

RAFAELEN DO
SOCORRO
BITENCOURT DA
COSTA:6808101
4268

Digitally signed by RAFAELEN DO
SOCORRO BITENCOURT DA
COSTA:68081014268
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=Secretaria da Receita Federal
do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3,
ou=(EM BRANCO),
ou=Autenticado por AR Instituto
Fenacom, cn=RAFAELEN DO
SOCORRO BITENCOURT DA
COSTA:68081014268
Date: 2016.11.04 12:05:23 -02'00'



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE
INEP.: 15540456

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	ELEMENTOS	PREÇO	%
1	REFORMA GERAL	49.643,79	100,00%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.150,42	2,32%
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1.347,70	2,71%
1.3	MOVIMENTO DE TERRA	55,60	0,11%
1.4	FUNDAÇÃO	736,72	1,48%
1.5	ESTRUTURA	1.034,00	2,08%
1.6	PAREDES E PAINÉIS	2.680,79	5,40%
1.7	PAVIMENTAÇÃO	10.873,54	21,90%
1.8	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL	408,04	0,82%
1.9	REVESTIMENTOS	5.091,13	10,26%
1.10	COBERTURA	6.399,38	12,89%
1.11	FÓRRO	4.532,82	9,13%
1.12	INSTALAÇÕES	1.666,25	3,36%
1.13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	2.440,82	4,92%
1.14	ESGOTO	845,60	1,70%
1.15	ESQUADRIAS	4.140,89	8,34%
1.16	PINTURA	5.737,69	11,56%
1.17	LIMPEZA FINAL	502,40	1,01%
	TOTAL GERAL	49.643,79	100,00%

Cláudio E. André Faro
CONFEA/RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE INEP.: 15083004

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEFZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.150,42	2,317%
1.1	PMM	Instalações provisórias	und	1,00	476,35	476,35		0,960%
1.2	10004 *	Placa da obra (1,50 X 2,00 m)	m²	3,00	224,69	674,07		1,358%
2.0		DEMOLIÇÃO E RETIRADA					1.347,70	2,715%
2.1	020307	Retirada de telha de barro com reaproveitamento	m²	196,87	2,22	437,06		0,880%
2.2	020020	Retirada parcial de estrutura, encaibramento e ripamento de madeira da cobertura, inclusive remoção de entulho, sem reaproveitamento	m²	39,37	5,33	209,87		0,423%
2.3	021534*	Retirada de forro PVC com barroteamento, inclusive remoção de entulho	m²	92,62	3,75	347,33		0,700%
2.4	020235*	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	24,05	3,75	90,19		0,182%
2.5	020021*	Retirada de revestimento cerâmico, inclusive remoção de entulho	m²	70,20	3,75	263,25		0,530%
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					55,60	0,112%
3.1	030010	Escavação manual profundidade de até 1,50m	m³	1,22	25,47	31,07		0,063%
3.2	030254	Reaterro, inclusive compactação	m³	1,22	20,11	24,53		0,049%
4.0		FUNDAÇÃO					736,72	1,484%
4.1	040025	Fundação corrida em concreto ciclópico, (cimento, areia e pedra preta), inclusive forma e desforma	m³	0,80	318,59	254,87		0,513%
4.2	040283	Sapata de concreto armado, inclusive forma, desforma, lançamento, vibração, adensamento etc. FCK = 20 MPA - pilares de madeira	m³	0,42	1.100,33	462,14		0,931%
4.3	050257	Lastro de concreto magro com seixo (fundo dos blocos) - e = 0,08 m	m³	0,06	307,94	19,71		0,040%
5.0		ESTRUTURA					1.034,00	2,083%
5.1	050216*	Fornecimento e assentamento de Pilar em mad. de lei 5"x5"(incl.bl.conc.ciclópico) aparelhado - substituição	m³	5,00	206,80	1.034,00		2,083%
6.0		PAREDES E PAINÉIS					2.680,79	5,400%
6.1	060046	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	2,50	29,88	74,70		0,150%
6.2	250585**	Recuperação total de Guarda-corpo em mad. lei e ripamento com pintura	m²	60,82	42,85	2.606,09		5,250%
7.0		PAVIMENTAÇÃO					10.873,54	21,903%
7.1	130110	Camada niveladora espessura 2,50 cm	m²	147,55	15,60	2.301,78		4,637%
7.2	130119	Lajota cerâmica 40 x 40 cm PEI IV - TIPO "A" - ELIANE OU SIMILAR, inclusive rejuntamento	m²	147,55	53,50	7.893,93		15,901%
7.3	130112	Recuperação de Piso em concreto simples com junta plástica no traço 1:4:3 (cimento, seixo e areia) - ÁREA EXTERNA	m²	22,43	30,22	677,83		1,365%

Cláudio Evandro Faro
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE
INEP.: 15083004

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
8.0		RODAPE / SOLEIRA E PEITORIL					408,04	0,822%
8.1	120645	Rodapé em cerâmica - h = 7 cm, inclusive rejuntamento	ml	33,12	12,32	408,04		0,822%
9.0		REVESTIMENTOS					5.091,13	10,255%
9.1	060046	Chapisco	m²	5,00	3,50	17,50		0,035%
9.2	060660	Reboco com argamassa no traço 1:6:2	m²	5,00	16,20	81,00		0,163%
9.3	110762 *	Emboço com argamassa no traço 1:6:2	m²	70,20	14,28	1.002,46		2,019%
9.4	110644 *	Substituição de Revestimento cerâmico, PEI - 3, Tipo "A", 30 x 30 cm, inclusive rejuntamento	m²	70,20	56,84	3.990,17		8,038%
10.0		COBERTURA					6.399,38	12,891%
10.1	070308	Recuperação de Estrutura em madeira de lei para a cobertura em telhas de barro	m²	70,20	30,84	2.164,97		4,361%
10.2	PMM	Cobertura em telha de barro tipo plan (mão-de-obra)	m²	196,87	12,46	2.453,03		4,941%
10.3	070308	Substituição de Encaibramento e ripamento	m²	31,54	25,33	798,91		1,609%
10.4	070058	Cobertura em telha de barro tipo plan	m²	31,54	31,15	982,47		1,979%
11.0		FÔRRO					4.532,82	9,131%
11.1	140348	BARROTEAMENTO de madeira para o fôrro de PVC de 100 mm	m²	92,62	23,50	2.176,57		4,384%
11.2	141336	Substituição de Fôrro de PVC de 100mm, inclusive semalha	m²	92,62	25,44	2.356,25		4,746%
12.0		INSTALAÇÕES					1.666,25	3,356%
12.1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.254,00		2,526%
12.1.1	170888	Revisão geral na instalação elétrica, inclusive substituição de tomadas, cabos, disjuntores, lâmpadas, luminárias, reator, start etc.	und	1,00	1.254,00	1.254,00		2,526%
12.2		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				412,25		0,830%
12.2.1	PMM	Revisão geral das instalações hidrossanitárias com substituição de tubulações, conexões, caixas sifonadas, recuperação de caixas de inspeção e gordura etc	und	1,00	412,25	412,25		0,830%
13.0		APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					2.440,82	4,917%
13.1	190087 *	Saboneteira de louça (DECA OU SIMILAR)	und	3,00	33,17	99,51		0,200%
13.2	190088 *	Porta papel de louça (DECA OU SIMILAR)	und	3,00	38,81	116,43		0,235%
13.3	190609 *	Bacia sifonada c/ex. descarga acoplada c/ assento, inclusive sifão, engate flexível, válvula etc.	und	3,00	342,30	1.026,90		2,069%

Cláudio Evandro Faro
CONFEIRA - RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE INEP.: 15083004

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

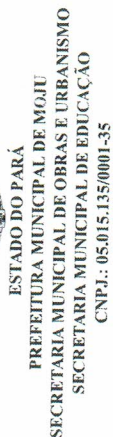
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
13.4	190092 *	Lavatório de louça com coluna, inclusive sifão, engate flexível, válvula etc.	und	3,00	157,21	471,63		0,950%
13.5	190376 *	Pia em aço inox com estrutura em alvenaria e acabamento.	und	1,00	726,35	726,35		1,463%
14.0		ESGOTO					845,60	1,703%
14.1	180550 *	Recuperação de Fossa séptica e sumidouro (geminados) - tampa e estrutura	und	1,00	845,60	845,60		1,703%
15.0		ESQUADRIAS					4.140,89	8,341%
15.1	090063 *	Substituição de Porta em madeira de lei - somente as folhas	m²	12,52	225,40	2.821,11		5,683%
15.2	PMM	Substituição de fechaduras e ferragens (portas)	cj.	7,00	112,24	785,68		1,583%
15.3	90619 *	Substituição de trincos e ferragens (janelas)	cj.	7,00	76,30	534,10		1,076%
16.0		PINTURA					5.737,69	11,558%
16.1	150180 *	Pintura em tinta acrílica interna e externa, inclusive retoques de emassamento e aplicação de selador - duas demãos, inclusive abertura de letras	m²	58,80	16,54	972,55		1,959%
16.2	150180 *	Pintura em tinta esmalte sintético, inclusive retoques de emassamento e aplicação de selador - duas demãos, inclusive abertura de letras	m²	74,65	16,54	1.234,71		2,487%
16.3	150207	Pintura do piso de concreto - NOVACOR OU SIMILAR (DUAS DEMÃOS)	m²	22,43	10,11	226,77		0,457%
16.4	150180	Pintura em tinta acrílica com fundo preparador sobre madeira (cobertura)	m²	104,25	13,47	1.404,27		2,829%
16.5	150377	Pintura em esmalte sintético com fundo preparador sobre madeira (esquadrias de madeira)	m²	40,89	13,47	550,82		1,110%
16.6	150286	Pintura em tinta para telhas cerâmicas	m²	196,87	6,85	1.348,57		2,716%
17.0		LIMPEZA FINAL					502,40	1,012%
17.1	270220	Limpeza final com retirada de entulho	und	1,00	502,40	502,40		1,012%
TOTAL GERAL							49.643,79	100,00%

