



BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 001

OBRA: REFORMA POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - SERRA DE UMARI
 LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SERRA DE UMARI - ZONA RURAL - CUMARU/PE
 EMPRESA CONTRATADA: LETTAL CONSTRUÇÕES LTDA EPP
 RESP. TÉCN.: MARIA APARECIDA DE LIMA - RNP 181366676-8
 ART DE EXECUÇÃO Nº PE20180289077
 ART DE FISCALIZAÇÃO Nº PE20180307360

PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 003/2018 FMS
 TOMADA DE PREÇOS Nº: 001/2018
 VALOR DO CONTRATO: R\$ 103.020,15
 ADITIVO DE VALOR: -

ORDEN DE SERVIÇO: 05/07/2018
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 150 DIAS
 PRAZO TRANSCORRIDO: 83 DIAS
 PRAZO RESTANTE: 97 DIAS
 ADITIVO DE PRAZO: -

BOLETIM DE MEDIÇÃO: 001
 VALOR TOTAL DO BM: R\$ 14.875,51
 VALOR ACUMULADO: R\$ 14.875,51
 % ACUMULADO: 14,44%
 PERÍODO 05/07/2018 à 26/09/2018
 DATA DA MEDIÇÃO: 26/09/2018

ITEM	UN.	DESCRIÇÃO	PLANTILHA CONTRATADA		1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO ATÉ 1ª BM		SALDO	
			QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL
1.0		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS								
1.1	m²	Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	6,00	2.121,30	6,00	2.121,30	6,00	2.121,30	-	-
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	m²	Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa.	49,62	7.192,49	42,45	5.337,19	42,45	5.337,19	7,17	1.855,30
2.2	m²	Retirada de esquadrias de madeira ou metálicas.	27,87	2.412,52	14,28	2.063,91	14,28	2.063,91	13,59	348,61
2.3	m³	Demolição de alvenaria de tijolos furados sísmoaproveitamento.	2,70	245,53	1,84	125,80	1,84	125,80	0,86	119,73
2.4	un	Remoção de tomadas ou interruptores elétricos.	20,00	262,52	16,00	178,90	16,00	178,90	4,00	83,62
2.5	un	Retirada de aparelhos sanitários.	11,00	271,00	8,00	216,80	8,00	216,80	3,00	54,20
2.6	m	Retirada de tubulação hidrossanitária embutida com conexões, Ø 1/2" a 2".	7,66	211,53	6,00	153,84	6,00	153,84	1,66	57,69
2.7	m²	Demolição de revestimento de piso em cimentado inclusive lastro de concreto.	80,76	84,26	79,82	81,28	79,82	81,28	0,94	22,98
2.8	m²	Demolição de telhas cerâmicas ou de vidro.	10,38	1.213,82	54,00	1.199,69	54,00	1.199,69	1,42	14,13
2.9	m²	Demolição manual de estrutura de concreto armado.	252,82	88,49	0,30	75,84	0,30	75,84	0,05	12,65
2.10	m²	Demolição de revestimento de argamassa de cal e areia	26,49	229,67	-	-	-	-	26,49	229,67
2.11	m²	Demolição de forro de gesso	33,62	88,27	32,83	85,68	32,83	85,68	0,99	2,59
2.12	m²	Retirada de estrutura de madeira pintada para telhas cerâmicas ou de vidro.	11,44	221,94	19,25	220,22	19,25	220,22	0,15	1,72
2.13	m³	Transporte com carro de mão de areia, entulho ou terra, até 30m.	23,21	520,83	17,59	394,71	17,59	394,71	5,62	126,12
2.14	m²	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³.	23,21	619,47	-	-	-	-	23,21	619,47
2.15	m³	Transporte de entulho com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, DMT de 0,5 a 1,0 km.	23,21	147,38	-	-	-	-	23,21	147,38
3.0		INFRAESTRUTURA								
3.1	m²	Escavação manual de valas, AF_03/2016	0,90	7.650,50	-	293,73	-	293,73	0,90	7.356,77
3.2	m³	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.	0,27	61,70	-	-	-	-	0,27	61,70
3.3	m³	Remoção de material de primeira categoria em caminhão carroceria, d.m.L. 6 km, inclusive carga e descarga manuais.	9,05	9,05	-	-	-	-	9,05	9,05
3.4	m³	Concreto armado pronto, fck 25 mpa, condicoes a (ntr 12655), lançado em qualquer tipo de estrutura e adensado, inclusive forma, escoramento e ferragem.	0,82	32,75	-	-	-	-	0,82	32,75
3.5	m³	Concreto não estrutural (14.8), Para lastros de pisos e fundações, lançado e adensado.	2,28	5.581,05	0,12	293,73	0,12	293,73	2,16	5.287,32
3.6	m³	Alvenaria de tijolos de 6 furos, assentados e rejuntados, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6-1 - Vez.	4,13	1.888,32	-	-	-	-	4,13	1.888,32
4.0		ALVENARIA								
4.1	m³	Alvenaria de tijolos de 6 furos, assentados e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6-1/2 - Vez.	0,90	77,63	-	-	-	-	0,90	77,63
5.0		COBERTURA								
5.1	m²	Cobertura com telhas cerâmicas, tipo colonial	9,45	432,90	8,63	395,34	8,63	395,34	0,82	37,56
5.2	m²	Estrutura de cobertura em madeira de lei para telhas cerâmicas - vão de 4 m.	54,25	12.984,40	-	6.067,94	-	6.067,94	54,25	6.916,46
5.3	m²	Telhamento com telha cerâmica capta-canai, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical at_06/2016	115,35	3.802,38	19,25	2.220,48	19,25	2.220,48	96,10	3.802,38
5.4	m²	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura 150 micras.	42,69	4.603,26	54,00	2.305,26	54,00	2.305,26	53,83	2.298,00
5.5	m²	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica a base d'água	5,65	313,12	-	-	-	-	55,42	313,12
5.6	m²	Laje pre-mold beta 12 m³/3,5m/m² vão 4,1m incl vigotas tijolos amedura negalva capeamento 3cm concreto 15mpa escoramento materiais e mão de obra.	28,04	1.600,80	55,00	1.542,20	55,00	1.542,20	2,09	58,60
6.0		ESQUADRIAS								
6.0	m²	Escoramento materiais e mão de obra.	4,68	427,05	-	-	-	-	4,68	427,05
				20.364,77						20.364,77

