, cintamento	18,5	137.639,22			4,62	34.409,81	4,62	34.409,81	4,62	34.409,81	4,64	34.409,79
						25,00%	1/30	25,00%	1/30	25,00%	1/30	25,00%	1/30
<b>01.15</b>	<b>DIVERSOS</b>	<b>1,84</b>	<b>13.674,86</b>							0,94	6.991,49	0,90	6.683,37
										51,13%		48,87%	
01.15.001	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	0,94	6.991,49							0,94	6.991,49		
										100,00%	1/30		
01.15.002	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão ajustável	0,28	2.086,91									0,28	2.086,91
												100,00%	1/30



AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFº. MARCELINO LIBERO  
CARDOSO (REV.III)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TELHA  
RUA JOSÉ PEREIRA DA SILVA, 81 CENTRO TELHA-SE  
CNPJ : 13.118.591/0001-48

Cod. Empreendimento: 00094  
BDI: 22,47% 14/07/2023  
Ref : Janeiro/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	SERVIÇOS	(% )	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.15.003	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	0,05	361,50									0,05	361,50
												100,00%	1/30
01.15.004	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	0,32	2.386,59									0,32	2.386,59
												100,00%	1/30
01.15.005	Limpeza geral	0,25	1.848,37									0,25	1.848,37
												100,00%	1/30
TOTAL SIMPLES =====>		100,00	744.159,28	6,17	45.881,37	12,23	90.980,80	38,39	285.664,25	29,10	216.579,14	14,11	105.053,72
TOTAL ACUMULADO =====>		100,00	744.159,28	6,17	45.881,37	18,40	136.862,17	56,79	422.526,42	85,89	639.105,56	100,00	744.159,28