

## BOLETIM DE MEDIÇÃO 09

## GERAL

DATA 08/07/2018

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 6 SALAS DE AULA - FNDE

FIRMA CONTRATADA

CONTRATO No.

VALOR CONTRATADO:

VALOR DAS MEDIÇÕES ANTERIORES:

VALOR DESTA MEDIÇÃO:

VALOR PAGO ACUMULADO:

SALDO:

SILVESTRE - FKW CONSTRUÇÕES LTDA.

ORDEM DE SERVIÇO No.

984.209,90

531.401,72

83.150,51

614.552,23

369.657,67

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA.	QUANTI MEDIDA PREVISTA	FREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE		Previsto	FINANCEIRO		%
					Medido no Período	Acumulado iniciando o período.		Medido no período	Acumulado incluindo o período.	
<b>1.0</b>	<b>PROJETO PADRÃO</b>									
1.1	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	6,00	311,92	0,00	6,00	1.871,52	-	1.871,52	100,00%
1.2	Barreira para escritório de obra porta pequeno s=25,41m²	m²	25,41	340,58	0,0	25,41	8.854,14	-	8.854,14	100,00%
1.3	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	853,20	4,80	0,00	853,20	4.085,36	-	4.085,36	100,00%
1.4	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	ud	1,00	1.262,45	0,00	1,00	1.262,45	-	1.262,45	100,00%
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>									
2.1	Escavação manual, para baldrame e sapatas, em material de 1ª categoria, prof. 1,5 m	m³	188,95	26,95	0,00	188,95	4.553,20	-	4.553,20	100,00%
2.2	Apilamento manual de fundo de vala	m³	136,50	20,82	0,00	136,50	2.841,93	-	2.841,93	100,00%
2.3	Relevo manual de valas, com compactação utilizando sêpo, s/ controle do grau de compactação	m³	88,58	41,64	0,00	88,58	2.855,67	-	2.855,67	100,00%
2.4	Aterro interno com apilamento com transporte em carrinho de mão	m³	134,26	60,61	0,00	134,26	8.137,50	-	8.137,50	100,00%
<b>3.0</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>									
<b>3.1</b>	<b>SAPATAS</b>									
3.2	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto	m²	288,50	20,45	0,00	288,50	5.899,83	-	5.899,83	100,00%
3.3	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	m³	90,14	1.668,17	0,00	90,14	150.368,84	-	150.368,84	100,00%
<b>3.4</b>	<b>BALDRAME</b>									
3.5	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	m³	20,47	1.675,56	0,00	20,47	34.298,71	-	34.298,71	100,00%
<b>4.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>									
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO</b>									
4.1.1	Concreto armado (fck=25MPa), fabricado na obra, adensado para pilar, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	18,58	2.819,24	0,00	18,58	52.381,48	-	52.381,48	100,00%
4.1.2	Concreto armado (fck=25MPa), fabricado na obra, adensado para vigas, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	19,29	2.426,30	2,86	19,29	46.803,33	6.939,22	46.803,33	100,00%
4.1.3	Laje pré moldada treliçada para forro (fck=25 MPa), inclusive capeamento e escuramento	m³	628,00	72,00	60,15	628,00	45.216,00	4.330,80	45.216,00	100,00%
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>									
5.0.1	TUBO PVC soldável para água potável									
5.0.2	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=50 mm.	m	52,00	12,36	9,00	18,00	642,72	111,24	222,48	34,62%

**19.580.788/0001-80**  
**FKW CONSTRUÇÕES LTDA-EPP**  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Helópolis - CEP: 55297-020  
**GARANHUNS - PE**