Eng. Civil - CREA-PB 10509/11
 C. de Almeida

Maria Aparecida de Lima
 Engenharia Civil
 CREA - PE 056592

BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 001

<p>OBRA: REFORMA POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - SERRA DE UMARI LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SERRA DE UMARI - ZONA RURAL - CUMARU/PE EMPRESA CONTRATADA: LETTAL CONSTRUÇÕES LTDA EPP RESP. TÉCN.: MARIA APARECIDA DE LIMA - RNP 181366676-8 ART DE EXECUÇÃO Nº PE20180289077 ART DE FISCALIZAÇÃO Nº PE20180307360</p>	<p>PROCESSO LICITATÓRIO N°: 003/2018 FMS TOMADA DE PREÇOS N°: 001/2018 VALOR DO CONTRATO: R\$ 103.020,15 ADITIVO DE VALOR: -</p>	<p>ORDEM DE SERVIÇO: 05/07/2018 PRAZO DE EXECUÇÃO: 150 DIAS PRAZO TRANSCORRIDO: 83 DIAS PRAZO RESTANTE: 97 DIAS ADITIVO DE PRAZO: -</p>	<p>BOLETIM DE MEDIÇÃO: 001 VALOR TOTAL DO BM: R\$ 14.875,51 VALOR ACUMULADO: R\$ 14.875,51 % ACUMULADO: 14,44% PERÍODO 05/07/2018 à 26/09/2018 DATA DA MEDIÇÃO: 26/09/2018</p>
--	---	---	---

