

BOLETIM DE MEDIÇÃO 03

GERAL

DATA 24/11/2015

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

FIRMA CONTRATADA

SILVESTRE - FKW CONSTRUÇÕES LTDA.

CONTRATO N.º

ORDEM DE SERVIÇO N.º

VALOR DAS MEDIÇÕES ANTERIORES:

984.209,90

VALOR DESTA MEDIÇÃO:

171.903,93

VALOR PAGO ACUMULADO:

31.700,01

SALDO:

203.803,94

780.605,96

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE Medida no Período	Acumulado incluindo o período	FINANCEIRO		%
							Previsto	Medido no período	
							Acumulado incluindo o período		
PROJETO PADRÃO									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.0									
1.1	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	6,00	311,92	0,00	6,00	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	-	100,00%
1.3	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	863,20	4,80	8,00	863,20	4.095,36	36,40	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	-	100,00%
MOVIMENTO DE TERRAS									
2.0									
2.1	Escavação manual, para baldrame e sapatas, em material de 1ª categoria, prof. 1,5 m	m³	168,95	26,55	0,04	168,95	4.553,20	1,08	100,00%
2.2	Apilamento manual de fundo de vala	m³	136,50	20,82	0,64	136,50	2.841,93	13,32	100,00%
2.3	Relevo manual de valas, com compactação utilizando selço, s/ controle do grau de compactação	m³	68,58	41,64	25,00	59,30	2.855,67	1.041,00	86,00%
2.4	Ateno interno com apilamento com transporte em carrinho de mão	m³	134,26	60,61	50,00	108,99	8.137,50	3.030,50	81,18%
INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES									
SAPATAS									
3.1									
3.2	Lastró de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive ativo, conforme projeto	m²	288,50	20,45	0,00	281,75	5.899,83	-	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	1.688,17	14,90	48,47	150.368,84	24.855,73	53,77%
BALDRAME									
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	0,00	17,95	34.298,71	-	87,69%
4.0 SUPERESTRUTURA									
4.1 CONCRETO									
4.1.1	Concreto armado (fck=25MPa), fabricado na obra, adensado para pilar, com formas planas em compensado resinado 12mm) (05 usos)	m³	18,56	2.819,24	0,00	11,49	52.391,48	-	61,84%
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	0,00	3,85	46.803,33	-	19,96%
4.1.3	Laje pré moldada treliçada para tampo (fck=25 Mpa), inclusive capotamento e escoramento	m²	626,00	72,00	0,00	0,00	45.216,00	-	0,00%
5									
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	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	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	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	381,85	-	0,00%
5.0.6	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d=20 mm.	m	122,00	3,46	0,00	0,00	422,12	-	0,00%
5.0.7 ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO									

19.580.788/0001-80
FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP
 Rua Presidente Kennedy, 413
 Heliópolis - CEP: 55293-020
 GARANHUNS - PE

Juliano Nobre Nobrega
 Eng. Civil
 CREA 521 TPAI

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/ canopla 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/ canopla 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/ canopla 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	REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO									
5.0.20	Registro pressão c/ canopla 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	11.812,80	-	0,00%
5.0.24	Colocação de hidrômetro em ligação existente, alinhamento p/ô muro ou fachada, inclusive cavalete 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	18,04	0,00	0,00	0,00	1.395,48	-	0,00%
5.0.31	Diversos - Esgoto									
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	0,00	128,46	-	0,00%
5.0.33	Ralo 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	LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
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	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	Papeleira de louça, conforme especificações	un	8,00	37,19	0,00	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	0,00	64,41	-	0,00%
5.0.45	Chuveiro elétrico de plástico	un	1,00	64,87	0,00	0,00	0,00	64,87	-	0,00%
5.0.46	METAIS									
5.0.47	Torneira cromada para pia de cozinha, de metal, com articulador, ø 1/2"	un	2,00	217,56	0,00	0,00	0,00	434,72	-	0,00%
5.0.48	Válvula de descarga cromada	un	5,00	223,09	0,00	0,00	0,00	1.115,45	-	0,00%
5.0.49	Fornecimento e instalação sifonadeira de louça, conforme especificações	un	9,00	27,55	0,00	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	0,00	97,58	-	0,00%
5.0.51	Barra de apoio para deficientes em ferro galvanizado de 11/2", 1"= 80cm (bacia sanitária e micrôfona), inclusive parafusos de fixação e pintura.	un	6,00	73,92	0,00	0,00	0,00	443,52	-	0,00%
5.0.52	Barra de apoio para deficientes em ferro galvanizado de 11/2", 1"= 140cm (bacia sanitária e micrôfona), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	73,92	0,00	0,00	0,00	147,84	-	0,00%
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/20V)									

