

**BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**GERAL**

DATA 09/11/2015

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  
 69.280,53  
 102.623,40  
 171.903,93  
 812.305,97

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA.	QUANT. MEDIDA PREVISTA	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE		PREVISTO	FINANCEIRO		%
					Medido no Período	Acumulado incluindo o período		Medido no período	Acumulado incluindo o período	
<b>PROJETO PADRÃO</b>										
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.0										
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	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m²	m²	25,41	340,58	0,00	25,41	8.654,14	-	8.654,14	100,00%
1.3	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	853,20	4,80	0,00	845,20	4.095,36	-	4.095,36	99,06%
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>MOVIMENTO DE TERRAS</b>										
2.0										
2.1	Escavação manual, para baldrame e sapatas, em material de 1ª categoria, prof. 1,5 m	m³	168,95	26,95	14,57	168,91	4.553,20	392,66	4.552,12	99,98%
2.2	Aplombamento manual de fundo de vala	m²	136,50	20,82	32,12	135,85	2.841,93	668,74	2.828,61	99,53%
2.3	Reatero manual de valas, com compactação utilizando sêpo, s/ controle do grau de compactação	m³	68,58	41,64	0,00	34,00	2.855,67	-	1.415,76	49,58%
2.4	Aterro interno com aploamento com transporte em carrinho de mão	m³	134,26	60,61	58,99	58,99	8.137,50	3.575,38	3.575,38	43,94%
<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>										
<b>SAPATAS</b>										
3.1										
3.2	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto	m²	288,50	20,45	127,33	281,75	5.899,83	2.603,90	5.761,79	97,66%
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	17,70	33,57	150.368,84	29.526,61	56.000,47	37,24%
<b>BALDRAME</b>										
3.4	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	8,36	17,95	34.298,71	14.007,68	30.076,30	87,69%
<b>SUPERESTRUTURA</b>										
<b>CONCRETO</b>										
4.1										
4.1.1	Concreto armado (fck=25MPa), fabricado na obra, adensado para pilar, com formas planas em compensado resinado 12mmj (05 usos).	m³	18,58	2.819,24	11,49	11,49	52.381,48	32.393,07	32.393,07	61,84%
4.1.2	Concreto armado (fck=25MPa), fabricado na obra, adensado para vigas, com formas planas em compensado resinado 12mmj (05 usos).	m³	19,29	2.426,30	3,85	3,85	46.803,33	9.341,26	9.341,26	19,96%
4.1.3	Laje pre moldada treliçada para forro (fck=25 Mpa), inclusive capeamento e escoramento	m²	628,00	72,00	0,00	0,00	45.216,00	-	-	0,00%
<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>										
5										
5.0.1	TUBO PVC soldável para água potável									