* - Valor abaixo do especificado em planilha de referência

** - Valor adaptado ao especificado em planilha de referência

Cláudio E. Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE- ANEXO"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJUPÁ
INEP.: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA

SEOP (DEZ.2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)

DATA
24/03/2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SEMANA												VALOR	%		
		REFORMA GERAL															
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	460,17	690,25												1.150,42	2,22%	
		40,00%	60,00%														
2		673,85	673,85													1.347,70	2,71%
		50,00%	50,00%														
3	MOVIMENTO DE TERRA	55,60													55,60	0,11%	
		100,00%															
4		736,72														736,72	1,48%
		100,00%															
5	ESTRUTURA	206,80	361,90	258,50	206,80											1.034,00	2,08%
		20,00%	35,00%	25,00%	20,00%												
6	PAREDES E PAINÉIS		2.680,79													2.680,79	5,40%
			100,00%														
7	PAVIMENTAÇÃO			1.631,03	2.174,71	2.718,39	1.631,03	1.631,03	1.087,35							10.873,54	21,90%
				15,00%	20,00%	25,00%	15,00%	15,00%	10,00%								

Cláudio Fernando Fato
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA

INEP.: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SEMANA												VALOR	%
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
8	RODAPE / SOLEIRA E PEITORIL							204,02 50,00%	204,02 50,00%					408,04	0,82%
9	REVESTIMENTOS						509,11 10,00%	1.272,78 25,00%	1.272,78 25,00%	1.272,78 25,00%	763,67 15,00%			5.091,13	10,26%
10	COBERTURA		319,97 5,00%	1.599,85 25,00%	1.599,85 25,00%	1.599,85 25,00%	639,94 10,00%	639,94 10,00%						6.399,38	12,89%
11	FÓRRO					453,28 10,00%	1.133,21 25,00%	1.133,21 25,00%	1.133,21 25,00%	679,92 15,00%				4.532,82	9,13%
12	INSTALAÇÕES				166,63 10,00%	166,63 10,00%	166,63 10,00%	166,63 10,00%	333,25 20,00%	333,25 20,00%	166,63 10,00%	83,31 5,00%	83,31 5,00%	1.666,25	3,36%
13	APARELHOS, LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS									488,16 20,00%	1.098,37 45,00%	854,29 35,00%		2.440,82	4,92%
14	ESGOTO					169,12 20,00%	380,52 45,00%	295,96 35,00%						845,60	1,70%
15	ESQUADRIAS					414,09 10,00%	414,09 10,00%	828,18 20,00%	828,18 20,00%	828,18 20,00%	414,09 10,00%	414,09 10,00%		4.140,89	8,34%
16	PINTURA									860,65 15,00%	860,65 15,00%	2.295,08 40,00%	1.721,31 30,00%	5.737,69	11,56%

Cláudio Evandro Faro
CONTEA/CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE INEP.: 15083004

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (QUANTITATIVO)
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PMM	Instalações provisórias	und	1,00				2,317%
1.2	10004 *	Placa da obra (1,50 X 2,00 m)	m²	3,00				0,960%
2.0		DEMOLIÇÃO E RETIRADA						1,358%
2.1	020307	Retirada de telha de barro com reaproveitamento	m²	196,87				2,715%
		Retirada parcial de estrutura, encaibramento e						0,880%
2.2	020020	ripamento de madeira da cobertura, inclusive remoção de entulho, sem reaproveitamento	m²	39,37				0,423%
2.3	021534*	Retirada de forro PVC com barroteamento, inclusive remoção de entulho	m²	92,62				0,700%
2.4	020235*	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	24,05				0,182%
2.5	020021*	Retirada de revestimento cerâmico, inclusive remoção de entulho	m²	70,20				0,530%
3.0		MOVIMENTO DE TERRA						0,112%
3.1	030010	Escavação manual profundidade de até 1,50m	m³	1,22				0,063%
3.2	030254	Reaterro, inclusive compactação	m³	1,22				0,049%
4.0		FUNDAÇÃO						1,484%
4.1	040025	Fundação corrida em concreto ciclópico, (cimento, areia e pedra preta), inclusive forma e desforma	m³	0,80				0,513%
		Sapata de concreto armado, inclusive forma, desforma, lançamento, vibração, adensamento etc.						
4.2	040283	FCK = 20 MPA - pilares de madeira	m³	0,42				0,931%
4.3	050257	Lastro de concreto magro com seixo (fundo dos blocos) - e = 0,08 m	m³	0,06				0,040%
5.0		ESTRUTURA						2,083%
5.1	050216*	Fornecimento e assentamento de Pilar em mad. de lei 5"x5"(incl.bl.conc.ciclópico) aparelhado - substituição	m³	5,00				2,083%
6.0		PAREDES E PAINÉIS						0,150%
6.1	060046	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	2,50				5,400%
6.2	250585**	Recuperação total de Guarda-corpo em mad. lei e ripamento com pintura	m²	60,82				5,250%
7.0		PAVIMENTAÇÃO						21,903%
7.1	130110	Camada niveladora espessura 2,50 cm	m²	147,55				4,637%
7.2	130119	Lajota cerâmica 40 x 40 cm PEI IV - TIPO "A" - ELIANE OU SIMILAR, inclusive rejuntamento	m²	147,55				15,901%
7.3	130112	Recuperação de Piso em concreto simples com junta plástica no traço 1:4:3 (cimento, seixo e areia) - ÁREA EXTERNA	m²	22,43				1,365%

Cláudio Evandro Faro
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE
INEP.: 15083004

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (QUANTITATIVO)
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
8.0		RODAPE / SOLEIRA E PEITORIL						0,822%
8.1	120645	Rodapé em cerâmica - h = 7 cm, inclusive rejuntamento	ml	33,12				0,822%
9.0		REVESTIMENTOS						10,255%
9.1	060046	Chapisco	m²	5,00				0,035%
9.2	060660	Reboco com argamassa no traço 1:6:2	m²	5,00				0,163%
9.3	110762 *	Emboço com argamassa no traço 1:6:2	m²	70,20				2,019%
9.4	110644 *	Substituição de Revestimento cerâmico, PEI - 3, Tipo "A", 30 x 30 cm, inclusive rejuntamento	m²	70,20				8,038%
10.0		COBERTURA						12,891%
10.1	070308	Recuperação de Estrutura em madeira de lei para a cobertura em telhas de barro	m²	70,20				4,361%
10.2	PMM	Cobertura em telha de barro tipo plan (mão-de-obra)	m²	196,87				4,941%
10.3	070308	Substituição de Encaibramento e ripamento	m²	31,54				1,609%
10.4	070058	Cobertura em telha de barro tipo plan	m²	31,54				1,979%
11.0		FÔRRO						9,131%
11.1	140348	BARROTEAMENTO de madeira para o fôrro de PVC de 100 mm	m²	92,62				4,384%
11.2	141336	Substituição de Fôrro de PVC de 100mm, inclusive semalha	m²	92,62				4,746%
12.0		INSTALAÇÕES						3,356%
12.1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						2,526%
12.1.1	170888	Revisão geral na instalação elétrica, inclusive substituição de tomadas, cabos, disjuntores, lâmpadas, luminárias, reator, start etc.	und	1,00				2,526%
12.2		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						0,830%
12.2.1	PMM	Revisão geral das instalações hidrossanitárias com substituição de tubulações, conexões, caixas sifonadas, recuperação de caixas de inspeção e gordura etc	und	1,00				0,830%
13.0		APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						4,917%
13.1	190087 *	Saboneteira de louça (DECA OU SIMILAR)	und	3,00				0,200%
13.2	190088 *	Porta papel de louça (DECA OU SIMILAR)	und	3,00				0,235%
13.3	190609 *	Bacia sifonada c/ex. descarga acoplada c/ assento, inclusive sifão, engate flexível, válvula etc.	und	3,00				2,069%

Cláudio Vandro Faro
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE
INEP.: 15083004