6.0.1	Electroduto de PVC rígido	m	900,00	20,65	0,00	0,00	0,00	16.565,00	-	0,00%
6.0.2	Electroduto de pvc rígido roscaável, diâmetro=40mm, (1" 1/4")	m	30,00	13,80	0,00	0,00	408,00	-	-	0,00%
6.0.3	Electroduto de pvc rígido roscaável, diâmetro=32mm, (1")	m	1.600,00	2,69	0,00	0,00	4.662,00	-	-	0,00%
6.0.4	FIOS E CABOS	m	3.000,00	3,42	0,00	0,00	10.260,00	-	-	0,00%
6.0.5	Fio isolado em pvc seção 1,5mm² - 750v / 70°c	m	150,00	4,94	0,00	0,00	741,00	-	-	0,00%
6.0.6	Fio isolado em pvc seção 2,5mm² - 750v / 70°c	m	300,00	6,96	0,00	0,00	2.088,00	-	-	0,00%
6.0.7	Fio isolado em pvc seção 4,0mm² - 750v / 70°c	m	150,00	10,70	0,00	0,00	1.605,00	-	-	0,00%
6.0.8	Fio isolado em pvc seção 6,0mm² - 750v / 70°c	m	300,00	12,29	0,00	0,00	2.458,00	-	-	0,00%
6.0.9	Cabo isolado em pvc seção 10,0mm² - 750v / 70°c	m	70,00	1,34	0,00	0,00	93,80	-	-	0,00%
6.0.10	Cabo isolado em pvc seção 16,0mm² - 750v / 70°c	m	35,00	1,34	0,00	0,00	46,90	-	-	0,00%
6.0.11	CABO TELEFÔNICO	m	24,00	6,48	0,00	0,00	155,52	-	-	0,00%
6.0.12	Instalação de cabo telefônico CCE-50-02	m	11,00	23,47	0,00	0,00	258,17	-	-	0,00%
6.0.13	Instalação de cabo telefônico CCI 50-02	m	7,00	21,60	0,00	0,00	151,20	-	-	0,00%
6.0.14	INTERRUPTOR	un	57,00	14,87	0,00	0,00	847,59	-	-	0,00%
6.0.15	Interruptor 01 seção simples	un	5,00	26,26	0,00	0,00	131,40	-	-	0,00%
6.0.16	Interruptor 02 seção simples	un	97,00	7,50	0,00	0,00	727,50	-	-	0,00%
6.0.17	TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR	un	5,00	9,19	0,00	0,00	45,95	-	-	0,00%
6.0.18	Tomada de telefone, com caixa pvc, embulida	un	94,00	7,15	0,00	0,00	672,10	-	-	0,00%
6.0.19	TOMADA ELÉTRICA DE EMBUTIR	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.20	Tomada de embutir para uso geral, 2pt. Dupla	un	1,00	106,16	0,00	0,00	106,16	-	-	0,00%
6.0.21	Tomada de embutir para uso geral, 2pt. Dupla	un	3,00	12,04	0,00	0,00	36,12	-	-	0,00%
6.0.22	CAIXA DE EMBUTIR DE PVC	un	3,00	12,04	0,00	0,00	36,12	-	-	0,00%
6.0.23	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" com lâmpa	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.24	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.25	Fornecimento e assentamento de caixa octogonal de pvc 4" x 4"	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.26	QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380 / 220 VOLTS	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.27	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chape 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	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.34	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chape de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores.	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.35	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	12,04	0,00	0,00	24,08	-	-	0,00%
6.0.36	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	7,00	12,04	0,00	0,00	84,28	-	-	0,00%
6.0.37	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	238,06	0,00	0,00	238,06	-	-	0,00%
6.0.38	QDL - Bloco pedagógico - 380/220 volts	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.39	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chape de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores.	un	1,00	78,96	0,00	0,00	78,96	-	-	0,00%
6.0.40	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	12,04	0,00	0,00	12,04	-	-	0,00%
6.0.41	Disjuntor termomagnético tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	12,04	0,00	0,00	24,08	-	-	0,00%
6.0.42	Disjuntor termomagnético tripolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	12,04	0,00	0,00	12,04	-	-	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	un	1,00	752,76	0,00	0,00	752,78	-	-	0,00%
6.0.45	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kw) com caixa em porfil	un	5,00	146,26	0,00	0,00	726,30	-	-	0,00%
6.0.46	Caixa de passagem em alvenaria	un	1,00	93,35	0,00	0,00	93,35	-	-	0,00%
6.0.47	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos miçucas esp = 0,12m, dim. int = 0,60 x 0,60 x 0,10m	un	1,00	93,35	0,00	0,00	93,35	-	-	0,00%
6.0.48	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE	un	1,00	93,35	0,00	0,00	93,35	-	-	0,00%
6.0.49	Distribuidor geral padrão telebrás dimensões 0,20 x 0,20 x 0,12m	un	1,00	93,35	0,00	0,00	93,35	-	-	0,00%
6.0.50	LUMINARIAS	un	1,00	93,35	0,00	0,00	93,35	-	-	0,00%