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

Juliana Nobre Nobrega  
 Eng. Civil  
 CREA 521 TPAI

5.0.2	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=50 mm.	m	52,00	12,36	0,00	0,00	0,00	642,72	-	-	0,00%
5.0.3	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=40 mm.	m	6,00	9,98	0,00	0,00	0,00	59,88	-	-	0,00%
5.0.4	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=32 mm.	m	26,00	6,96	0,00	0,00	0,00	180,96	-	-	0,00%
5.0.5	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=25 mm.	m	85,00	4,49	0,00	0,00	0,00	381,65	-	-	0,00%
5.0.6	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=20 mm.	m	122,00	3,46	0,00	0,00	0,00	422,12	-	-	0,00%
5.0.7	<b>ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO</b>										
5.0.8	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm 50 mm X 1/4.	un	2,00	12,10	0,00	0,00	0,00	24,20	-	-	0,00%
5.0.9	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm 25 mm X 3/4.	un	12,00	2,88	0,00	0,00	0,00	34,56	-	-	0,00%
5.0.10	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm 20 mm X 1/2.	un	10,00	4,09	0,00	0,00	0,00	40,90	-	-	0,00%
5.0.11	Registro de gaveta bruto										
5.0.12	Registro gaveta bruto, DN 40 mm (1 1/2")	un	1,00	89,04	0,00	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	0,00	210,88	-	-	0,00%
5.0.14	Registro gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2")	un	1,00	263,28	0,00	0,00	0,00	263,28	-	-	0,00%
5.0.15	Registro de gaveta com acabamento										
5.0.16	Registro gaveta c/ canopia cromada, DN 20 mm (3/4")	un	2,00	48,13	0,00	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	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	0,00	171,36	-	-	0,00%
5.0.19	<b>REGISTRO DE PRESSÃO 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	0,00	74,98	-	-	0,00%
5.0.21	Diversos - água fria										
5.0.22	Caixa d'água metálica, capacidade 20.000 L - instalada, conforme projeto	un	1,00	10.724,16	0,00	0,00	0,00	10.724,16	-	-	0,00%
5.0.23	Estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto	m2	4,84	2.440,62	0,00	0,00	0,00	11.812,60	-	-	0,00%
5.0.24	Colocação de hidrômetro em ligação existente, c/remanejamento p/ro muro ou fachada, inclusive cavaleta e caixa de proteção	un	1,00	146,50	0,00	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	0,00	80,30	-	-	0,00%
5.0.26	Tubo PVC soldável para esgoto										
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	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	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	12,89	0,00	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	0,00	1.395,48	-	-	0,00%
5.0.31	Diversos - Esgoto										
5.0.32	Caixa sifonada quadrada, com lras entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, acabamento alumínio	un	6,00	21,41	0,00	0,00	0,00	128,46	-	-	0,00%
5.0.33	Rele sifonado PVC 100 mm altura regulável, saída 40 mm, c/ grelha redonda acabamento cromado	un	1,00	7,03	0,00	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	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	0,00	1.016,82	-	-	0,00%
5.0.36	<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	205,80	0,00	0,00	0,00	1.029,00	-	-	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	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	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	0,00	468,20	-	-	0,00%
5.0.41	Cuba de sobrepor oval, p/ instalação em bancadas, c/ sifão cromado, torneira de metal, engate plástico conforme especificações	un	6,00	227,04	0,00	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	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%
5.0.46	<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 embutir, em bancada	un	2,00	48,79	0,00	0,00	97,58	-	-	0,00%
5.0.51	Barra de apoio para deficientes em ferro galvanizado de 1 1/2", l= 80cm (bacia sanitária e miclôtor), 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 deficientes em ferro galvanizado de 1 1/2", l= 140cm (bacia sanitária e miclôtor), inclusive parafusos de fixação e pintura.	un	2,00	73,92	0,00	0,00	147,84	-	-	0,00%
6.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/220V)</b>									
6.0.1	Eletroduto de PVC rígido									
6.0.2	Eletroduto de pvc rígido roscável, diam=40mm, (1 1/4")	m	900,00	20,65	0,00	0,00	18.585,00	-	-	0,00%
6.0.3	Eletroduto de pvc rígido roscável, diam=32mm, (1")	m	30,00	13,60	0,00	0,00	408,00	-	-	0,00%
6.0.4	<b>FIOS E CABOS</b>									
6.0.5	Fio isolado em pvc seção 1,5mm <sup>2</sup> - 750v / 70°C	m	1.800,00	2,59	0,00	0,00	4.662,00	-	-	0,00%
6.0.6	Fio isolado em pvc seção 2,5mm <sup>2</sup> - 750v / 70°C	m	3.000,00	3,42	0,00	0,00	10.260,00	-	-	0,00%
6.0.7	Fio isolado em pvc seção 4,0mm <sup>2</sup> - 750v / 70°C	m	150,00	4,94	0,00	0,00	741,00	-	-	0,00%
6.0.8	Fio isolado em pvc seção 6,0mm <sup>2</sup> - 750v / 70°C	m	300,00	6,96	0,00	0,00	2.088,00	-	-	0,00%
6.0.9	Cabo isolado em pvc seção 10,0mm <sup>2</sup> - 750v / 70°C	m	150,00	10,70	0,00	0,00	1.605,00	-	-	0,00%
6.0.10	Cabo isolado em pvc seção 16,0mm <sup>2</sup> - 750v / 70°C	m	200,00	12,29	0,00	0,00	2.458,00	-	-	0,00%
6.0.11	<b>CABO TELEFÔNICO</b>									
6.0.12	Instalação de cabo telefônico CCE 50-02	m	70,00	1,34	0,00	0,00	93,80	-	-	0,00%
6.0.13	Instalação de cabo telefônico CCI 50-02	m	35,00	1,34	0,00	0,00	46,90	-	-	0,00%
6.0.14	<b>INTERRUPTOR</b>									
6.0.15	Interruptor 01 seção simples	un	24,00	6,48	0,00	0,00	155,52	-	-	0,00%
6.0.16	Interruptor 02 seção simples	un	11,00	23,47	0,00	0,00	258,17	-	-	0,00%
6.0.17	<b>TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR</b>									
6.0.18	Tomada de telefone, com caixa pvc, embutida	un	7,00	21,60	0,00	0,00	151,20	-	-	0,00%
6.0.19	<b>TOMADA ELÉTRICA DE EMBUTIR</b>									
6.0.20	Tomada de embutir para uso geral, 2ptT.	UN	57,00	14,87	0,00	0,00	847,59	-	-	0,00%
6.0.21	Tomada de embutir para uso geral, 2ptT. Dupla	UN	5,00	26,28	0,00	0,00	131,40	-	-	0,00%
6.0.22	<b>CAIXA DE EMBUTIR DE PVC</b>									
6.0.23	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" com tampa	un	97,00	7,50	0,00	0,00	727,50	-	-	0,00%
6.0.24	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	un	5,00	9,19	0,00	0,00	45,95	-	-	0,00%
6.0.25	Fornecimento e assentamento de caixa octogonal de pvc 4" x 4"	un	94,00	7,15	0,00	0,00	672,10	-	-	0,00%
6.0.26	<b>QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380 / 220 VOLTS</b>									
6.0.27	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão DIN (Europeu - linha branca), exclusive disjuntores.	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.28	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	106,16	0,00	0,00	106,16	-	-	0,00%
6.0.29	Disjuntor termomagnético tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	12,04	0,00	0,00	36,12	-	-	0,00%
6.0.30	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	12,04	0,00	0,00	36,12	-	-	0,00%
6.0.31	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.32	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.33	QDL -Bloco pedagógico - 380/220 volts									