**José Carlos Marques Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-021/464.536-3

5.0.8	Adaptador de pvc rígido soldável curto / bolsa e rosca p/ registro diâm 50 mm X 1/4.	un	2,00	12,10	0,00	0,00	24,20	-	-	0,00%
5.0.9	Adaptador de pvc rígido soldável curto / bolsa e rosca p/ registro diâm 25 mm X 3/4	un	12,00	2,88	0,00	0,00	34,56	-	-	0,00%
5.0.10	Adaptador de pvc rígido soldável curto / bolsa e rosca p/ registro diâm 20 mm X 1/2.	un	10,00	4,09	0,00	0,00	40,90	-	-	0,00%
<b>Registro de gaveta bruto</b>										
5.0.11	Registro gaveta bruto, DN 40 mm (1 1/2")	un	1,00	89,04	0,00	0,00	89,04	-	-	0,00%
5.0.13	Registro gaveta bruto, DN 50 mm (2")	un	2,00	105,44	0,00	0,00	210,88	-	-	0,00%
5.0.14	Registro gaveta bruto, DN 30 mm (1 1/4")	un	1,00	263,28	0,00	0,00	263,28	-	-	0,00%
<b>Registro de gaveta com acabamento</b>										
5.0.15	Registro gaveta c/ canopia cromada, DN 20 mm (3/4")	un	2,00	48,13	0,00	0,00	96,26	-	-	0,00%
5.0.17	Registro gaveta c/ canopia cromada, DN 25 mm (1")	un	1,00	60,22	0,00	0,00	60,22	-	-	0,00%
5.0.18	Registro gaveta c/ canopia cromada, DN 32 mm (1 1/4")	un	2,00	85,68	0,00	0,00	171,36	-	-	0,00%
<b>REGISTRO DE PRESSAO COM ACABAMENTO</b>										
5.0.20	Registro pressão c/ canopia cromada, DN 20 mm (3/4")	un	1,00	74,98	0,00	0,00	74,98	-	-	0,00%
<b>Diversos-água fria</b>										
5.0.21	Caixa d'água metálica, capacidade 20.000 L. - Instalada, conforme projeto	un	1,00	10.724,16	0,00	0,00	10.724,16	-	-	0,00%
5.0.22	Estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto	m2	4,84	2.440,62	0,00	0,00	11.812,80	-	-	0,00%
5.0.24	Colocação de hidrômetro em ligação existente, criomanejamento p/lo muro ou fachada, inclusive cavalete e caixa de proteção	un	1,00	146,50	0,00	0,00	146,50	-	-	0,00%
5.0.25	Torneira de jardim, inclusive poste de proteção	un	5,00	16,06	0,00	0,00	80,30	-	-	0,00%
<b>Tubo PVC soldável para esgoto</b>										
5.0.27	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=40 mm.	un	24,00	8,06	0,00	0,00	193,44	-	-	0,00%
5.0.28	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=50 mm.	un	50,00	8,24	0,00	0,00	412,00	-	-	0,00%
5.0.29	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=75 mm.	un	25,00	12,69	0,00	0,00	322,25	-	-	0,00%
5.0.30	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=100 mm.	un	87,00	16,04	0,00	0,00	1.395,48	-	-	0,00%
<b>Diversos- Esgoto</b>										
5.0.32	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, acabamento alumínio	un	6,00	21,41	0,00	0,00	128,46	-	-	0,00%
5.0.33	Raio sifonado PVC-100 mm altura regulável, saída 40 mm, c/ grelha redonda acabamento cromado	un	1,00	7,03	0,00	0,00	7,03	-	-	0,00%
5.0.34	Caixa de gordura em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	un	1,00	386,93	0,00	0,00	386,93	-	-	0,00%
5.0.35	Caixa de inspeção em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	un	7,00	145,26	0,00	0,00	1.016,82	-	-	0,00%
<b>LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>										
5.0.37	Bacia sanitária convencional, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico.	un	5,00	205,60	0,00	0,00	1.028,00	-	-	0,00%
5.0.38	Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação e engate plástico, conforme especificações.	un	3,00	337,43	0,00	0,00	1.012,29	-	-	0,00%
5.0.39	Lavatório com coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações	un	3,00	291,04	0,00	0,00	873,12	-	-	0,00%
5.0.40	Lavatório sem coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações, para PNE	un	2,00	234,10	0,00	0,00	468,20	-	-	0,00%
5.0.41	Cuba de sobrepôr oval, p/ instalação em bancadas, c/ sifão cromado, torneira de metal, engate plástico conforme especificações	un	6,00	227,04	0,00	0,00	1.362,24	-	-	0,00%
5.0.42	Tanque de louça com coluna, com torneira metálica, c/ válvula de plástico e conjunto de fixação, conforme especificações	un	1,00	334,66	0,00	0,00	334,66	-	-	0,00%
5.0.43	Papelaria de louça, conforme especificações	un	8,00	37,19	0,00	0,00	297,52	-	-	0,00%
5.0.44	Cabide de louça, branco, conforme especificações	un	3,00	21,47	0,00	0,00	64,41	-	-	0,00%
5.0.45	Chuveiro elétrico de plástico	un	1,00	64,87	0,00	0,00	64,87	-	-	0,00%
<b>METAIS</b>										
5.0.47	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, ø 1/2"	un	2,00	217,36	0,00	0,00	434,72	-	-	0,00%
5.0.48	Válvula de descarga cromada	un	5,00	223,09	0,00	0,00	1.115,45	-	-	0,00%
5.0.49	Fornecimento e instalação saboneteira de louça, conforme especificações	un	9,00	27,55	0,00	0,00	247,95	-	-	0,00%
5.0.50	Cuba inox de embulir, em bancada	un	2,00	48,79	0,00	0,00	97,58	-	-	0,00%
5.0.51	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", 1= 80cm (bacia sanitária e mictrório), inclusive parafusos de fixação e pintura.	un	6,00	73,92	0,00	0,00	443,52	-	-	0,00%
5.0.52	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", 1= 140cm (bacia sanitária e mictrório), inclusive parafusos de fixação e pintura.	un	2,00	73,92	0,00	0,00	147,84	-	-	0,00%
<b>6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (390/20V)</b>										