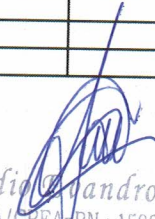
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (QUANTITATIVO)
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
13.4	190092 *	Lavatório de louça com coluna, inclusive sifão, engate flexível, válvula etc.	und	3,00				0,950%
13.5	190376 *	Pia em aço inox com estrutura em alvenaria e acabamento.	und	1,00				1,463%
14.0		ESGOTO						1,703%
14.1	180550 *	Recuperação de Fossa séptica e sumidouro (geminados) - tampa e estrutura	und	1,00				1,703%
15.0		ESQUADRIAS						8,341%
15.1	090063 *	Substituição de Porta em madeira de lei - somente as folhas	m²	12,52				5,683%
15.2	PMM	Substituição de fechaduras e ferragens (portas)	cj.	7,00				1,583%
15.3	90619 *	Substituição de trincos e ferragens (janelas)	cj.	7,00				1,076%
16.0		PINTURA						11,558%
16.1	150180 *	Pintura em tinta acrílica interna e externa, inclusive retoques de emassamento e aplicação de selador - duas demãos, inclusive abertura de letras	m²	58,80				1,959%
16.2	150180 *	Pintura em tinta esmalte sintético, inclusive retoques de emassamento e aplicação de selador - duas demãos, inclusive abertura de letras	m²	74,65				2,487%
16.3	150207	Pintura do piso de concreto - NOVACOR OU SIMILAR (DUAS DEMÃOS)	m²	22,43				0,457%
16.4	150180	Pintura em tinta acrílica com fundo preparador sobre madeira (cobertura)	m²	104,25				2,829%
16.5	150377	Pintura em esmalte sintético com fundo preparador sobre madeira (esquadrias de madeira)	m²	40,89				1,110%
16.6	150286	Pintura em tinta para telhas cerâmicas	m²	196,87				2,716%
17.0		LIMPEZA FINAL						1,012%
17.1	270220	Limpeza final com retirada de entulho	und	1,00				1,012%
TOTAL GERAL								100,00%

* - Valor abaixo do especificado em planilha de referência

** - Valor adaptado ao especificado em planilha de referência


Cláudio André Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E.M.F.F. INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA
INEP.: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA		DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)		24/03/2016

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO (QUANTITATIVO)														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SEMANA												
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	
REFORMA GERAL														
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	40,00%	60,00%											2,32%
		50,00%	50,00%											2,71%
		100,00%												0,11%
4	FUNDAÇÃO	100,00%												1,48%
5	ESTRUTURA	20,00%	35,00%	25,00%	20,00%									2,08%
6	PAREDES E PAINÉIS		100,00%											5,40%
7	PAVIMENTAÇÃO			15,00%	20,00%	25,00%	15,00%	15,00%	10,00%					21,90%

Cláudio E. André Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Eletivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA
INEP.: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA		DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN. 2016)		24/03/2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO (QUANTITATIVO)												VALOR	%
		SEMANA													
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
8	RODAPE / SOLEIRA E PEITORIL							50,00%	50,00%						0,82%
9	REVESTIMENTOS						10,00%	25,00%	25,00%	25,00%	15,00%				10,26%
10	COBERTURA		5,00%	25,00%	25,00%	25,00%	10,00%	10,00%							12,89%
11	FÓRRO					10,00%	25,00%	25,00%	25,00%	15,00%					9,13%
12	INSTALAÇÕES				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	5,00%	5,00%		3,36%
13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS														4,92%
14	ESGOTO					20,00%	45,00%	35,00%							1,70%
15	ESQUADRIAS					10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%			8,34%
16	PINTURA										15,00%	40,00%	30,00%		11,56%

Cláudio
CONFECA
Nº Matr
Servi

Cláudio Roberto Faro
CONFECAÇÃO=RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MISTA "E.M.E.F. INDIGENA AIPA ANAMBE - ANEXO"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA

INEP.: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN. 2016)	DATA 24/03/2016

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO (QUANTITATIVO)													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SEMANA											
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª
17	LIMPEZA FINAL		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%
	SUB-TOTAIS SEMANAL												
	SUB-TOTAIS MENSAL	4,30%	9,57%	7,08%	8,41%	11,17%	9,87%	12,48%	9,84%	9,14%	6,81%	7,50%	3,84%
	PERCENTUAL SEMANAL	13,87%		15,49%		21,04%		22,32%		15,95%		11,34%	
	PERCENTUAL MENSAL	4,30%	13,87%	20,95%	29,35%	40,53%	50,40%	62,88%	72,72%	81,86%	88,66%	96,16%	100,00%
	TOTAL ACUMULADO												100,00%

Claudio Alvandro Faro
CONFEA/CREA=RN.: 159085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ Nº 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

03 - DESCRIÇÃO:

03.01 - REFORMA DA ESCOLA:

Recuperação parcial da estrutura da cobertura com reposição de telhas, colocação de cumeeira de barro com encalçamento, além dos beirais, recuperação parcial da estrutura da cobertura contra fungos e cupins, elevação da cobertura da passarela de entrada; recuperação de esquadrias em geral, inclusive pintura; recuperação de chapisco e reboco; substituição parcial de parte do pavimento interno e externo; pintura em tinta acrílica semi-brilho, na área interna e externa; esmalte sintético nas esquadrias de madeira e de ferro. Substituição parcial de revestimento cerâmico da parede, inclusive rejuntamento. Revisão geral da instalação elétrica e hidrossanitária. Recuperação de Fôrro em PVC com entarugamento em madeira. Limpeza permanente e final de toda a obra; recuperação com "GRAMPEAMENTO" das rachaduras na alvenaria. Construção de muro em alvenaria, rebocado e pintado.

03.02 - REFORMA:

- Reforma de uma escola geral.

04 - DIAGNÓSTICO:

4.1 - SOLO:

Predominam em todos os imóveis o latossolo amarelo textura média e faixas concessionárias laterítico;

4.2 - RELEVO:

No imóvel predomina uma topografia plana, possibilitando os trabalhos manuais e mecânicos.

4.3 - VEGETAÇÃO:

A cobertura vegetal do imóvel se caracteriza através de uma cobertura vegetal de floresta aberta.

4.4 - CLIMA:

A característica climática do micro região se enquadra no tipo AW na classificação Koppem, havendo diferenciação bem acentuada entre dois períodos: um chuvoso, que vai de dezembro a maio denominado inverno, e, outro de estiagem que vai de junho a novembro.

4.5 - HIDROGRAFIA:

O município apresenta uma boa rede hidrográfica, tendo como principal o Rio Moju, e outros de pequeno médio e grande porte com grande importância para a região.

05 - VALOR DA OBRA:

05.01 - REFORMA:

O total dos serviços de reforma importa o valor de R\$ 49.643,79 (quarenta e nove mil, seiscentos e quarenta e três reais e setenta e nove centavos).



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ N° 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

06 - PRAZO DE EXECUÇÃO:

06.01 – REFORMA:

O prazo de execução de obras e serviços de REFORMA do objeto deste Projeto Básico é de 90 (noventa) dias.

07 - ANEXOS:

- Anexo 01 – Especificações Técnica e Memorial Descritivo;
- Anexo 02 – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico – Financeiro;
- Anexo 03 – Desenho e Mapas;

08 – FORMA DE PAGAMENTO E MEDIÇÃO:

A medição será executada no campo (in loco) pela FISCALIZAÇÃO ou responsável técnico da Prefeitura, sendo medida a unidade ou o seu percentual de qualquer serviço, de acordo com a descrição contida na Planilha de Quantidades e Preços.

O seu pagamento será feito de acordo com a medição física, ao preço unitário constante na Planilha de Quantidades e Preços, anexo ao Contrato, que é a compensação integral pelo fornecimento e instalação de qualquer serviço, que inclui, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todo material necessário à perfeita execução do serviço e demais custos elencados nas Especificações Técnicas, Critérios e Normas de Medição e Pagamento.

O pagamento deverá respeitar, à medição, ao empenho e à disponibilidade financeira de recursos; e o desrespeito a esses procedimentos pode acarretar em futuras complicações na prestação de contas, pois são previstos legalmente.


Cláudio E. André Faro
CONFEA/CREA/RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Público - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ Nº 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

03.02 – RETIRADA DE PORTAS E JANELAS DE MADEIRA:

Esquadrias que apresentarem furos, manchas, cortes e que estejam quebradas, ou será substituída a peça que faz parte da estrutura ou substitui-se toda a esquadria.

03.03 – RETIRADA DE TELHAS:

As telhas serão retiradas com reaproveitamento para que sejam lavadas e pintadas. Àquelas que sofrerem danos na retirada serão substituídas pelas novas de mesma característica.

05 – FUNDAÇÃO E ESTRUTURA:

05.01 – REFORÇO ESTRUTURAL:

A estrutura de concreto armado consiste basicamente na execução de vergas, pilares e vigas para distribuir melhor os esforços pontuais da cobertura e combater vãos de esquadrias, portas e janelas. O concreto será constituído de cimento, areia, seixo e ferragens, com resistência característica do concreto de 15 MPA. Os seus dimensionamentos serão conforme projeto de cálculo estrutural de responsabilidade da Empresa vencedora da licitação.

De forma geral, todas as fôrmas e escoramento deverão apresentar resistência suficiente a fim de não deformarem sob a ação de cargas, além de serem levemente molhadas antes do lançamento do concreto. As ferragens serão de acordo com as dimensões em projeto.

Deverão ser respeitados todos os processos de execução de concretagem, tais como: lançamento, adensamento, vibração, cura e etc. A desforma deverá ser feita respeitando os prazos: 14 dias, para as faces laterais e 28 dias, para a face inferior.

06 - PAVIMENTAÇÃO:

06.01 – CAMADA REGULARIZADORA:

Na execução da camada regularizadora serão mestrados (mestras de madeira) em pontos equidistantes entre si com argamassa forte, no traço 1:4 (cimento e areia), nivelados. Após 24h, serão feitas mestras-guias ligando esses pontos. E mais 24h, será feita a camada regularizadora com espessura de 4cm, no traço 1:4 (cimento e areia), regularizada com régua de alumínio em sentido perpendicular às mestras-guias.