ITEM	UN.	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO		PLANILHA CONTRATADA		1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO ATÉ 1ª BM		SALDO	
			QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL
6.1	un	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af. 08/2015	703,93	4.927,51	7,00	4.927,51	-	-	-	-	7,00	4.927,51
6.2	m²	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af. 08/2015	1.010,97	7.218,33	7,14	7.218,33	-	-	-	-	7,14	7.218,33
6.3	m²	Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva pu, com vidros, padronizada. af. 07/2016	650,50	1.951,50	3,00	1.951,50	-	-	-	-	3,00	1.951,50
6.4	m²	Fornecimento de esquadria de alumínio tipo basculante, com contramarcos, inclusive assentamento.	457,88	3.296,74	7,20	3.296,74	-	-	-	-	7,20	3.296,74
6.5	m²	Grade de proteção de porta em ferro c/ varões de 1/2, espac=10cm e acabamento em barra cha ta de 1 x 1/4, inclusive fechadura de sobreponto Brasil ou similar e assentamento.	258,31	1.022,91	3,96	1.022,91	-	-	-	-	3,96	1.022,91
6.6	m²	Grade de proteção de janela em ferro com varões de 1/2, espac=10cm e acabamento em barra chata de 1 x 1/4, inclusive assentamento	209,02	852,80	4,08	852,80	-	-	-	-	4,08	852,80
6.7	m²	Vidro plano fantasia cancelado.	152,08	1.094,98	7,20	1.094,98	-	-	-	-	7,20	1.094,98
7.0		PISO		10.106,87		10.106,87						10.106,87
7.1	m²	Fiso em granilite, mármore ou granilina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas.	122,85	10.106,87	82,27	10.106,87	-	-	-	-	82,27	10.106,87
8.0		REVESTIMENTO		9.647,74		9.647,74						9.647,74
8.1	m²	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturais de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. af. 06/2014	7,26	497,46	68,52	497,46	17,26	125,30	17,26	125,30	51,26	372,15
8.2	m²	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área entre 5m2 e 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af. 06/2014	30,98	2.122,75	68,52	2.122,75	17,26	534,71	17,26	534,71	51,26	1.588,04
8.3	m²	Revestimento em fachada c/ cerâmica esmaltada 10x10cm, tipo a, branca, eliane, porto rico, sa marsa, elizabeth ou similar, assentado com argamassa pre fabricada e rejunte da quartzolit ou similar (espessura da junta de 6mm), sobre emboço	60,42	6.162,24	101,99	6.162,24	-	-	-	-	101,99	6.162,24
8.4	m²	Revestimento em fachada c/ cerâmica esmaltada 10x10cm, tipo a, em cores, eliane, porto rico, sa marsa, elizabeth ou similar, assentado com argamassa pre fabricada e rejunte da quartzolit ou similar (espessura da junta de 6mm) sobre emboço pronto. (listelo)	72,47	865,29	11,94	865,29	-	-	-	-	11,94	865,29
9.0		TETO		3.317,66		3.317,66						3.317,66
9.1	m²	Furo de gesso em placas 60x60cm, espessura 1,2cm, inclusive fixação com arame.	28,07	956,03	34,13	956,03	-	-	-	-	34,13	956,03
9.2	m²	Aplicação de fundo selador latex pva em teto, uma demão. af. 06/2014	3,28	265,42	80,92	265,42	-	-	-	-	80,92	265,42
9.3	m²	Aplicação e lixamento de massa latex em teto, uma demão. af. 06/2014	15,75	1.274,49	80,92	1.274,49	-	-	-	-	80,92	1.274,49
9.4	m²	Aplicação manual de pintura com tinta latex pva em teto, duas demãos. af. 06/2014	10,13	819,72	80,92	819,72	-	-	-	-	80,92	819,72
10.0		PINTURA		5.964,99		5.964,99						5.964,99
10.1	m²	Pintura a óleo, 2 demãos.	19,88	1.708,88	85,96	1.708,88	-	-	-	-	85,96	1.708,88
10.2	m²	Emassamento com massa a óleo, duas demãos	19,03	1.584,44	83,26	1.584,44	-	-	-	-	83,26	1.584,44
10.3	m²	Aplicação de fundo selador latex pva em paredes, uma demão. af. 06/2014	3,07	444,38	144,75	444,38	-	-	-	-	144,75	444,38
10.4	m²	Aplicação manual de pintura com tinta latex pva em paredes, duas demãos. af. 06/2014	9,04	1.003,53	111,01	1.003,53	-	-	-	-	111,01	1.003,53
10.5	m²	Pintura esmalte brilhante para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco.	23,23	1.223,76	52,68	1.223,76	-	-	-	-	52,68	1.223,76
11.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/DADOS E VOZ		11.111,01		11.111,01						11.111,01
11.1	un	Poste de concreto duplo 11-9m carga nominal 300kg inclusive escavacao, exclusive transporte - fornecimento e instalação.	949,83	949,83	1,00	949,83	-	-	-	-	1,00	949,83
11.2	un	Luminaria tipo calha, de sobreponto, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 1x40w, completa, fornecimento e instalação	112,99	1.129,90	10,00	1.129,90	-	-	-	-	10,00	1.129,90



BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 001

OBRA: REFORMA POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - SERRA DE UMARI
 LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SERRA DE UMARI - ZONA RURAL - CUMARU/PE
 EMPRESA CONTRATADA: LETTAL CONSTRUÇÕES LTDA EPP
 RESP. TÉCN.: MARIA APARECIDA DE LIMA - RNP 181366676-8
 ART DE EXECUÇÃO N° PE20180289077
 ART DE FISCALIZAÇÃO N° PE20180307360

PROCESSO LICITATORIO N°: 003/2018 FMS
 TOMADA DE PREÇOS N°: 001/2018
 VALOR DO CONTRATO: R\$ 103.020,15
 ADITIVO DE VALOR: -

ORDEM DE SERVIÇO: 05/07/2018
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 150 DIAS
 PRAZO TRANSCORRIDO: 83 DIAS
 PRAZO RESTANTE: 97 DIAS
 ADITIVO DE PRAZO: -

BOLETIM DE MEDIÇÃO: 001
 VALOR TOTAL DO B.M.: R\$ 14.875,51
 VALOR ACUMULADO: R\$ 14.875,51
 % ACUMULADO: 14,44%
 PERÍODO 05/07/2018 à 26/09/2018
 DATA DA MEDIÇÃO: 26/09/2018

ITEM	UN.	CUSTO UNITÁRIO	PLANTILHA CONTRATADA		1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO ATÉ 1ª B.M.		SALDO	
			QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL
11.3	un	145,09	7,00	1.015,63	-	-	-	7,00	1.015,63	1.015,63
11.4	un	164,04	7,00	1.148,28	-	-	-	7,00	1.148,28	1.148,28
11.5	pt	76,84	12,00	922,08	-	-	-	12,00	922,08	922,08
11.6	pt	129,90	3,00	389,70	-	-	-	3,00	389,70	389,70
11.7	pt	89,32	17,00	1.518,44	-	-	-	17,00	1.518,44	1.518,44
11.8	un	73,49	1,00	73,49	-	-	-	1,00	73,49	73,49
11.9	un	15,33	6,00	91,98	-	-	-	6,00	91,98	91,98
11.10	un	161,32	24,00	3.871,68	-	-	-	24,00	3.871,68	3.871,68
12.0				4.435,78					4.435,78	
12.1	pt	102,15	12,00	1.225,80	-	-	-	12,00	1.225,80	1.225,80
12.2	pt	89,62	4,00	358,48	-	-	-	4,00	358,48	358,48
12.3	pt	78,19	3,00	234,57	-	-	-	3,00	234,57	234,57
12.4	pt	75,68	6,00	454,08	-	-	-	6,00	454,08	454,08
12.5	pt	77,95	5,00	389,75	-	-	-	5,00	389,75	389,75
12.6	un	90,55	9,00	814,95	-	-	-	9,00	814,95	814,95
12.7	un	642,98	1,00	642,98	-	-	-	1,00	642,98	642,98
12.8	un	315,17	1,00	315,17	-	-	-	1,00	315,17	315,17
13.0				6.520,11					6.520,11	
13.1	un	176,08	6,00	1.056,48	-	-	-	6,00	1.056,48	1.056,48
13.2	m²	393,91	1,68	661,77	-	-	-	1,68	661,77	661,77
13.3	m	52,55	4,35	228,59	-	-	-	4,35	228,59	228,59
13.4	m	52,55	4,35	228,59	-	-	-	4,35	228,59	228,59
13.5	un	724,31	4,00	2.897,24	-	-	-	4,00	2.897,24	2.897,24
13.6	un	95,77	6,00	574,62	-	-	-	6,00	574,62	574,62