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

6.0.34	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores.	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.35	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.36	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	12,04	0,00	0,00	24,08	-	-	0,00%
6.0.37	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	7,00	12,04	0,00	0,00	84,28	-	-	0,00%
6.0.38	QDL - Bloco pedagógico - 380/220 volts									
6.0.39	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores.	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.40	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.41	Disjuntor termomagnético tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	12,04	0,00	0,00	12,04	-	-	0,00%
6.0.42	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	12,04	0,00	0,00	24,08	-	-	0,00%
6.0.43	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	12,04	0,00	0,00	12,04	-	-	0,00%
6.0.44	CAIXA DE MEDIÇÃO									
6.0.45	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril	un	1,00	752,78	0,00	0,00	752,78	-	-	0,00%
6.0.46	Caixa de passagem em alvenaria									
6.0.47	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	5,00	145,26	0,00	0,00	726,30	-	-	0,00%
6.0.48	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE									
6.0.49	Distribuidor geral padrão telefônicas 0,20 x 0,20 x 0,12m	un	1,00	93,35	0,00	0,00	93,35	-	-	0,00%
6.0.50	LUMINÁRIAS									
6.0.51	Luminária fluorescente de embutir aberta 1 x 32 w, completa, conforme especificações	un	5,00	93,59	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%
6.0.53	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS									
6.0.54	Cabo de cobre nú 35 mm <sup>2</sup>	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 descida para pilares	un	28,00	15,10	0,00	0,00	422,80	-	-	0,00%
7.0	PAREDES E PAINES									
7.1	ALVENARIA									
7.1.2	Alvenaria de tijolos furados cerâmicos (10x20x20 cm), c/ argamassa traço-1.4 (cimento/areia)	m <sup>2</sup>	871,98	41,40	202,55	202,55	36.089,97	8.385,57	8.385,57	23,25%
7.1.3	Vergas e contra-vergas em concreto armado fck=20 mpa, seção 10x10cm	m <sup>2</sup>	163,74	16,40	54,90	54,90	2.685,34	900,36	900,36	33,53%
7.1.4	Aperto de alvenaria em tijolo cerâmico maciço, esp = 0,10m, c/ argam. - 1:2:8 (ctm / cal / areia) a revestir	m	303,15	8,56	46,23	46,23	2.594,96	395,73	395,73	15,25%
7.2.5	DIVISÓRIA									
7.2.6	Divisória em granito citiza andorinha polido, e =3cm, inclusive	m <sup>2</sup>	11,32	578,82	0,00	0,00	6.552,24	-	-	0,00%
7.2.7	ELEMENTO VAZADO									
7.2.8	Cobogó cerâmico (elem. ento vazado) 15x15x10cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	m <sup>2</sup>	10,00	81,12	0,00	0,00	811,20	-	-	0,00%
7.2.9	IMPERMEABILIZAÇÕES									
7.2.10	Impermeabilização de baldrame com emulsão asfáltica	m <sup>2</sup>	69,76	11,38	38,00	38,00	793,87	432,44	432,44	54,47%
8.0	ESQUADRIAS									
8.0.1	MADEIRA									
8.0.2	Porta em madeira de lei, lisa, semi-oca, 0,70 x 2,10 m, exclusive ferragens - PM-1	m <sup>2</sup>	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	m <sup>2</sup>	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	m <sup>2</sup>	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%
8.0.7	METÁLICAS									
8.0.8	Basculante de ferro comum T e L - vide quadro de esquadrias	m <sup>2</sup>	72,60	429,54	0,00	0,00	31.184,60	-	-	0,00%