Juliana Nobre Nobrega
Eng. Civil
CREA 521 TPAL

19.580.786/0001-80
FKW CONSTRUÇÕES LTDA - EPP
Rua Presidente Kennedy, 413
Helópolis - CEP: 55297-020
GARANHUNS - PE

6.0.51	Luminária fluorescente de embulir 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 embulir aberta 2 x 32 w, completa, conforme especificações	un	89,00	130,69	0,00	0,00	11.631,41	-	-	-	0,00%
6.0.63	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICAS										
6.0.54	Cabo de cobre nu 35 mm ²	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 desoldador para pilares	un	28,00	15,10	0,00	0,00	422,80	-	-	-	0,00%
7.0	PARQUES E PAINES										
7.1	ALVENARIA										
7.1.2	Alvenaria de tijolos furados cerâmicos (10x20x20 cm), c/ argamassa traço 1:4 (cimento/farela)	m ²	871,98	41,40	65,70	268,25	36.099,97	2.719,98	11.105,55	-	30,76%
7.1.3	Vérgas e contra-vérgas em concreto armado fck=20 mpa, seção 10x10cm	m ²	163,74	16,40	0,00	54,90	2.685,54	-	900,36	-	33,53%
7.1.4	Aperfo da alvenaria em tijolo cerâmico maciço, esp = 0,10m, c/ argam. - 1:2:8 (cim / cal / areia) a revestir	m	303,15	6,56	0,00	46,23	2.594,96	-	395,73	-	15,26%
7.2.5	DIVISÓRIA										
7.2.6	Divisória em granito cinza andorinha polido, e =3cm, inclusive	m ²	11,32	578,62	0,00	0,00	6.552,24	-	-	-	0,00%
7.2.7	ELEMENTO VAZADO										
7.2.8	Cobogó cerâmico (elem, erto vazado) 15x15x10cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	m ²	10,00	61,12	0,00	0,00	611,20	-	-	-	0,00%
7.2.9	IMPERMEABILIZAÇÕES										
7.2.10	Impermeabilização de pavimento com emulsão asfáltica	m ²	69,76	11,38	0,00	36,00	793,87	-	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 - PIM-1	m ²	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 - PIM-2	m ²	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 - PIM-3	m ²	8,00	323,61	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 - PIM-4	m ²	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 - PIM-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 Te L - vide quadro de especificações	m ²	72,60	429,54	0,00	0,00	31.184,60	-	-	-	0,00%
8.0.9	FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA										
8.0.10	Fechadura, maçaneta/espelho, acabamento cromado brilhante, conforme especificações	un	22,00	95,62	0,00	0,00	2.108,04	-	-	-	0,00%
8.0.11	Dobradilha de latão ou aço, acabamento cromado brilhante, tipo média, 3 x 2,12" com anéis, com parafusos, conforme especificações	un	66,00	20,86	0,00	0,00	1.376,76	-	-	-	0,00%
9.0	COBERTURA										
9.1	TELHAS E ESTRUTURA EM MADEIRA										
9.1.2	Telhado em telha colonial de primeira qualidade	m ²	1.192,60	40,04	0,00	0,00	47.759,71	-	-	-	0,00%
9.1.3	Cumeeira 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 aparafusada	m ²	1.192,60	76,78	0,00	0,00	91.567,83	-	-	-	0,00%
9.1.5	CHAPA										
9.1.6	Ruído em chipa de aço, esp = 0,65mm, larg = 30,0cm	m	24,60	25,78	0,00	0,00	634,19	-	-	-	0,00%