Eng. Civil - CREA-PB 10509/11
 Eng. Maria Aparecida de Lima
 Engenheira Civil
 CREA - PE 056502



TRANSFORMANDO A VIDA DAS PESSOAS

BOLETIM DE MEDIÇÃO N° 001

ITEM	UN.	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO		PLANILHA CONTRATADA		1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO ATÉ 1ª BM		SALDO	
			QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL	QUANT.	V. TOTAL
13.7	un	Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação, af 12/2013	48,11	144,33	3,00	144,33	-	-	-	-	3,00	144,33
13.8	un	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrata em metal cromado - fornecimento e instalação, af 12/2013	348,32	696,64	2,00	696,64	-	-	-	-	2,00	696,64
13.9	un	Fornecimento de torneira amarela para jardim, diâmetro 3/4 pol., inclusive fixação.	31,85	31,85	1,00	31,85	-	-	-	-	1,00	31,85
14.0	DIVERSOS			1.169,63								1.169,63
14.1	cj	Fornecimento de bomba 3/4 hp, inclusive acessórios, fixação e instalação.	880,65	880,65	1,00	880,65	-	-	-	-	1,00	880,65
14.2	m²	Limpeza final da obra	2,68	288,98	107,83	288,98	-	-	-	-	107,83	288,98
VALOR TOTAL: QUATORZE MIL, OITOCENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS			TOTAL CONTRATADO	103.020,15	TOTAL 1ª MEDIÇÃO	14.875,51	TOTAL ACUMULADO	14.875,51	TOTAL SALDO	88.144,63		

OBRA: REFORMA POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - SERRA DE UMARI
 LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SERRA DE UMARI - ZONA RURAL - CUMARU/PE
 EMPRESA CONTRATADA: LETTAL CONSTRUÇÕES LTDA EPP
 RESP. TÉCN.: MARIA APARECIDA DE LIMA - RNP 181366676-8
 ART DE EXECUÇÃO N° PE20180289077
 ART DE FISCALIZAÇÃO N° PE20180307360

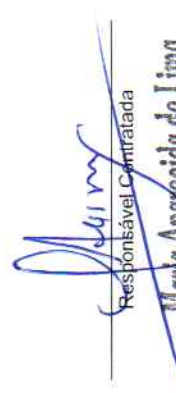
PROCESSO LICITATÓRIO N°: 003/2018 FMS
 TOMADA DE PREÇOS N°: 001/2018
 VALOR DO CONTRATO: R\$ 103.020,15
 ADITIVO DE VALOR: -

ORDEM DE SERVIÇO: 05/07/2018
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 150 DIAS
 PRAZO TRANSCORRIDO: 83 DIAS
 PRAZO RESTANTE: 97 DIAS
 ADITIVO DE PRAZO: -

BOLETIM DE MEDIÇÃO: 001
 VALOR TOTAL DO BM: R\$ 14.875,51
 VALOR ACUMULADO: R\$ 14.875,51
 % ACUMULADO: 14,44%
 PERÍODO 05/07/2018 à 26/09/2018
 DATA DA MEDIÇÃO: 26/09/2018


 Secretário de Infraestrutura
 Carlos André da Silva Gonzales
 Secretário Municipal de Infraestrutura
 Cumaru-PE
 CPF: 034.310.444-46
 Portaria nº 18/2017


 Engenheiro Fiscal
 Italo Henrique C. de Almeida
 Eng. Civil - CREA-PB 10509/11


 Responsável Contratada
 Maria Aparecida de Lima
 Engenheira Civil
 CREA - PE 056502