06.02 – PISO CIMENTADO COM JUNTA PLÁSTICA:

Recuperação de piso cimentado sobre a camada impermeabilizadora será recuperado piso cimentado, $e = 3,00$ cm, no traço 1:3 (cimento e areia) com junta plástica (quadros de $1,20 \times 1,20$ m). A profundidade das juntas deverá alcançar a camada de base do piso. Os caimentos deverão respeitar as indicações do projeto. A massa de acabamento deverá ser curada, mantendo-se as superfícies dos pisos em concreto permanentemente úmidas durante os 3 dias consecutivos posteriores à execução. Para o acabamento liso, a superfície deverá ser desempenada após o lançamento da argamassa.

07.04 – LAJOTA CERÂMICA:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ N° 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

Os pisos com defeitos serão recuperados em cerâmica (do tipo A, 30x30cm, PEI-IV), levarão uma argamassa de cimento, areia no traço 1:4, espessura 04 cm (camada regularizadora) com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir. Os pisos serão assentados com argamassa industrial e cruzetas plásticas de 05 mm, o rejuntamento será de 05 mm, na cor a ser especificada pela Fiscalização. Não será necessária a imersão em água dos pisos cerâmicos. As cores, modelos e paginação dos pisos serão definidos pela Fiscalização.

08 – RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS:

08.01 - RODAPÉ CERÂMICO:

Todos os rodapés com acabamento em cerâmica (do tipo A, h=7cm, PEI-IV), serão assentados de forma aprumada, em princípio serão do mesmo tipo de piso cerâmico. Os revestimentos serão assentados com argamassa industrial e cruzetas plásticas de 05 mm, o rejuntamento será de 05 mm, na cor a ser especificada pela Fiscalização. Não será necessária a imersão em água dos pisos cerâmicos. A paginação do rodapé será definida pela Fiscalização, enquanto que a altura será de 7 cm.

09 - REVESTIMENTOS:

Os revestimentos serão iniciados após a completa pega da argamassa das alvenarias e do embutimento das canalizações nas paredes. Toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento deverá ser rejeitada. Deverão ser fixadas mestras, a fim de garantir uma superfície perfeitamente desempenada.

09.01 – REBOCO:

As paredes, internas e externas, serão rebocadas com argamassa de cimento, areia e barro, traço 1:6:2, devidamente aprumado, desempenado e com acabamento esponjado. Onde houver revestimento cerâmico será utilizado emboço, no mesmo traço do reboco, tão-só desempenado.

09.02 – EMBOÇO:

Entende-se como emboço, a argamassa aplicada sobre a superfície chapiscada com acabamento sarrafeado.

O emboço de cada pano de parede, interno ou externo, somente será iniciado depois de embutidas todas as tubulações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de assentamento da alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2m, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixadas nas extremidades superiores e inferiores das paredes por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto a baixo entre as referências, deve se proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento, areia e barro na proporção volumétrica 1:6:2 com espessura de 25mm.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ Nº 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

rincão) deverão ser de acordo com o tipo de telha. Na execução, os operários deverão usar os equipamentos necessários de segurança (EPI).

10.04 – SUBSTITUIÇÃO DE TESTEIRAS:

As testeiras de madeira que compõem o acabamento dos beirais serão substituídas por peças de madeira sem lascas ou qualquer outro defeito. Elas terão o acabamento em pintura tipo PVA.

11 - INSTALAÇÕES:

11.01 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas devem ser executadas obedecendo ao que segue:

- Os eletrodutos serão de PVC com as respectivas conexões (luvas e curvas);
- Os interruptores devem ser para 10-250V, instalados em caixas de plástico 4x2", a 1,60m do piso acabado;
- As tomadas do tipo universal devem ser de 2 pólos universal 10 A instaladas em caixas de plástico de 4x2" de acordo com o projeto;
- Os fios e cabos serão dimensionados de acordo com amperagem que suportarão (ver em projeto). Os modelos de fios e cabos serão do tipo TW fab. FICAP ou similar;
- Serão dimensionados os disjuntores de acordo com a voltagem para cada circuito utilizado nos quadros de distribuição. Eles devem ser:
01 - Para circuitos parciais – QUICK LAG DG;
02 - Para alimentador (geral) – disjuntor TIPO C fab ELETROMAR ou similar;
- As luminárias serão do tipo FCB, com reator convencional (partida lenta), de 1x20 w, 1x40 w, 2x20w e 2x40w. Todas as luminárias existirão as calhas, reatores e starts;
- Os circuitos deverão seguir distribuições em projeto;
- Os eletrodutos serão em PVC e caixas em plásticos;
- As instalações obedecerão às normas de A.B.N.T. e normas da concessionária local;
- Serão colocados dois pontos de ventilador na sala de aula e um na secretaria/diretoria.

O projeto elétrico será fornecido pela Prefeitura, após o início da obra.

11.02 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA:

- Todos os pontos de solda de água deverão ser ligados por conexão do tipo soldável para rosca metálica;
- Toda tubulação será de PVC soldável com classe de acordo com as pressões exigidas da marca Tigre ou similar. A execução deverá obedecer as recomendações do fabricante;
- Toda a instalação de esgoto será em tubo PVC, da marca Tigre ou similar, com diâmetro compatível com a destinação, e não menor que 75 mm;
- Cada banheiro terá um registro de gaveta de 3/4" para, se necessário, futuramente, fazer qualquer tipo de conserto na instalação hidráulica;
- No ramal de entrada da instalação hidráulica será colocado registro de gaveta de 1.1/2" bruto.

12 – ESQUADRIAS:

12.01 – ESQUADRIAS DE MADEIRA:

Secretaria Municipal de Obras de Moju
Av. das Palmeira s/n, ao lado do BANPARÁ
prefeitura@pmmaju.com.br / fone: (91) 3756 – 12 14 / 1227


Cláudio André G. Laro
CONFEA/CREA/RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ N° 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

As portas, portas-sanitárias (se houver) e janelas deverão ser substituídas e em madeira (dimensões em projeto), com almofadas, devidamente lixadas, seladas, e posteriormente receberem acabamento em esmalte sintético, na cor a ser definido pela Fiscalização, aplicado, no mínimo duas demãos. As peças deverão ser em madeira tratada contra empenamento, retrações, cupim, broca, umidade e fungos.

Os caixilhos e alisares deverão ser de madeira, devidamente lixadas, seladas e posteriormente receber acabamento em esmalte sintético, aplicado, no mínimo de duas demãos.

Serão recusadas peças que se apresentarem empenadas, deslocadas, rachadas, lascadas e com desigualdades de madeira ou medidas, ou qualquer outro defeito.

O assentamento deverá ser a prumo e no esquadro. Não será permitida, nenhuma hipótese, a fixação de pregos, fechos, fechaduras provisórias ou qualquer outro elemento que possa danificar a esquadria. Na aquisição das portas estão inclusos todos os tipos de ferragens, no qual a fiscalização decidirá sobre o tipo de dobradiças e fechaduras (comuns).

13 – FÔRRO:

13.01 – FÔRRO EM P.V.C. E BARROTEAMENTO DE MADEIRA:

Os fôrros de PVC 100 mm, inclusive entarugamento de madeira serão substituídos. A estrutura para receber o forro de P.V.C. será em ripão de madeira, espaçados de forma que as folhas assentadas de PVC não criem flexas (barrigas). O forro será em P.V.C. de 100 mm, na cor e paginação definidas pela Fiscalização. Para acabamento e fixação do forro será utilizado semalhas de P.V.C.

14 – PINTURA:

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, obedecendo ao intervalo especificado pelo fabricante entre as duas demãos sucessivas.

Devem ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando removedor adequado. Nas esquadrias em geral deverão ser removidos ou protegidos com fita crepe os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes do início dos serviços de pintura.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. As partes a serem pintadas deverão estar perfeitamente coesas, limpas, isentas de partes soltas, pó, gordura, graxa, etc.

14.01 – PINTURA DE MADEIRA:

14.01.01 – PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO E PILARES DE MADEIRA:

As esquadrias de madeira e pilares da estrutura serão aparelhadas e pintadas com esmalte sintético com brilho, tipo Roma ou similar, em tantas demãos quantas forem necessárias, para um perfeito acabamento, na cor a ser definida pela Fiscalização. A superfície deverá ser previamente lixada com lixa



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ Nº 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

para madeira nº 60. Depois de removido o pó, lixar novamente com lixa nº 100 e remover novamente o pó com um pano embebido em aguarrás. Aplicar a primeira demão de esmalte e aplicar a segunda demão somente após o intervalo que o fabricante indicar.

As esquadrias de ferro terão o tratamento anticorrosivo e receberão o mesmo tipo de tinta usado nas esquadrias de madeira. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, obedecendo ao intervalo especificado pelo fabricante entre as duas demãos sucessivas.

14.01.02 – PINTURA EM TINTA PVA:

As superfícies externas após serem lixadas, serão tratadas com líquido selador, e serão pintadas com tinta PVA à base d'água em 02 (duas) demãos. As cores serão definidas pela FISCALIZAÇÃO. Estão inclusos os serviços de abertura de logomarca e letras (nome da Escola). Estas serão pintadas no prédio da Escola quando não houver muro.