10.0	REVESTIMENTO										
10.1	MASSA										
10.1.2	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m ²	1.743,96	4,62	0,00	0,00	8.405,89	-	-	-	0,00%
10.1.3	Chapisco em telh com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m ²	628,00	4,62	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	m ²	978,56	29,15	0,00	0,00	28.525,02	-	-	-	0,00%
10.1.5	Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2:3 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m ²	765,40	16,46	0,00	0,00	12.598,48	-	-	-	0,00%
10.1.6	Reboco paulista aplicado para telh, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - massa única	m ²	626,00	16,46	0,00	0,00	10.336,86	-	-	-	0,00%
10.1.7	ACABAMENTO										
10.1.8	Revestimento cerâmico para parede, pei - 3, dimensões 10 x 10 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-1, rejuntado, exclusive reboco, conforme especificações	m ²	765,40	55,19	0,00	0,00	42.242,43	-	-	-	0,00%
11.0	PAVIMENTAÇÃO										
11.0.1	CAMADA IMPERMEABILIZADORA										
11.0.2	Leito de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização	m ²	62,97	617,84	0,00	0,00	38.905,38	-	-	-	0,00%


Juliana Nobre Nobrega
 Eng. Civil
 CREA 521 TPAL

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

16.0.1	Vidro liso incolor 4mm	m²	62,58	78,58	0,00	0,00	4.917,54	-	-	0,00%
16.0.2	Vidro envidraçado 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%
17.0	INSTALAÇÕES REDE LÓGICA									
17.0.1	REDE LÓGICA									
17.0.2	Eletroduto de pvc rígido roscaível 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 90º p/ eletroduto roscaível 1.1/4"	un	26,00	16,97	0,00	0,00	441,22	-	-	0,00%
17.0.4	Linha pvc roscaível p/ eletroduto 1.1/4"	un	45,00	11,90	0,00	0,00	535,50	-	-	0,00%
17.0.5	Bucha/arruela 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	1,54	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	Oblutador 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 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 polos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	5,00	21,60	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	PORTAL DE ACESSO									
18.0.1	MUROS E FECHOS									
18.0.2	Muro em cobogó Portal de Acesso - Padrão FNDE	m	7,25	250,23	0,00	0,00	1.895,67	-	-	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-46, Ø 1 1/4"x800mm, fabricação REAL, PERFIL ou similar	PP	2,00	20,59	0,00	0,00	41,18	-	-	0,00%
19.0	COBERTURA									
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	Curmeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:3 (cimento, cal hidratada e areia)	m	15,60	25,97	0,00	0,00	405,13	-	-	0,00%
20.0	LIMPEZA DA OBRA									
20.0.1	LIMPEZA									
20.0.2	Limpeza geral	m²	653,20	2,35	0,00	0,00	2.005,02	-	-	0,00%
							984.206,90	31.700,01	203.603,94	21%

Secretário de Obras

Prefeito

SILVESTRE LKW CONSTRUÇÕES LTDA
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 TPAL