**MEMÓRIA DE CÁLCULO
1º BOLETIM DE MEDIÇÃO**

OBRA: REFORMA POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - SERRA DE UMARI
LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SERRA DE UMARI - ZONA RURAL - CUMARU/PE
EMPRESA CONTRATADA: LETTAL CONSTRUÇÕES LTDA EPP
RESP. TÉCN.: MARIA APARECIDA DE LIMA - RNP 181366676-8
ART DE EXECUÇÃO Nº PE20180289077
ART DE FISCALIZAÇÃO Nº PE20180307360
DATA: 26/09/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
1.0	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	m²		3,00		2,00	6,00
						Total item 1.1	6,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa.	un					
	Repouso			4,40		1,00	4,40
				2,35		1,00	2,35
	Desconto das esquadrias			0,90		1,00	-0,90
	Consultório enfermagem			4,45		1,00	4,45
				2,35		1,00	2,35
	Desconto das esquadrias			0,90		1,00	-0,90
	Vacina			3,40		1,00	3,40
				2,35		1,00	2,35
	Desconto das esquadrias			0,80		1,00	-0,80
	Odontologia			4,45		1,00	4,45
				1,85		1,00	1,85
	Desconto das esquadrias			0,80		1,00	-0,80
	WC Feminino			2,10		1,00	2,10
				1,00		1,00	1,00
				1,25		1,00	1,25
	Desconto das esquadrias			0,60		1,00	-0,60
	WC Masculino			1,25		1,00	1,25
				1,55		1,00	1,55
	Consultório médico 1			2,55		1,00	2,55
				2,30		1,00	2,30
	Desconto das esquadrias			0,80		1,00	-0,80
	Consultório médico 2			2,60		1,00	2,60
				2,25		1,00	2,25
	Desconto das esquadrias			0,80		1,00	-0,80
	WC Funcionários			1,15		1,00	1,15
				2,25		1,00	2,25
	Desconto das esquadrias			0,60		1,00	-0,60
	WC Paciente			1,15		1,00	1,15
				2,25		1,00	2,25
	Desconto das esquadrias			0,60		1,00	-0,60
						Total item 2.1	42,45
2.2	Retirada de esquadrias de madeira ou metálicas.	m²					
	Repouso			0,90		2,10	1,89
	Consultório enfermagem			0,90		2,10	1,89
	Vacina			0,80		2,10	1,68
	Odontologia			0,80		2,10	1,68
	WC Feminino			0,60		2,10	1,26
	WC Masculino			0,60		2,10	1,26
	Consultório médico 1			0,80		2,10	1,68
	Consultório médico 2			0,80		2,10	1,68
	WC Funcionários			0,60		2,10	1,26
						Total item 2.2	14,28
2.3	Demolição de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento.	m³					
	WC Feminino			1,00	0,15	2,10	0,32
	WC Masculino			1,55	0,15	2,10	0,49
	Consultório médico 1			2,30	0,15	2,10	0,72
	Vacina			0,80	0,15	2,10	0,25
	WC Paciente			0,20	0,15	2,10	0,06
						Total item 2.3	1,84
2.4	Remoção de tomadas ou interruptores elétricos.	un					
	Repouso		2,00				2,00
	Consultório enfermagem		3,00				3,00
	Vacina		2,00				2,00
	Odontologia		2,00				2,00
	WC Feminino		1,00				1,00
	WC Masculino		1,00				1,00
	WC Funcionário		1,00				1,00
	WC Paciente		1,00				1,00