19.580.788/0001-80  
 FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Heliópolis - CEP: 55297-020  
 GARANHUNS - PE

Juliano Nobre Nobrega  
 Eng Civil  
 CREA 521 TPAL



6.0.51	Luminária fluorescente de embutir aberta 1 x 32 w, completa, conforme especificações	un	5,00	93,69	0,00	0,00	467,95	-	-	0,00%
6.0.52	Luminária fluorescente de embutir aberta 2 x 32 w, completa, conforme especificações	un	89,00	130,69	0,00	0,00	11.631,41	-	-	0,00%
<b>6.0.53</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS</b>									
6.0.54	Cabo de cobre n.º 35 mm²	m	327,95	24,59	0,00	0,00	8.064,29	-	-	0,00%
6.0.55	Conjunto Terminal aéreo, presilha e fixação	un	42,00	28,22	0,00	0,00	1.185,24	-	-	0,00%
6.0.56	Conector e deslida para pilares	un	28,00	15,10	0,00	0,00	422,80	-	-	0,00%
<b>7.0</b>	<b>PAREDES E PAINES</b>									
<b>7.1</b>	<b>ALVENARIA</b>									
7.1.2	Alvenaria de tijolos furados cerâmicos (10x20x20 cm), c/ argamassa traço-1.4 (cimento/areia)	m²	871,98	41,40	38,08	871,98	36.099,97	1.576,51	36.099,97	100,00%
7.1.3	Vergas e contra-vergas em concreto armado fck=20 mpa, seção 10x10cm	m²	163,74	16,40	8,81	163,74	2.685,34	144,48	2.685,34	100,00%
7.1.4	Aperto de alvenaria em tijolo cerâmico maciço, esp = 0,10m, c/ argam - 1.2.8 (cim / cal / areia) a revestir	m	303,15	8,56	17,35	303,15	2.594,96	148,52	2.594,96	100,00%
<b>7.2.5</b>	<b>DIVISÓRIA</b>									
7.2.6	Divisória em granito cinza andorinha polido, e =3cm, inclusive	m²	11,32	578,82	0,00	0,00	6.552,24	-	-	0,00%
<b>7.2.7</b>	<b>ELEMENTO VAZADO</b>									
7.2.8	Cobogó cerâmico (elem, erio vazado) 15x15x10cm, assentado com argamassa traço 1.4 de cimento e areia	m²	10,00	81,12	0,00	0,00	811,20	-	-	0,00%
<b>7.2.9</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>									
7.2.10	Impermeabilização de balcão com emulsão asfáltica	m²	69,76	11,38	2,206	66,81	793,87	25,10	748,92	94,34%
<b>8.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>									
<b>8.0.1</b>	<b>MADEIRA</b>									
8.0.2	Porta em madeira de lei, lisa, semi-oca, 0.70 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-1	m²	8,00	309,20	0,00	0,00	2.473,60	-	-	0,00%
8.0.3	Porta em madeira de lei, lisa, semi-oca, 0.80 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-2	m²	8,00	313,74	0,00	0,00	2.509,92	-	-	0,00%
8.0.4	Porta em madeira de lei, lisa, semi-oca, 0.90 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-3	un	8,00	323,81	0,00	0,00	2.590,48	-	-	0,00%
8.0.5	Porta em madeira de lei, lisa, semi-oca, 0.60 x 1.60 m, com batentes e ferragens - PM-4	m²	3,00	232,13	0,00	0,00	696,39	-	-	0,00%
8.0.6	Porta em madeira de lei, lisa, semi-oca, 0.80 x 1.60 m, exclusive ferragens - PM-5	un	2,00	239,04	0,00	0,00	478,08	-	-	0,00%