Juhana Nobre Nobrega  
Eng. Civil  
CREA 521 TPAL

19-580-788/0001-80  
FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP  
Rua Presidente Kennedy, 413  
Heliodora - CEP: 55297-020  
GARANHUNS - PE



12.0.7	Pintura sobre superfícies metálicas, com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	145,20	34,28	0,00	0,00	4.977,46	-	-	0,00%
13.0	<b>ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>									
13.0.1	CONCRETO									
13.0.2	Banco de concreto apoiado em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encoisto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (dimensões, detalhes conforme projeto recreio coberto)	m	10,80	119,20	0,00	0,00	1.267,36	-	-	0,00%
13.0.3	BANCADA									
13.0.4	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 2.85x0.60m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas (ver item 5.10.5) e um corte circular, polido, para lixeira conforme projeto.	un	2,00	1.361,63	0,00	0,00	2.783,66	-	-	0,00%
13.0.5	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0.60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodapiá 7 cm, assentada.	un	1,00	1.216,98	0,00	0,00	1.216,98	-	-	0,00%
13.0.6	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0.60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodapiá 7 cm, e pingadeira 2cm assentada.	un	1,00	291,04	0,00	0,00	291,04	-	-	0,00%
13.0.7	Bancada em alvenaria, com portas em madeira, com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	un	1,00	576,05	0,00	0,00	576,05	-	-	0,00%
13.0.8	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00 m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto.	un	8,90	192,00	0,00	0,00	1.689,60	-	-	0,00%
14.0	<b>MADERA</b>									
14.0.1	Quadro escolar verde e branco com moldura de madeira e porta giz e pincel atômico, conforme especificações	m²	31,92	115,13	0,00	0,00	3.674,95	-	-	0,00%
14.0.2	Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	m²	1,50	237,31	0,00	0,00	355,97	-	-	0,00%
14.0.3	Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto	m²	9,54	277,42	0,00	0,00	2.646,59	-	-	0,00%
15.0	<b>INCÊNDIO</b>									
15.0.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721	un	8,00	175,69	0,00	0,00	1.405,52	-	-	0,00%
15.0.2	<b>GÁS</b>									
15.0.3	Tubo de aço sem costura SCH 40 ø 3/4"	m	7,00	20,72	0,00	0,00	145,04	-	-	0,00%
15.0.4	Cotovelo em aço forjado classe 10 ø 3/4" x 90°	un	5,00	16,22	0,00	0,00	81,10	-	-	0,00%
15.0.5	Te em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	1,00	18,06	0,00	0,00	18,06	-	-	0,00%
15.0.6	União em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	2,00	27,88	0,00	0,00	55,76	-	-	0,00%
15.0.7	Registro esfera ø 3/4"	un	1,00	17,28	0,00	0,00	17,28	-	-	0,00%
15.0.8	Luva em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	3,00	11,90	0,00	0,00	35,70	-	-	0,00%
16.0	<b>VIDROS</b>									
16.0.1	Vidro liso incolor 4mm	m²	62,56	76,58	0,00	0,00	4.917,54	-	-	0,00%
16.0.2	Vidro catedado incolor 4mm	m²	2,10	66,32	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%
17.0	<b>INSTALAÇÕES REDE LÓGICA</b>									
17.0.1	<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	Luva pvc roscaável p/ eletroduto 1.1/4"	un	45,00	11,90	0,00	0,00	535,50	-	-	0,00%
17.0.5	Bucha/arrueta alumínio 1.1/4"	cj	45,00	1,74	0,00	0,00	78,30	-	-	0,00%
17.0.6	Cabo telefônico CCH-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	4,80	0,00	0,00	984,00	-	-	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%

Juhana Nobre Nobrega  
Eng. Civil  
CREA 521 TPAL

19.580.788/0001-80  
FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP  
Rua Presidente Kennedy, 413  
Heliópolis - CEP: 55207-020  
GARANHUNS - PE

17.0.10	Conector RJ45 (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 pólos pedrão Telebrás - 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%
18.0	<b>PORTAL DE ACESSO</b>									
18.0.1	<b>MUROS E FECHOS</b>									
18.0.2	Muro em concreto Pórtal de Acesso - Padrão FNDE	m	7,25	280,23	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"x600mm, fabricação REAL, PERFIL ou similar	PP	2,00	20,59	0,00	0,00	41,18	-	-	0,00%
19.0	<b>COBERTURAS</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%
20.0	<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	102.623,40	171.903,93	17%

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

Secretário de Obras

Prefeito

*Juliana Nobre Nobrega*  
Juliana Nobre Nobrega  
Eng. Civil

CREA 521 TPAL