Itaio Henrique C. de Almeida
Eng. CREA-PB 10509/11


Maria Aparecida de Lima
Engenheira Civil
CREA - PE 056502

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: REFORMA POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - SERRA DE UMARI
LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SERRA DE UMARI - ZONA RURAL - CUMARU/PE
EMPRESA CONTRATADA: LETTAL CONSTRUÇÕES LTDA EPP
RESP. TÉCN.: MARIA APARECIDA DE LIMA - RNP 181366676-8
ART DE EXECUÇÃO Nº PE20180289077
ART DE FISCALIZAÇÃO Nº PE20180307360
DATA: 26/09/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
	Recepção		3,00				3,00
						Total item 2.4	16,00
2.5	Retirada de aparelhos sanitários.	un					
	WC Feminino		2,00				2,00
	WC Masculino		2,00				2,00
	WC Funcionário		3,00				3,00
	Consultório enfermagem		1,00				1,00
						Total item 2.5	8,00
2.6	Retirada de tubulação hidrossanitária embutida com conexões, Ø 1/2" a 2".	m		8,00			8,00
						Total item 2.6	8,00
2.7	Demolição de revestimento de piso em cimentado inclusive lastro de concreto.	m²					
	Repouso		2,35	4,40			10,34
	Consultório enfermagem		2,35	4,45			10,46
	Vacina		2,35	3,40			7,99
	Odontologia		1,85	4,45			8,23
	WC Feminino		1,00	2,10			2,10
	WC Masculino		1,55	1,25			1,94
	Consultório médico 1		2,55	2,30			5,87
	Consultório médico 2		2,60	2,25			5,85
	WC Funcionário		2,55	1,15			2,93
	WC Paciente		2,55	1,15			2,93
	Circulação		2,70	4,05			10,94
			1,70	2,15			3,66
			2,80	2,35			6,58
						Total item 2.7	79,82
2.8	Demolição de telhas cerâmicas ou de vidro.	m²					
	Parte frontal		45,00%	10,00	6,50		29,25
	Parte posterior		45,00%	10,00	5,50		24,75
						Total item 2.8	54,00
2.9	Demolição manual de estrutura de concreto armado.	m²					
	Bancada consultório de enfermagem		2,35	0,50	0,10		0,12
	Bancada sala de vacina		2,35	0,50	0,10		0,12
	Bancada consultório médico 2		1,20	0,50	0,10		0,06
						Total item 2.9	0,30
2.11	Demolição de forro de gesso	m²					
	Repouso		4,40	2,35			10,34
	Consultório enfermagem		4,45	2,35			10,46
	Wc Feminino		1,00	2,10			2,10
	Wc Masculino		1,55	1,25			1,94
	Vacina		2,35	3,40			7,99
						Total item 2.11	32,83
2.12	Retirada de estrutura de madeira pontalepada para telhas cerâmicas ou de vidro.	m²					
	Parte posterior		35,00%	10,00	5,50		19,25
						Total item 2.12	19,25
2.13	Transporte com carro de mão de areia, entulho ou terra, até 30m.	m³					
	Área de remoção de azulejos (vide item 2.1)		42,45		0,05		2,12
	Área de retirada de esquadria de madeira (vide item 2.2)		14,28		0,10		1,43
	Volume de demolição de alvenaria (vide item 2.3)		1,84				1,84
	Área de demolição de revestimento de piso (vide item 2.7)		79,82		0,05		3,99
	Área de demolição de telhas cerâmicas (vide item 2.8)		54,00		0,05		2,70
	Volume de demolição manual de concreto (vide item 2.9)		0,30				0,30
	Área de demolição de forro de gesso (vide item 2.11)		32,83		0,10		3,28
	Área de retirada de estrutura de madeira (vide item 2.12)		19,25		0,10		1,93
						Total item 2.13	17,59
3.0	INFRAESTRUTURA						