<b>8.0.7</b>	<b>METÁLICAS</b>									
8.0.8	Basculante de ferro comum T e L - vide quadro de esquadrias	m²	72,60	429,54	0,00	0,00	31.184,60	-	-	0,00%
<b>8.0.9</b>	<b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>									
8.0.10	Fechadura, maçaneta/espelho, acabamento cromado brilhante, conforme especificações	un	22,00	95,82	0,00	0,00	2.108,04	-	-	0,00%
8.0.11	Dobradilha de latão ou aço, acabamento cromado brilhante, tipo média, 3 x 2.1/2" com anéis, com parafusos, conforme especificações	un	66,00	20,86	0,00	0,00	1.376,76	-	-	0,00%
<b>9.0</b>	<b>COBERTURA</b>									
<b>9.1</b>	<b>TELHAS E ESTRUTURA EM MADEIRA</b>									
9.1.2	Telhado em telha colonial de primeira qualidade	m²	1.192,80	40,04	0,00	0,00	47.759,71	-	-	0,00%
9.1.3	Cuneeira para telha canal comum, inclusive emassamento	m	196,36	25,97	0,00	0,00	5.099,47	-	-	0,00%
9.1.4	Estrutura para telha cerâmica em madeira de lei garethada	m²	1.192,80	76,78	142,30	480,60	91.567,83	10.925,79	36.900,47	40,30%
<b>9.1.5</b>	<b>CHAPA</b>									
9.1.6	Ruífo em chapa de aço, esp = 0,65mm, larg = 30,00cm	m	24,60	25,78	0,00	0,00	634,19	-	-	0,00%
<b>10.0</b>	<b>REVESTIMENTO</b>									
<b>10.1</b>	<b>MASSA</b>									
10.1.2	Chapisco em parede com argamassa traço - 1.3 (cimento / areia)	m²	1.743,96	4,82	0,00	1641,22	8.405,89	-	7.910,68	94,11%
10.1.3	Chapisco em teto com argamassa traço - 1.3 (cimento / areia)	m²	628,00	4,82	0,00	0,00	3.026,96	-	-	0,00%
10.1.4	Reboco paulista para parede, com argamassa traço - 1.2.6 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	976,96	29,15	0,00	0,00	28.525,02	-	-	0,00%
10.1.5	Emboço de parede, com argamassa traço - 1.2.9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	765,40	16,46	0,00	0,00	12.598,48	-	-	0,00%
10.1.6	Reboco paulista aplicado para teto, com argamassa traço - 1.2.6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - massa Única	m²	628,00	16,46	0,00	0,00	10.336,88	-	-	0,00%
<b>10.1.7</b>	<b>ACABAMENTO</b>									
10.1.8	Revestimento cerâmico para parede, pei - 3, dimensões 10 x 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-I, rejuntado, exclusive emboço, conforme especificações	m²	765,40	55,19	0,00	0,00	42.242,43	-	-	0,00%
<b>11.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>									
<b>11.0.1</b>	<b>CAMADA IMPERMEABILIZADORA</b>									
11.0.2	Lastro de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização	m²	62,97	617,84	2,30	11,90	38.905,36	1.421,03	7.280,51	18,74%

19.580.788/0001-80  
**FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP.**  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Heliópolis - CEP: 55282-020  
**GARANHUNS - PE**