14.01.03 – PINTURA EM TINTA ACRÍLICA:

As superfícies internas após tratadas com líquido selador serão emassadas, e serão pintadas com tinta ACRÍLICA (SEMI-BRILHO) em 02 (duas) demãos. As cores serão definidas pela FISCALIZAÇÃO.

14.01.04 – PINTURA EM TINTA PVA DA COBERTURA:

As superfícies da estrutura da cobertura em madeira e os pilares serão pintados com tinta PVA à base d'água em 02 (duas) demãos. As cores serão definidas pela FISCALIZAÇÃO.

14.01.05 – PINTURA EM TINTA PARA A TELHA:

As telhas da cobertura, após serem lavadas, serão pintadas em tinta acrílica própria para telha, na cor cerâmica.

15 – APARELHOS, LOUCAS E METAIS SANITÁRIOS:

15.01 – ACESSÓRIOS:

Os banheiros terão acessórios de louça DECA ou similar, tais como: porta-toalhas saboneteira e porta-papel. As posições dos acessórios serão definidas pela FISCALIZAÇÃO. Todos serão substituídos.

16 – LIMPEZA FINAL DA OBRA:

Deverá ser lavado convenientemente o piso, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa endurecida. Deverão ser retirados todos os restos de materiais, tais como: areia, cacos de telhas, pregos, latas, tábuas, sacos de cimento, etc.

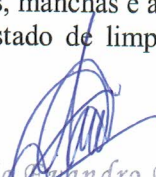
As superfícies deverão ser limpas e lavadas com sabão neutro. Todas as superfícies de madeira, metal e vidro, deverão ser limpos, removendo-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida e tinta, e quando for o caso, retocadas no seu acabamento. A limpeza dos vidros deverá ser feita com removedor adequado a palha de aço fina, tomando-se as precauções necessárias para não danificar as



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ Nº 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

partes pintadas das esquadrias. As ferragens e metais sanitários deverão ser lavados convenientemente, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa aderida.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações.


Cláudio Augusto Faro
CONFEA/CREA RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140.72-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



Cláudio E. Faro
 CONFEA/RN.: 150085514-6
 Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
 Servidor Efetivo - Engº. Civil

PLANTA BAIXA - ESC.M. TRIBO AIPÁ ANAMBÉ - (ANEXO) 1:75



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

REFERÊNCIA ORÇAMENTARIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE

INEP.: 15540456

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	ELEMENTOS	PREÇO	%
1	REFORMA GERAL	43.480,58	100,00%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.265,47	2,91%
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1.225,98	2,82%
1.3	MOVIMENTO DE TERRA	77,21	0,18%
1.4	FUNDAÇÃO	931,20	2,14%
1.5	ESTRUTURA	812,79	1,87%
1.6	PAREDES E PAINÉIS	472,83	1,09%
1.7	PAVIMENTAÇÃO	11.144,93	25,63%
1.8	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL	173,71	0,40%
1.9	REVESTIMENTOS	2.755,00	6,34%
1.10	COBERTURA	5.549,72	12,76%
1.11	FÓRRO	5.106,85	11,75%
1.12	INSTALAÇÕES	1.874,84	4,31%
1.13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	933,20	2,15%
1.14	ESGOTO	930,16	2,14%
1.15	ESQUADRIAS	4.112,99	9,46%
1.16	PINTURA	5.736,89	13,19%
1.17	LIMPEZA FINAL	376,81	0,87%
TOTAL GERAL		43.480,58	100,00%


Cláudio Evandro Faro
CONFEA/CREA/RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Eletivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE INEP.: 15083004

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.265,47	2,910%
1.1	PMM	Instalações provisórias	und	1,00	523,99	523,99		1,205%
1.2	10004 *	Placa da obra (1,50 X 2,00 m)	m²	3,00	247,16	741,48		1,705%
2.0		DEMOLIÇÃO E RETIRADA					1.225,98	2,820%
2.1	020307	Retirada de telha de barro com reaproveitamento	m²	187,39	2,44	457,24		1,052%
2.2	020020	Retirada parcial de estrutura, encaibramento e ripamento de madeira da cobertura, inclusive remoção de entulho, sem reaproveitamento	m²	28,11	5,86	164,72		0,379%
2.3	020016*	Demolição manual de alvenaria, inclusive remoção de entulho	m³	2,85	30,92	88,12		0,203%
2.4	021534	Retirada manual de forro em PVC, inclusive barroteamento	m²	88,04	5,86	515,90		1,187%
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					77,21	0,178%
3.1	030010	Escavação manual profundidade de até 1,50m	m³	1,54	28,02	43,15		0,099%
3.2	030254	Reaterro, inclusive compactação	m³	1,54	22,12	34,06		0,078%
4.0		FUNDAÇÃO					931,20	2,142%
4.1	040025	Fundação corrida em concreto ciclópico, (cimento, areia e pedra preta), inclusive forma e desforma	m³	1,12	350,45	392,50		0,903%
4.2	040283	Sapata de concreto armado, inclusive forma, desforma, lançamento, vibração, adensamento etc. FCK = 20 MPA	m³	0,42	1.210,36	508,35		1,169%
4.3	050257	Lastro de concreto magro com seixo (fundo dos blocos) - e = 0,08 m	m³	0,09	338,73	30,35		0,070%
5.0		ESTRUTURA					812,79	1,869%
5.1	050216*	Fornecimento e assentamento de Pilar em mad. de lei 5"x5" (incl.bl.conc.ciclópico) aparelhado	m³	2,00	227,48	454,96		1,046%
5.2	050216*	Fornecimento e assentamento de Pilar em mad. de lei 15x15 cm (incl.bl.conc.ciclópico) aparelhado	m³	1,00	357,83	357,83		0,823%
6.0		PAREDES E PAINÉIS					472,83	1,087%
6.1	060046	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	14,39	32,87	472,83		1,087%
7.0		PAVIMENTAÇÃO					11.144,93	25,632%
7.1	130110	Camada niveladora espessura 2,50 cm	m²	136,75	17,16	2.346,63		5,397%
7.2	130119	Lajota cerâmica 40 x 40 cm PEI IV - TIPO "A" - ELIANE OU SIMILAR, inclusive rejuntamento	m²	136,75	58,85	8.047,74		18,509%
7.3	130112	Recuperação de Piso em concreto simples com junta plástica no traço 1:4:3 (cimento, seixo e areia) - ÁREA EXTERNA	m²	22,58	33,24	750,56		1,726%

Cláudio Leandro Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Metivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE

INEP.: 15083004

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
8.0		RODAPE / SOLEIRA E PEITORIL					173,71	0,400%
8.1	120645	Rodapé em cerâmica - h = 7 cm, inclusive rejuntamento	ml	12,82	13,55	173,71		0,400%
9.0		REVESTIMENTOS					2.755,00	6,336%
9.1	060046	Chapisco	m²	28,77	3,85	110,76		0,255%
9.2	060660	Reboco com argamassa no traço 1:6:2	m²	62,57	17,82	1.115,00		2,564%
9.3	110762 *	Emboço com argamassa no traço 1:6:2	m²	19,55	15,71	307,10		0,706%
9.4	110644 *	Revestimento cerâmico, PEI - 3, Tipo "A", 30 x 30 cm, inclusive rejuntamento	m²	19,55	62,52	1.222,14		2,811%
10.0		COBERTURA					5.549,72	12,764%
10.1	070308	Recuperação de Estrutura em madeira de lei para a cobertura em telhas de barro	m²	28,11	33,92	953,45		2,193%
10.3	PMM	Cobertura em telha de barro tipo plan (mão-de-obra)	m²	187,39	13,71	2.569,14		5,909%
10.2	070308	Substituição de Encaibramento e ripamento	m²	31,54	27,86	878,70		2,021%
10.4	070058	Cobertura em telha de barro tipo plan	m²	33,51	34,27	1.148,43		2,641%
11.0		FÔRRO					5.106,85	11,745%
11.1	140348	BARROTEAMENTO de madeira para o fôrro de PVC de 100 mm	m²	94,87	25,85	2.452,39		5,640%
11.2	141336	Substituição de Fôrro de PVC de 100mm, inclusive semalha	m²	94,87	27,98	2.654,46		6,105%
12.0		INSTALAÇÕES					1.874,84	4,312%
12.1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.522,40		3,501%
12.1.1	170888	Revisão geral na instalação elétrica, inclusive substituição de tomadas, cabos, disjuntores, lâmpadas, luminárias, reator, start etc.	und	1,00	1.522,40	1.522,40		3,501%
12.2		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				352,44		0,811%
12.2.1	PMM	Revisão geral das instalações hidrossanitárias com substituição de tubulações, conexões, caixas sifonadas, recuperação de caixas de inspeção e gordura etc	und	1,00	352,44	352,44		0,811%
13.0		APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					933,20	2,146%
13.1	190087 *	Saboneteira de louça (DECA OU SIMILAR)	und	2,00	36,48	72,96		0,168%
13.2	190088 *	Porta papel de louça (DECA OU SIMILAR)	und	2,00	42,69	85,38		0,196%
13.3	190090 *	Bacia sanitária em louça completa com assento	und	2,00	214,50	429,00		0,987%

Cláudio Orlando Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Eletivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"

LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE INEP.: 15083004

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)	24/03/2016

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
REFORMA GERAL

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
13.4	190092 *	Lavatório de louça com coluna, inclusive sifão, engate flexível, válvula etc.	und	2,00	172,93	345,86		0,795%
14.0		ESGOTO					930,16	2,139%
14.1	180550 *	Recuperação de Fossa séptica e sumidouro (geminados) - tampa e estrutura	und	1,00	930,16	930,16		2,139%
15.0		ESQUADRIAS					4.112,99	9,459%
15.1	090063 *	Substituição de Porta em madeira de lei - completa (0,80 x 2,10 m), inclusive ferragens (caixilho, alizar, batente, fechadura e dobradiças)	m²	5,04	340,14	1.714,31		3,943%
15.2	PMM	Substituição de fechaduras e ferragens	cj.	6,00	75,85	455,10		1,047%
15.3	90619 *	Fornecimento e assentamento de grade de ferro para salas de aula	m²	7,15	182,38	1.303,29		2,997%
15.4	091375	Colocação de balancins de alumínio e vidro, inclusive vidros e pintura	und	1,36	470,80	640,29		1,473%
16.0		PINTURA					5.736,89	13,194%
16.1	150180 *	Pintura em tinta acrílica interna e externa, inclusive retoques de emassamento e aplicação de selador - duas demãos, inclusive abertura de letras	m²	132,44	18,19	2.409,08		5,541%
16.2	150207	Pintura do piso de concreto - NOVACOR OU SIMILAR (DUAS DEMÃOS)	m²	22,58	11,12	251,09		0,577%
16.3	150180	Pintura em tinta acrílica com fundo preparador sobre madeira (cobertura)	m²	92,52	14,82	1.371,18		3,154%
16.4	150377	Pintura em esmalte sintético com fundo preparador sobre madeira (esquadrias de madeira)	m²	10,08	14,82	149,39		0,344%
16.5	150302	Pintura em esmalte sintético com fundo preparador sobre ferro (grades etc.)	m²	7,15	20,04	143,21		0,329%
16.6	150286	Pintura em tinta para telhas cerâmicas	m²	187,39	7,54	1.412,94		3,250%
17.0		LIMPEZA FINAL					376,81	0,867%
17.1	270220	Limpeza final com retirada de entulho	und	1,00	376,81	376,81		0,867%
TOTAL GERAL							43.480,58	100,00%

* - Valor abaixo do especificado em planilha de referência

** - Valor adaptado ao especificado em planilha de referência

Cláudio E. Sandro Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Eletivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA
INEP.: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA		DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN. 2016)		24/03/2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO												VALOR	%
		SEMANA													
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
REFORMA GERAL															
1	SERVÇOS PRELIMINARES	506,19 40,00%	759,28 60,00%											1.265,47	2,91%
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	612,99 50,00%	612,99 50,00%											1.225,98	2,82%
3	MOVIMENTO DE TERRA	77,21 100,00%												77,21	0,18%
4	FUNDAÇÃO	931,20 100,00%												931,20	2,14%
5	ESTRUTURA	162,56 20,00%	284,48 35,00%	203,20 25,00%	162,56 20,00%									812,79	1,87%
6	PAREDES E PAINÉIS		472,83 100,00%											472,83	1,09%
7	PAVIMENTAÇÃO			1.671,74 15,00%	2.228,99 20,00%	2.786,23 25,00%	1.671,74 15,00%	1.671,74 15,00%	1.114,49 10,00%					11.144,93	25,63%

Cláudio Roberto Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M F INDIGENA AIPA ANAMBE"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA
INEP: 15540456

SEOP (DEZ 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN 2016)		REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA		DATA	
				24/03/2016	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SEMANA												VALOR	%
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
8	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL							86,86 50,00%	86,86 50,00%					173,71	0,40%
9	REVESTIMENTOS						275,50 10,00%	688,75 25,00%	688,75 25,00%	413,25 15,00%				2.755,00	6,34%
10	COBERTURA		277,49 5,00%	1.387,43 25,00%	1.387,43 25,00%	1.387,43 25,00%	554,97 10,00%	554,97 10,00%						5.549,72	12,76%
11	FÓRRO					510,69 10,00%	1.276,71 25,00%	1.276,71 25,00%	766,03 15,00%					5.106,85	11,75%
12	INSTALAÇÕES				187,48 10,00%	187,48 10,00%	187,48 10,00%	187,48 10,00%	374,97 20,00%	374,97 20,00%	187,48 10,00%	93,74 5,00%	93,74 5,00%	1.874,84	4,31%
13	APARELHOS, LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS									186,64 20,00%	419,94 45,00%	326,62 35,00%		933,20	2,15%
14	ESGOTO					186,03 20,00%	418,57 45,00%	325,56 35,00%						930,16	2,14%
15	ESQUADRIAS					411,30 10,00%	411,30 10,00%	822,60 20,00%	822,60 20,00%	822,60 20,00%	411,30 10,00%	411,30 10,00%		4.112,99	9,46%
16	PINTURA									860,53 15,00%	860,53 15,00%	2.294,76 40,00%	1.721,07 30,00%	5.736,89	13,19%

Cláudio Evandro Faro
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Metivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E INDIGENA AIPA ANAMBE"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA
INEP: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA		DATA
SEOP (DEZ 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)		24/03/2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SEMANA												VALOR	%
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
17	LIMPEZA FINAL		18,84 5,00%	18,84 5,00%	18,84 5,00%	18,84 5,00%	18,84 5,00%	18,84 5,00%	18,84 5,00%	56,52 15,00%	56,52 15,00%	56,52 15,00%	75,36 20,00%	376,81	0,87%
	SUB-TOTAIS SEMANAL	2.290,15	2.425,91	3.281,21	3.985,30	5.488,00	4.815,12	5.633,51	4.383,22	3.756,04	2.349,03	3.182,94	1.890,17	43.480,58	100,00%
	SUB-TOTAIS MENSAL	4.716,05		7.266,51	10.303,12			10.016,72		6.105,07		5.073,11			
	PERCENTUAL SEMANAL	5,27%	5,58%	7,55%	9,17%	12,62%	11,07%	12,96%	10,08%	8,64%	5,40%	7,32%	4,35%		
	PERCENTUAL MENSAL	10,85%		16,71%	23,70%			23,04%		14,04%		11,67%			
	TOTAL ACUMULADO	5,27%	10,85%	18,39%	27,56%	40,18%	51,25%	64,21%	74,29%	82,93%	88,33%	95,65%	100,00%	43.480,58	100,00%

Cláudio Roberto Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"								
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE								
INEP.: 15083004								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)					24/03/2016			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (QUANTITATIVO)								
REFORMA GERAL								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						2,910%
1.1	PMM	Instalações provisórias	und	1,00				1,205%
1.2	10004 *	Placa da obra (1,50 X 2,00 m)	m²	3,00				1,705%
2.0		DEMOLIÇÃO E RETIRADA						2,820%
2.1	020307	Retirada de telha de barro com reaproveitamento	m²	187,39				1,052%
2.2	020020	Retirada parcial de estrutura, encaibramento e ripamento de madeira da cobertura, inclusive remoção de entulho, sem raproveitamento	m²	28,11				0,379%
2.3	020016*	Demolição manual de alvenaria, inclusive remoção de entulho	m³	2,85				0,203%
2.4	021534	Retirada manual de forro em PVC, inclusive barroteamento	m²	88,04				1,187%
3.0		MOVIMENTO DE TERRA						0,178%
3.1	030010	Escavação manual profundidade de até 1,50m	m³	1,54				0,099%
3.2	030254	Reaterro, inclusive compactação	m³	1,54				0,078%
4.0		FUNDAÇÃO						2,142%
4.1	040025	Fundação corrida em concreto ciclópico, (cimento, a reia e pedra preta), inclusive forma e desforma	m³	1,12				0,903%
4.2	040283	Sapata de concreto armado, inclusive fôrma, desfôrma, lançamento, vibração, adensamento etc. FCK = 20 MPA	m³	0,42				1,169%
4.3	050257	Lastro de concreto magro com seixo (fundo dos blocos) - e = 0,08 m	m³	0,09				0,070%
5.0		ESTRUTURA						1,869%
5.1	050216*	Fornecimento e assentamento de Pilar em mad. de lei 5"x5"(incl.bl.conc.ciclópico) aparelhado	m³	2,00				1,046%
5.2	050216*	Fornecimento e assentamento de Pilar em mad. de lei 15x15 cm (incl.bl.conc.ciclópico) aparelhado	m³	1,00				0,823%
6.0		PAREDES E PAINÉIS						1,087%
6.1	060046	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	14,39				1,087%
7.0		PAVIMENTAÇÃO						25,632%
7.1	130110	Camada niveladora espessura 2,50 cm	m²	136,75				5,397%
7.2	130119	Lajota cêramica 40 x 40 cm "EI IV - TIPO "A" - ELIANE OU SIMILAR, inclusive rejuntamento	m²	136,75				18,509%
7.3	130112	Recuperação de Piso em concreto simples com junta plástica no traço 1:4:3 (cimento, seixo e areia) - ÁREA EXTERNA	m²	22,58				1,726%