João Henrique de Almeida
 Eng. Civil - CREA-PB 10509/11


 Maria Aparecida de Lima
 Engenheira Civil
 CREA - PE 056502

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1º BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: REFORMA POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA - SERRA DE UMARI
LOCALIZAÇÃO: SÍTIO SERRA DE UMARI - ZONA RURAL - CUMARU/PE
EMPRESA CONTRATADA: LETTAL CONSTRUÇÕES LTDA EPP
RESP. TÉC.: MARIA APARECIDA DE LIMA - RNP 181366676-8
ART DE EXECUÇÃO Nº PE20180289077
ART DE FISCALIZAÇÃO Nº PE20180307360
DATA: 26/09/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TAXA	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
3.4	Concreto armado pronto, fck 25 mpa, condicao a (nbr 12655), lançado em qualquer tipo de estrutura e adensado, inclusive forma, escoramento e ferragem.	m³					
	Pilares executados		2,00	0,20	0,10	3,00	0,12
						Total item 3.4	0,12
4.0	ALVENARIA						
4.1	Alvenaria de tijolos de 6 furos, assentados e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 - 1/2 - Vez.	m²					
	WC Masculino			0,50		2,60	1,30
				1,00		5,40	5,40
				1,55		2,60	4,03
	Vacina			0,80		2,10	1,68
	Desconto das esquadrias		2,00	0,90		2,10	-3,78
						Total item 4.1	8,63
5.0	COBERTURA						
5.2	Estrutura de coberta em madeira de lei para telhas ceramicas - vão ate 4 m.	m²					
	Parte posterior		35,00%	10,00	5,50		19,25
						Total item 5.2	19,25
5.3	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical. af_06/2016	m²					
	Parte frontal		45,00%	10,00	6,50		29,25
	Parte posterior		45,00%	10,00	5,50		24,75
						Total item 5.3	54,00
5.5	Impermeabilizacao de superficie com emulsao asfaltica a base d'agua	m²					
	Parte frontal			10,00	5,50		55,00
						Total item 5.5	55,00
8.0	REVESTIMENTO						
8.1	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014	m²					
	2x área de alvenaria de 1/2 vez (vide item 4.1)		2,00	8,63			17,26
						Total item 8.1	17,26
8.2	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área entre 5m² e 10m², espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	m²					
	2x área de alvenaria de 1/2 vez (vide item 4.1)		2,00	8,63			17,26
						Total item 8.2	17,26

Italo Henrique C. Almeida
Engenheiro Fiscal
Italo Henrique C. de Almeida
Eng. Civil - CREA-PB 10509/11

Maria Aparecida de Lima
Responsável Contratada
Maria Aparecida de Lima
Engenheira Civil
CREA - PE 056502



Memória Fotográfica - 1º Boletim de Medição

Obra: Reforma do Posto de Saúde da Família - Serra do Umari

Localização: Sítio Serra do Umari - Zona Rural - Cumaru PE

Empresa Contratada: Lettal Construções Ltda EPP

Responsável técnico: Maria Aparecida de Lima - RNP 181366676-8

Data: 26/09/2018



Foto 1 - Visão externa do PSF Serra do Umari antes do início dos serviços



Foto 2 - Visão interna do PSF Serra do Umari antes do início dos serviços



Foto 3 - Visão interna do PSF Serra do Umari antes do início dos serviços



Foto 4 - Visão externa do PSF Serra do Umari Placa de obra



Foto 5 - Visão interna do PSF Serra do Umari Demolição do revestimento cerâmico



Foto 6 - Visão interna do PSF Serra do Umari Demolição de alvenaria de 1/2 vez

Henrique E. de Almeida
Eng. Civil - CREA PB 050911

Maria Aparecida de Lima
Engenheira Civil
CREA - PE 056502

Memória Fotográfica - 1º Boletim de Medição

Obra: Reforma do Posto de Saúde da Família - Serra do Umari

Localização: Sítio Serra do Umari - Zona Rural - Cumaru PE

Empresa Contratada: Lettal Construções Ltda EPP

Responsável técnico: Maria Aparecida de Lima - RNP 181366676-8

Data: 26/09/2018



Foto 7 - Visão interna do PSF Serra do Umari demolição de revestimento cerâmico e retirada de esquadrias



Foto 8 - Visão interna do PSF Serra do Umari demolição de revestimento de piso



Foto 9 - Visão interna do PSF Serra do Umari demolição do revestimento cerâmico e retirada de esquadrias



Foto 10 - Visão externa do PSF Serra do Umari impermeabilização da laje



Foto 11 - Visão interna do PSF Serra do Umari Alvenaria de 1/2 vez



Foto 12 - Visão interna do PSF Serra do Umari alvenaria de 1/2 vez e revestimento