

São Sebastião, 09 de Março de 2009

Ao
Secretário Municipal de Obras
Arq Pérsio Mendes

Ref.: Construção da Escola Municipal Enseada
Contrato Administrativo 2008SEDUC 66.

Prezado Senhor:

Em correspondência anterior informamos algumas ocorrências e providências a tomar em relação a obra em referência; em visita no dia 07/03/09 constatei outros vários problemas que deverão ser equacionados e resolvidos antes da seqüência dos serviços em curso.

A foto 1 mostra a fachada ainda sem revestimento e ali vemos claramente os espaços (juntas) criadas pelas peças em concreto pré-moldado; na foto 2, já vemos o revestimento sobre todas essas peças e alvenaria, sem qualquer junta. Da forma como foi idealizado o projeto pela Divisão de Planejamento, teremos sérios problemas de manutenção e visual extremamente disforme do projetado com trincas e fissuras na fachada.

Em pouco tempo aparecerão estas trincas acompanhando o contorno dos pré-moldados e acredito que este fato não foi levado em conta quando se determinou o revestimento monolítico da fachada. Solicito a equação do problema pelos responsáveis do projeto arquitetônico, com extrema urgência, visto que a fachada dos fundos e lateral esquerda já se encontram revestidas e a frontal está em vias de fato. Solicitarei a paralisação destes trabalhos a partir de hoje.



FOTO 1



FOTO 2

Fiz solicitação de teste de carga para verificar a estanqueidade da impermeabilização sob o piso de granilite, sabendo de antemão a pouca probabilidade de aparecer qualquer vazamento visto o piso já pronto e por si só já seria um impeditivo de vazamento, mas por desencargo de consciência assim o fiz; a impermeabilização utilizada não foi a especificada (manta asfáltica) e tomando como base a executada na calha de águas pluviais (também executada em discordância do projeto original) não deveremos ter um resultado positivo no futuro.

A calha está sendo impermeabilizada neste momento, com regularização extremamente grosseira (não faz parte do projeto e houve mudança unilateral, sem qualquer anuência nossa), sem a espessura determinada por normas e tampouco a meia cana sendo executada; o escoamento está sendo feito como se fossem buzinetes e isto não é recomendável, visto a diminuição de seção do tubo e a dificuldade de se proceder um bom acabamento nestes tubos (o escoamento inicial é horizontal e no meu entender deveria ser na vertical com resultado muito mais eficiente).

As solicitações feitas a empresa CAMAPUÃ para as explicações anteriores não foram ainda atendidas e estamos as aguardando para definir ações em função de suas respostas e explicações; tenho sido cobrado para liberação da medição mas não há como fazê-lo. Efetuando o levantamento de quantidades, verifiquei que a empresa CAMAPUÃ recebeu a mais e por serviços sequer executados; o valor levantado é de R\$ 969.467,80. Se acrescentarmos as esquadrias e muro externo, itens ainda não levantados, e já recebidos, o valor ficará em R\$ 1.121.038,31. Além destes itens, foram pagos fios, tubos e conexões, ainda não levantados também, que crescerá o valor recebido em aproximadamente R\$ 50,000,00.

É mister a determinação da legalidade ou não do aditivo anteriormente relatado com a máxima urgência. Anexo planilha orçamentária para constatação do alegado.

Nesta planilha demonstra-se apenas os quantitativos (maiores e menores) e preços planejados (inclusive o aterro e concreto de 30MPa em valores irrealis) e não desconsideramos os serviços que apesar divergente da quantidade, não se apresentam em conformidade como por exemplo o piso em granilite, os revestimentos externos, a cobertura do prédio principal, a estrutura metálica da quadra e outros mais. Se assim o fizéssemos teríamos que diminuir as metragens e conseqüentemente o valor recebido indevidamente será maior.

O revestimento de paredes adotado em memorial e planilha contempla o chapisco, emboço e reboco; unilateralmente a empresa adotou chapisco e massa única com qualidade questionável. O emboço externo não está sequer aprumado, simplesmente "distorcido" acompanhando a alvenaria criando depressões na fachada e após sua pintura serão mais visíveis.

Em relação a Estação de Tratamento de Esgoto, foi apresentado memorial descritivo e projeto pela CAMAPUÁ e estão sendo analisados.

Aguardo vossa deliberação, com a urgência que o assunto determina, colocando-me a disposição para eventuais explicações e/ou demonstração dos fatos relatados.