Cláudio Evandro Faro
CONF. CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"								
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE								
INEP.: 15083004								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN.2016)					24/03/2016			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (QUANTITATIVO)								
REFORMA GERAL								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNIT.	PARC.	TOTAL	
13.4	190092 *	Lavatório de louça com coluna, inclusive sifão, engate flexível, válvula etc.	und	2,00				0,795%
14.0		ESGOTO						2,139%
14.1	180550 *	Recuperação de Fossa séptica e sumidouro (geminados) - tampa e estrutura	und	1,00				2,139%
15.0		ESQUADRIAS						9,459%
15.1	090063 *	Substituição de Porta em madeira de lei - completa (0,80 x 2,10 m), inclusive ferragens (caixilho, alizar, batente, fechadura e dobradiças)	m²	5,04				3,943%
15.2	PMM	Substituição de fechaduras e ferragens	cj.	6,00				1,047%
15.3	90619 *	Fornecimento e assentamento de grade de ferro para salas de aula	m²	7,15				2,997%
15.4	091375	Colocação de balancins de alumínio e vidro, inclusive vidros e pintura	und	1,36				1,473%
16.0		PINTURA						13,194%
16.1	150180 *	Pintura em tinta acrílica interna e externa, inclusive retoques de emassamento e aplicação de selador - duas demãos, inclusive abertura de letras	m²	132,44				5,541%
16.2	150207	Pintura do piso de concreto - NOVACOR OU SIMILAR (DUAS DEMÃOS)	m²	22,58				0,577%
16.3	150180	Pintura em tinta acrílica com fundo preparador sobre madeira (cobertura)	m²	92,52				3,154%
16.4	150377	Pintura em esmalte sintético com fundo preparador sobre madeira (esquadrias de madeira)	m²	10,08				0,344%
16.5	150302	Pintura em esmalte sintético com fundo preparador sobre ferro (grades etc.)	m²	7,15				0,329%
16.6	150286	Pintura em tinta para telhas cerâmicas	m²	187,39				3,250%
17.0		LIMPEZA FINAL						0,867%
17.1	270220	Limpeza final com retirada de entulho	und	1,00				0,867%
TOTAL GERAL								100,00%

* - Valor abaixo do especificado em planilha de referência

** - Valor adaptado ao especificado em planilha de referência

Cláudio Roberto Faro
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA
INEP.: I5540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA		DATA
SEOP (DEZ. 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN. 2016)		24/03/2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO (QUANTITATIVO)												VALOR	%
		SEMANA													
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
REFORMA GERAL															
1	SERVÇOS PRELIMINARES	40,00%	60,00%												2,91%
2	DEMOLIÇÃO E RETRADA	50,00%	50,00%												2,82%
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%													0,18%
4	FUNDAÇÃO	100,00%													2,14%
5	ESTRUTURA	20,00%	35,00%	25,00%	20,00%										1,87%
6	PAREDES E PAINÉIS		100,00%												1,09%
7	PAVIMENTAÇÃO			15,00%	20,00%	25,00%	15,00%	15,00%	10,00%						25,63%

Cláudio André
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA
INEP.: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA		DATA	
SEOP (DEZ 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN 2016)		24/03/2016	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO (QUANTITATIVO)												VALOR	%
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
8	RODAPE / SOLEIRA E PEITORIL							50,00%	50,00%						0,40%
9	REVESTIMENTOS						10,00%	25,00%	25,00%	25,00%	15,00%				6,34%
10	COBERTURA		5,00%	25,00%	25,00%	25,00%	10,00%	10,00%							12,76%
11	FÓRRO					10,00%	25,00%	25,00%	25,00%	15,00%					11,75%
12	INSTALAÇÕES				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	10,00%	5,00%	5,00%		4,31%
13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									20,00%	45,00%	35,00%			2,15%
14	ESGOTO					20,00%	45,00%	35,00%							2,14%
15	ESQUADRIAS					10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%			9,46%
16	PINTURA									15,00%	15,00%	40,00%	30,00%		13,19%

Cláudio Evandro Faro
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"
LOCAL: ALTO RIO CAIRARI - POSTO INDIGENA ANAMBE ALTO MOJU CAIRARI - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA
INEP.: 15540456

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA	DATA
SEOP (DEZ 2015) - PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU (JAN 2016)	24/03/2016

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO (QUANTITATIVO)												VALOR	%
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª		
17	LIMPEZA FINAL		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%		0,87%
	SUB-TOTAIS SEMANAL														100,00%
	SUB-TOTAIS MENSAL														
	PERCENTUAL SEMANAL	5,27%	5,58%	7,55%	9,17%	12,62%	11,07%	12,96%	10,08%	8,64%	5,40%	7,32%	4,35%		
	PERCENTUAL MENSAL	10,85%		16,71%	23,70%	23,04%				14,04%		11,67%			
	TOTAL ACUMULADO	5,27%	10,85%	18,39%	27,56%	40,18%	51,25%	64,21%	74,29%	82,93%	88,33%	95,65%	100,00%	43.480,58	100,00%


Cláudio Evandro Faro
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6
Nº Matricula 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo - Engº. Civil



03 - DESCRIÇÃO:

03.01 - REFORMA DA ESCOLA:

Recuperação parcial da estrutura da cobertura com reposição de telhas, colocação de cumeeira de barro com encaixamento, além dos beirais, recuperação parcial da estrutura da cobertura contra fungos e cupins, elevação da cobertura da passarela de entrada; recuperação de esquadrias em geral, inclusive pintura; recuperação de chapisco e reboco; substituição parcial de parte do pavimento interno e externo; pintura em tinta acrílica semi-brilho, na área interna e externa; esmalte sintético nas esquadrias de madeira e de ferro. Substituição parcial de revestimento cerâmico da parede, inclusive rejuntamento. Revisão geral da instalação elétrica e hidrossanitária. Recuperação de Fôrro em PVC com entarugamento em madeira. Limpeza permanente e final de toda a obra; recuperação com "GRAMPEAMENTO" das rachaduras na alvenaria. Construção de muro em alvenaria, rebocado e pintado.

03.02 - REFORMA:

- Reforma de uma escola geral.

04 - DIAGNÓSTICO:

4.1 - SOLO:

Predominam em todos os imóveis o latossolo amarelo textura média e faixas concessionárias laterítico;

4.2 - RELEVO:

No imóvel predomina uma topografia plana, possibilitando os trabalhos manuais e mecânicos.

4.3 - VEGETAÇÃO:

A cobertura vegetal do imóvel se caracteriza através de uma cobertura vegetal de floresta aberta.

4.4 - CLIMA:

A característica climática do micro região se enquadra no tipo AW na classificação Koppem, havendo diferenciação bem acentuada entre dois períodos: um chuvoso, que vai de dezembro a maio denominado inverno, e, outro de estiagem que vai de junho a novembro.

4.5 - HIDROGRAFIA:

O município apresenta uma boa rede hidrográfica, tendo como principal o Rio Moju, e outros de pequeno médio e grande porte com grande importância para a região.

05 - VALOR DA OBRA:

05.01 - REFORMA:

O total dos serviços de reforma e ampliação importa o valor de R\$ 43.480,58 (quarenta e três mil, quatrocentos e oitenta reais e cinquenta e oito centavos).



06 - PRAZO DE EXECUÇÃO:

06.01 – REFORMA:

O prazo de execução de obras e serviços de REFORMA do objeto deste Projeto Básico é de 90 (noventa) dias.

07 - ANEXOS:

- Anexo 01 – Especificações Técnica e Memorial Descritivo;
- Anexo 02 – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico – Financeiro;
- Anexo 03 – Desenho e Mapas;

08 – FORMA DE PAGAMENTO E MEDIÇÃO:

A medição será executada no campo (in loco) pela FISCALIZAÇÃO ou responsável técnico da Prefeitura, sendo medida a unidade ou o seu percentual de qualquer serviço, de acordo com a descrição contida na Planilha de Quantidades e Preços.

O seu pagamento será feito de acordo com a medição física, ao preço unitário constante na Planilha de Quantidades e Preços, anexo ao Contrato, que é a compensação integral pelo fornecimento e instalação de qualquer serviço, que inclui, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todo material necessário à perfeita execução do serviço e demais custos elencados nas Especificações Técnicas, Critérios e Normas de Medição e Pagamento.

O pagamento deverá respeitar, à medição, ao empenho e à disponibilidade financeira de recursos; e o desrespeito a esses procedimentos pode acarretar em futuras complicações na prestação de contas, pois são previstos legalmente.


Cláudio Leandro Faro
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará
Servidor Efetivo- Engº. Civil



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OBRA: REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE"

1. OBJETIVO:

Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à REFORMA DA ESCOLA "E M E F INDIGENA AIPA ANAMBE", zona RURAL do município de Moju / Pa, e objetiva racionalizar as informações relativas aos serviços a serem executados e que serão relacionados especificamente. Quando algum item da relação de serviços não for contemplado nesta especificação, esse será pormenorizado na própria relação de serviços a executar, compreendendo o fornecimento dos materiais, mão de obra com leis sociais, equipamentos, b.d.i., impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias a completa execução da obra pela empresa Contratada.

1.1 - Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicados:

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos, além do código de postura do município, ou equivalente, se houver.
- b) O artigo dezesseis da Lei Federal N.º: 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
- c) As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT.
- d) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.

1.2 – PESSOAL:

A empreiteira deverá manter permanentemente na obra: **Engenheiro Civil ou Arquiteto ou técnico especializado na área afim, Encarregado de obras, pedreiro, pintor, servente e tantos operários** especializados quantos forem necessários para o perfeito cumprimento dos serviços e do cronograma físico. Frequentemente será feito o acompanhamento da Obra pelo corpo técnico da Secretaria de Obras desta Prefeitura ou por fiscais de obra devidamente autorizados, objetivando realizar o acompanhamento, a programação, o planejamento e a fiscalização técnica dos serviços.