  
**Juliana Nobre Nobrega**  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAI



16.0.1	Vidro liso incolor 4mm	m²	82,58	78,58	0,00	0,00	4.917,54	-	-	0,00%
16.0.2	Vidro emalado incolor 4mm	m²	2,10	68,32	0,00	0,00	143,47	-	-	0,00%
16.0.3	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	m²	11,40	295,93	0,00	0,00	3.373,60	-	-	0,00%
<b>17.0</b>	<b>INSTALAÇÕES REDE LÓGICA</b>									
<b>17.0.1</b>	<b>REDE LÓGICA</b>									
17.0.2	Eletroduto de pvc rígido roscaável 32mm (1.1/4"), fornecimento e instalação	m	110,00	20,65	0,00	0,00	2.271,50	-	-	0,00%
17.0.3	Curva 90° p/ eletroduto roscaável 1.1/4"	un	26,00	16,97	0,00	0,00	441,22	-	-	0,00%
17.0.4	Linha pvc roscaável p/ eletroduto 1.1/4"	un	45,00	11,90	0,00	0,00	535,50	-	-	0,00%
17.0.5	Bucha/aruela alumínio 1.1/4"	q	45,00	1,74	0,00	0,00	78,30	-	-	0,00%
17.0.6	Cabo telefônico CCI-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	130,00	1,34	0,00	0,00	174,20	-	-	0,00%
17.0.7	Cabo UTP 4 pares categoria 6	m	205,00	4,60	0,00	0,00	964,00	-	-	0,00%
17.0.8	Obturador com haste padrão TELEBRAS	un	1,00	43,37	0,00	0,00	43,37	-	-	0,00%
17.0.9	Quadro de distribuição para telefone n.3, 40x40x12cm em chapa metálica, sem acessórios, padrão telebras, fornecimento e instalação.	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
17.0.10	Conector RJ-45 (fêmea), para lógica	un	19,00	52,51	0,00	0,00	997,69	-	-	0,00%
17.0.11	Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4", 2 saídas	un	19,00	3,12	0,00	0,00	59,28	-	-	0,00%
17.0.12	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebras - fornecimento e instalação	un	5,00	21,50	0,00	0,00	107,50	-	-	0,00%
17.0.13	Caixa pvc 4" X 4" p/ eletroduto	un	22,00	9,19	0,00	0,00	202,18	-	-	0,00%
<b>18.0</b>	<b>PORTAL DE ACESSO</b>									
<b>18.0.1</b>	<b>MUROS E FECHOS</b>									
18.0.2	Muro em cobogó Portal de Acesso - Padrão FINDE	m	7,25	260,23	0,00	0,00	1.886,67	-	-	0,00%
18.0.3	Portão de abrir 2 folhas em metalon 40x40mm com 2,84 x 1,40 m.	m²	4,20	272,69	0,00	0,00	1.145,30	-	-	0,00%
18.0.4	Tirante com rosca total, ref DP-48, Ø 1 1/4"x800mm, fabricação REAL, PERFIL ou similar	pc	2,00	20,59	0,00	0,00	41,18	-	-	0,00%
<b>19.0</b>	<b>COBERTURA</b>									
19.0.1	Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aparelhada apoiada em parede	m²	15,60	74,78	0,00	0,00	1.166,57	-	-	0,00%
19.0.2	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	9,20	40,04	0,00	0,00	368,37	-	-	0,00%
19.0.3	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal hidratada e areia)	m	15,60	25,97	0,00	0,00	405,13	-	-	0,00%
<b>20.0</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>									
20.0.1	LIMPEZA									
20.0.2	Limpeza geral	m²	653,20	2,35	0,00	0,00	2.005,02	-	-	0,00%
							964.209,90	46.995,68	390.695,63	100%

Prefeito

Secretário de Obras

19.588.788/0004-60  
 FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Maripolis - CEP: 55297-020  
 GARANHUNS - PE

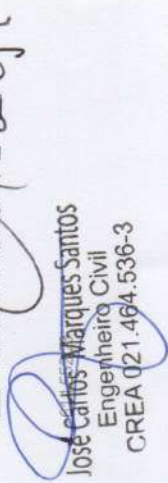
*Juliana Nobre Nobrega*  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAL

18.0.4	Tirante com rosca total, ref. DP-48, Ø 1 1/4" x 600mm, fabricação REAL, PERFIL ou similar	pç	2,00	20,59	0,00	0,00	41,18	-	-	0,00%
<b>19.0</b>	<b>COBERTURA</b>									
19.0.1	Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aparelhada apoiada em parede.	m²	15,60	74,78	0,00	0,00	1.166,57	-	-	0,00%
19.0.2	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	9,20	40,04	0,00	0,00	368,37	-	-	0,00%
19.0.3	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia)	m	15,60	25,97	0,00	0,00	405,13	-	-	0,00%
<b>20.0</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>									
20.0.1	LIMPEZA	m²	853,20	2,35	0,00	0,00	2.005,02	-	-	0,00%
20.0.2	Limpeza geral									
							984.209,90	83.160,51	614.662,23	62%

Secretário de Obras

Prefeito

**19.580.788/0001-80**  
**FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP**  
 Rua Presidente Kennedy, 413  
 Sítio Polaris - CEP: 56297-020  
 GARANHUNS - PE

  
 José Carlos Marques Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA 021.464.536-3