Atenciosamente,



Manuel J Fonseca Corte
Diretor de Obras Públicas
Engenheiro Civil - CREA 60100/D

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANTID REAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL REAL	ACUMULAD	SALDO
								QUANT.	QUANT.
1	Serviços Preliminares								
1.1	Mobilização e instalação do canteiro de obras								
1.1.1	Placa de obra - aquisição e assentamento	m ²	4,00	4,00	250,15	1.000,60	1.000,60	4,00	-
1.1.2	Canteiro de obras -largura de 2,20m	m	6,00	6,00	171,63	1.029,78	1.029,78	6,00	-
1.1.3	Locação da obra	m ²	2.398,80	2.390,80	6,68	15.970,54	16.023,98	2.390,80	-
1.1.4	Ligação provisória de água e sanitário	un	1,00	1,00	110,03	110,03	110,03	1,00	-
1.1.5	Ligação provisória de luz e força	un	1,00	1,00	1.639,25	1.639,25	1.639,25	1,00	-
1.1.6	Tapume de chapa de madeira compensada, incl. montagem e portões de acesso	m ²	687,32	687,32	25,30	17.389,20	17.389,20	687,32	-
1.1.7	Aprovação no Corpo de Bombeiros	vb	1,00	1,00	2.088,71	2.088,71	2.088,71	0,00	1,00
	Total da Etapa				R\$	39.228,11	39.281,55		
2	Movimento de terra								
2.1	Retirada de vegetação, troncos até 5cm de diâmetro e raspagem do terreno	m 2	6.320,00	6.320,00	2,01	12.703,20	12.703,20	6.320,00	-
2.2	Fornecimento, carga, descarga e transporte de aterro	m 2	2.528,00	6.959,36	53,70	373.717,63	135.753,60	6.959,36	-
2.3	Escavação mecanizada de solo	m 2		4.652,85	11,05	51.413,99	-	4.652,85	-
2.4	Transporte e descarga de terra	m 2		4.652,85	12,11	56.346,01	-	4.652,85	-
	Total da Etapa				R\$	494.180,84	148.456,80		
3	Fundação								
3.1	Edifício Escolar								
3.1.1	Estaca pré-moldada de concreto para até 20tf	m	3.500,00	250,00	64,91	16.227,50	227.185,00	250,00	-
3.1.1a	Estaca pré-moldada de concreto para até 20tf	m	-	5.029,00	109,90	552.687,10	-	5.029,00	-
3.1.2	Escavação manual -até 1,80m	m ³	385,16	809,80	18,56	15.029,89	7.148,57	809,80	-
3.1.3	Reaterro interno apiloado	m ³	244,11	701,00	28,24	19.796,24	6.893,67	701,00	-
3.1.4	Apiloamento para simples regularização	m ²	226,46	268,60	3,22	864,89	729,20	268,60	-
3.1.5	Lastro de concreto -5cm	m ²	226,46	268,60	15,89	4.268,05	3.598,45	268,60	-
3.1.6	Forma de madeira maciça	m ²	875,03	559,20	35,46	19.829,23	31.028,56	559,20	-
3.1.7	Alvenaria de embasamento c/ tijolo comum	m ³	27,39	31,20	295,26	9.212,11	8.087,17	31,20	-
3.1.8	Aço CA 50	kg	12.919,00	6.410,00	5,65	36.216,50	72.992,35	6.410,00	-
3.1.9	Concreto dosado e lançado fck = 30MPa	m ³	141,05	64,10	436,24	27.962,98	61.531,65	64,10	-
3.2	Quadra Poliesportiva								
3.2.1	Escavação manual -até 1,80m	m ³	213,28	409,90	18,56	7.607,74	3.958,48	409,90	-
3.2.2	Reaterro interno apiloado	m ³	95,20	369,00	28,24	10.420,56	2.688,45	369,00	-
3.2.3	Apiloamento para simples regularização	m ²	69,96	123,20	3,22	396,70	225,27	123,20	-
3.2.4	Lastro de concreto -5cm	m ²	69,96	123,20	15,89	1.957,65	1.111,66	123,20	-
3.2.5	Forma de madeira maciça	m ²	213,28	93,50	35,46	3.315,51	7.562,91	93,50	-