02 – SERVICIOS PRELIMINARES:

02.01 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

A obra será dotada de todas as instalações destinadas ao seu perfeito funcionamento, tais como: barracões, depósitos, ligações provisórias. O barracão será executado com tábuas de madeira brancas e com cobertura em telha de fibrocimento, com uma parte completamente fechada contra as intempéries, com iluminação e ventilação adequada, de acordo com NR-18.

Inclui neste item despesa com locomoção, material de expediente ou qualquer outro material referente à Administração.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ Nº 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

02.02 – PLACA DE OBRA:

Deverá ser afixada placa identificadora de obra, em local preferencial frontal à obra de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais. A placa deverá conter os principais dados da obra (convênio, volume, custo, construtor, engenheiro responsável, etc.) e ser confeccionada em chapa galvanizada por dimensões de 1,50m x 2,00m a ser colocada a uma altura de 2,20m do solo. Deverá ser afixada outra placa no término da obra, sendo esta a placa de inauguração com as dimensões a ser especificada pela Fiscalização.

02.03 – TAXAS E EMOLUMENTOS:

Serão providenciadas junto ao CREA as anotações de responsabilidades técnicas – ARTs referente ao objeto do contrato e especificações técnicas pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77. Também as taxas e emolumentos que fizerem necessários à legalização da obra estarão sobre a responsabilidade do Contratado.

02.04 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI):

Serão utilizados em todos os serviços referentes à construção e reforma da Escola equipamentos de proteção individual básicos, tais como: luvas, capacetes, botas, óculos de proteção, cinto de segurança (se for necessário), custeados pela Empresa contratada.

02.05 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

Serviços de compra de ferramenta, deslocamento de ferramenta e máquina, tal como: betoneira, serão efetuados pela Empresa contratada.

A obra será dotada de todas as instalações destinadas ao seu perfeito funcionamento, tais como: barracões, depósitos, ligações provisórias. O barracão será executado com tábuas de madeira brancas e com cobertura em telha de fibrocimento, com uma parte completamente fechada contra as intempéries, com iluminação e ventilação adequada, de acordo com NR-19.

Serão providenciadas junto ao CREA as anotações de responsabilidades técnicas – ARTs referente ao objeto do contrato e especificações técnicas pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77. Também as taxas e emolumentos que fizerem necessários à legalização da obra estarão sobre a responsabilidade do Contratado.

03 – DEMOLICÕES E RETIRADAS:

03.01 – DEMOLIÇÃO DE PISOS:

Será feita a substituição de piso cerâmicos que encontram-se quebrados ou soltos do piso, pela cerâmica idêntica ou similar de cor e especificação o piso em concreto será recuperação nas partes que estejam com trincas ou fissuras.

Está incluído no serviço a demolição e remoção do entulho com destinação final.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. DA MATRIZ N° 100
CNPJ: 05.105.135/0001-35

03.02 – RETIRADA DE PORTAS E JANELAS DE MADEIRA:

Esquadrias que apresentarem furos, manchas, cortes e que estejam quebradas, ou será substituída a peça que faz parte da estrutura ou substitui-se toda a esquadria.

03.03 – RETIRADA DE TELHAS:

As telhas serão retiradas com reaproveitamento para que sejam lavadas e pintadas. Àquelas que sofrerem danos na retirada serão substituídas pelas novas de mesma característica.

05 – FUNDAÇÃO E ESTRUTURA:

05.01 – REFORÇO ESTRUTURAL:

A estrutura de concreto armado consiste basicamente na execução de vergas, pilares e vigas para distribuir melhor os esforços pontuais da cobertura e combater vãos de esquadrias, portas e janelas. O concreto será constituído de cimento, areia, seixo e ferragens, com resistência característica do concreto de 15 MPA. Os seus dimensionamentos serão conforme projeto de cálculo estrutural de responsabilidade da Empresa vencedora da licitação.

De forma geral, todas as fôrmas e escoramento deverão apresentar resistência suficiente a fim de não deformarem sob a ação de cargas, além de serem levemente molhadas antes do lançamento do concreto. As ferragens serão de acordo com as dimensões em projeto.

Deverão ser respeitados todos os processos de execução de concretagem, tais como: lançamento, adensamento, vibração, cura e etc. A desforma deverá ser feita respeitando os prazos: 14 dias, para as faces laterais e 28 dias, para a face inferior.

06 – PAVIMENTAÇÃO:

06.01 – CAMADA REGULARIZADORA:

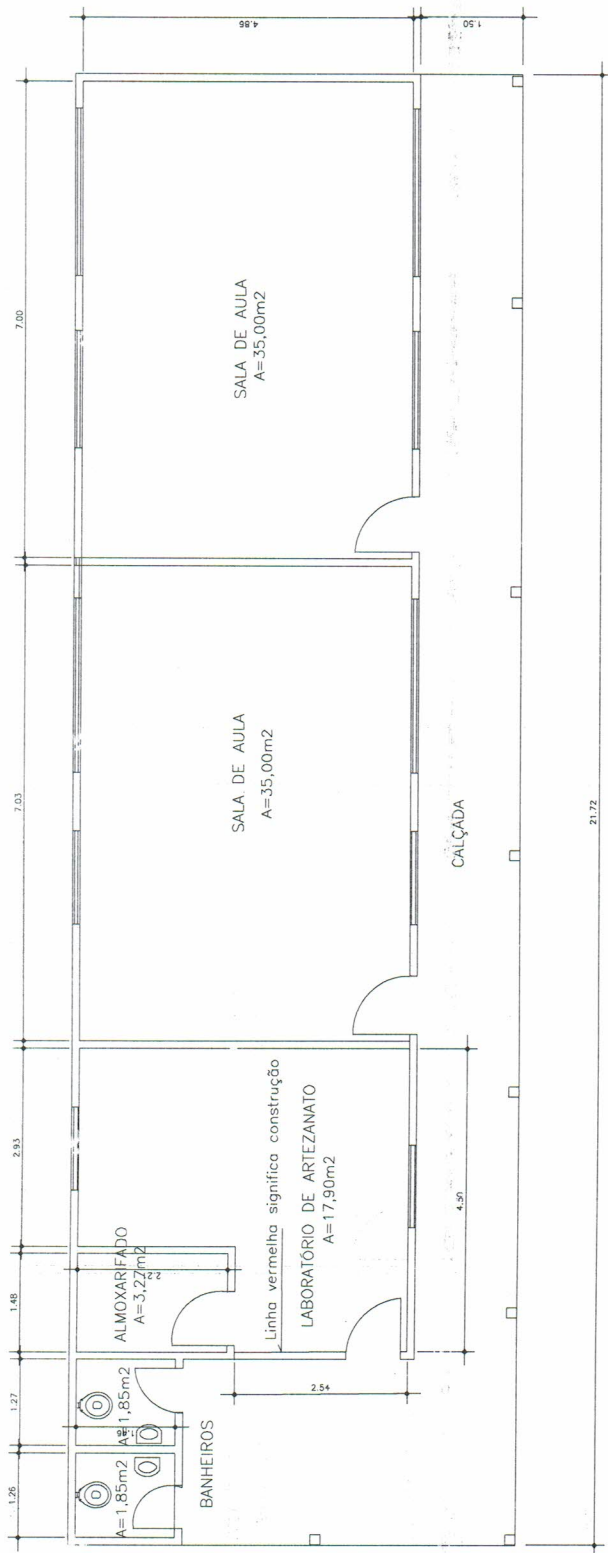
Na execução da camada regularizadora serão mestrados (mestras de madeira) em pontos eqüidistantes entre si com argamassa forte, no traço 1:4 (cimento e areia), nivelados. Após 24h, serão feitas mestras-guias ligando esses pontos. E mais 24h, será feita a camada regularizadora com espessura de 4cm, no traço 1:4 (cimento e areia), regularizada com réguas de alumínio em sentido perpendicular às mestras-guias.

06.02 – PISO CIMENTADO COM JUNTA PLÁSTICA:

Recuperação de piso cimentado sobre a camada impermeabilizadora será recuperado piso cimentado, $e = 3,00$ cm, no traço 1:3 (cimento e areia) com junta plástica (quadros de 1,20 x 1,20 m). A profundidade das juntas deverá alcançar a camada de base do piso. Os caimentos deverão respeitar as indicações do projeto. A massa de acabamento deverá ser curada, mantendo-se as superfícies dos pisos em concreto permanentemente úmidas durante os 3 dias consecutivos posteriores à execução. Para o acabamento liso, a superfície deverá ser desempenada após o lançamento da argamassa.

07.04 – LAJOTA CERÂMICA:

Os pisos com defeitos serão recuperados em cerâmica (do tipo A, 30x30cm, PEI-IV), levarão uma argamassa de cimento, areia no traço 1:4, espessura 04 cm (camada regularizadora) com a finalidade de



PLANTA BAIXA – ESC M. TRIBO AIPÂ ANAMBÉ 1:75



Cláudio Evandro Faro
 CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6
 Nº Matrícula 140172-6 - Moju/Pará
 Servidor Efetivo- Engº. Civil