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANTID REAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL REAL	ACUMULAD	SALDO
								QUANT.	QUANT.
3.2.6	Alvenaria de embasamento c/ tijolo comum	m³	-	6,70	295,26	1.978,24	-	0,00	6,70
3.2.7	Aço CA 50	kg	8.432,00	2.810,00	5,65	15.876,50	47.640,80	2.810,00	-
3.2.8	Concreto dosado e lançado fck = 25MPa	m³	92,06	28,10	436,24	12.258,34	40.160,25	28,10	-
	Total da Etapa				R\$	755.905,75	522.542,45		
4	Estrutura								
4.1	Edifício Escolar								
4.1.1	Fornecimento e montagem de estrutura pré-moldada de concreto	m³	137,71	296,40	2.373,23	703.425,37	326.817,50	296,40	-
4.1.2	Laje pré-fabricada, vigota treliçada unidirecional LT16 -300kg/m2	m²	-	1.145,00	66,78	76.463,10	-	1.145,00	-
4.1.3	Laje pré-fabricada, vigota treliçada unidirecional LT20 -500kg/m2	m²	2.488,48	1.597,00	77,43	123.655,71	192.683,01	1.597,00	-
4.1.4	Fornecimento de estrutura metálica (6336,88 + 411,90 + 9750,00)	kg	6.748,78	17.935,50	10,05	180.251,78	67.825,24	16.590,34	1.345,16
4.1.5	Montagem de estrutura metálica	kg	6.748,78	17.935,50	2,10	37.664,55	14.172,44	13.451,62	4.483,88
4.2	Quadra Poliesportiva								
4.2.1	Fornecimento e montagem de estrutura pré-moldada de concreto	m³	194,01	123,70	2.373,23	293.568,55	460.430,35	123,70	-
4.2.4	Fornecimento de estrutura metálica	kg	4.978,77	11.907,00	10,05	119.665,35	50.036,64	11.907,00	-
4.2.5	Montagem de estrutura metálica	kg	4.968,77	11.907,00	2,10	25.004,70	10.434,42	11.907,00	-
	Total da Etapa				R\$	1.559.699,11	1.122.399,59		
5	Paredes e Painéis								
5.1	Alvenaria de bloco de concreto 9x19x39cm	m²	241,61	258,00	33,57	8.661,06	8.110,85	258,00	-
5.2	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x39cm	m²	2.208,94	2.279,80	39,59	90.257,28	87.451,93	2.279,80	-
5.3	Elemento vazado de concreto 20x20	m²	80,77	57,42	96,56	5.544,48	7.799,15	57,42	-
5.4	DV-01 -Divisória de granilite -lateral aberta	m		56,34	237,77		-	0,00	56,34
5.5	DV-03 -Divisória de granilite -frontal	m		24,20	780,42		-	0,00	24,20
	Total da Etapa				R\$	104.462,82	103.361,93		
6	Esquadrias / Vidro								
	NÃO LEVANTADOS OS QUANTITATIVOS								
	Total da Etapa				R\$	187.884,47			
7	Cobertura								
7.1	Telha de aço galvanizado, trapezoidal e=0,8mm, h=100mm	m²	2.204,86	2.118,80	72,78	154.206,26	160.469,71	2.118,80	-
7.2	Telha de policarbonato	m²		67,80	47,74			0,00	67,80
7.3	Cumeeira de aço galvanizado perfil trapezoidal	m	98,58	58,26	60,88			0,00	58,26
7.4	Calha de chapa galvanizada 24	m	123,96	139,40	35,69			0,00	139,40
7.5	Rufo em chapa galvanizada 24	m	34,32	366,06	19,52			0,00	366,06
7.6	Domos de acrílico para ventilação	m²		4,84	408,45			0,00	4,84
	Total da Etapa				R\$	154.206,26	160.469,71		

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANTID REAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL REAL	ACUMULAD	SALDO
								QUANT.	QUANT.
	NÃO LEVANTADOS OS QUANTITATIVOS								
	Total da Etapa				R\$	420.290,11			
13	Instalações Combate à Incêndio								
	NÃO LEVANTADOS OS QUANTITATIVOS								
	Total da Etapa				R\$	22.737,54			
14	Pintura								
	NÃO LEVANTADOS OS QUANTITATIVOS								
	Total da Etapa				R\$	80.782,49			
15	Serviços Complementares								
	Total da Etapa				R\$	646.161,12			
16	Limpeza Final								
	Total da Etapa				R\$	13.484,11			
TOTAL GERAL -DATA BASE SET/07 (R\$)					R\$	5.498.605,48			

Total Planilhado	3.726.408,61	
Total Recebido	-3.472.005,01	
Total Real Levantado e a Receber		2.502.537,21
Diferença		-969.467,80



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Departamento de Obras Públicas

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANTID REAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL REAL	ACUMULAD	SALDO
								QUANT.	QUANT.
RESUMO									
							5.639.470,81		
					1ª MED	-64.320,82			
					2ª MED	-192.035,65			
					3ª MED	-305.692,28			
					4ª MED	-690.142,32			
					5ª MED	-652.200,07			
					1º ADIT	-942.885,75			
					6ª MED	-624.728,12			
					TOTAL PAGO		-3.472.005,01		
					A RECEBER		2.167.465,80		
					7ª MED	-438.066,40			(NÃO LIBERADA)
							1.729.399,40		