

MARIA NILMA
SILVA DE
LIMA:2495153
6234

Assinado de forma
digital por MARIA
NILMA SILVA DE
LIMA:24951536234
Dados: 2019.11.01
11:47:05 -03'00'



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
GABINETE DA PREFEITA



PROCESSO ADMINISTRATIVO DE GERAÇÃO DE DESPESA
Nº 201909190052 – SEMED/PMM

UNIDADE REQUISITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

UNIDADE(S) CONSUMIDORA(S): UNIDADES ECOLARES: SÃO MANOEL DO BAIXO JAMBUAÇU, INVIRAL, BOM JARDIM, JUPUUBINHA, FÉM EM DEUS – VILA UNIÃO, CASTANHANDEUA E IGARAPÉ-AÇU.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A RETOMADA DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS: SÃO MANOEL DO BAIXO JAMBUAÇU, INVIRAL, BOM JARDIM, JUPUUBINHA, FÉM EM DEUS – VILA UNIÃO, CASTANHANDEUA E IGARAPÉ-AÇU, LOCALIZADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MOJU/PA.

TRAMITAÇÃO	DATA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



SOLICITAÇÃO PARA ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A RETOMADA DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS: SÃO MANOEL DO BAIXO JAMBUAÇU, INVIRAL, BOM JARDIM, JUPUUBINHA, FÉM EM DEUS – VILA UNIÃO, CASTANHANDEUA E IGARAPÉ-AÇU, LOCALIZADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MOJU/PA.

UNIDADE(S) REQUISITANTE(S): SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

UNIDADE(S) CONSUMIDORA(S): UNIDADES ECOLARES.

À Exma. Sra.

Nilma Lima

Prefeita Municipal de Moju/PA

Solicitamos através deste expediente, autorização para os devidos encaminhamentos legais necessários à abertura de processo licitatório destinado à retomada das obras de construção, reforma e ampliação de unidades escolares que ficaram paralisadas por abandono de obra na gestão anterior, conforme quantitativos e especificações constantes nos documentos técnicos de engenharia, que seguem anexos.

Sendo o que tínhamos a solicitar, desde já agradecemos.

Moju/PA, 19 de Setembro de 2019.

SANDRA HELENA ATAÍDE DE LIMA
Secretária Municipal de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



ENCAMINHAMENTO DE LEVANTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA

OBJETO: RETOMADA DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS: SÃO MANOEL DO BAIXO JAMBUAÇU, INVIRAL, BOM JARDIM, JUPUUBINHA, FÊM EM DEUS – VILA UNIÃO, CASTANHANDEUA E IGARAPÉ-AÇU.

UNIDADE(S) REQUISITANTE(S): SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

UNIDADE(S) CONSUMIDORA(S): UNIDADES ECOLARES.

À Sra.

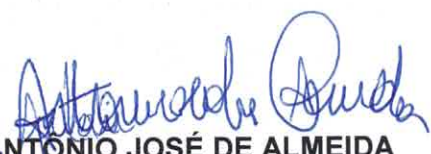
Secretária Municipal de Educação

Secretaria Municipal de Educação - SEMED

Após levantamento do Setor de Engenharia, segue a documentação técnica relativa à retomada das obras de construção, reforma e ampliação de unidades escolares que ficaram paralisadas por abandono de obra na gestão anterior, para providências devidas à nova contratação, conforme quantitativos e especificações constantes nos documentos técnicos de engenharia, que seguem anexos.

Sendo o que tínhamos a solicitar, desde já agradecemos.

Moju/PA, 19 de Setembro de 2019.


ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA
Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 02 SALAS DE AULA – SÃO MANOEL – BAIXO JAMBUAÇU – ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE MOJU/PA

Área da Edificação: 201,94 M²

Pavimento: Térreo



DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da retomada de obra da Escola com 02 salas de aula na comunidade São Manoel, Baixo Jambuaçu, fica a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Serviços Preliminares: Será executada uma nova placa de obra em lona com estrutura de madeira para sua fixação (filme em pvc branco com trama intermediária em poliéster).

Pavimentação: Será executado um contrapiso em concreto nas áreas externas e de circulação. Já nas áreas internas administrativas, salas de aula, copas e banheiros. Deverão ser revestidas com lajota cerâmica PEI 5 nas dimensões sinalizadas pela fiscalização;

Rodapé, soleiras e peitoris: Os rodapés dos setores administrativos, salas de aulas, serão executados em lajota cerâmica. As soleiras e peitoris serão executados em granito preto, nas dimensões estabelecidas pela fiscalização;

Revestimentos: Todas as paredes deverão ser chapiscadas, rebocadas ou emboçadas para receber emassamento/pintura ou lajota cerâmica de parede 20 x 20 cm nas áreas molhadas indicadas pela fiscalização. As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado;

Cobertura: Será executada em madeira de lei as tesouras e a tramas, Já a cobertura será em telha de barro tipo plan;

Forro : Será executada o entarrugamento em madeira de lei para a fixação dos perfis em PVC 200 mm, ou de acordo com a orientação da fiscalização;



Instalações Elétricas: Terá entrada de luz e força. A distribuição estará de acordo com os circuitos;

Instalações Hidrossanitárias: O prédio está sendo servido com água fria, as águas servidas e esgotos sanitários serão coletados para a fossa séptica/ Sumidouro e as águas pluviais para a via pública independentes;

Esquadrias: As esquadrias serão confeccionadas em madeira de lei e as janelas serão em vidro e alumínio, que é material leve e de fácil instalação e manutenção;

Pintura: As paredes das edificações receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito;

Louças e Metais: As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado.

Limpeza Final: Após o término da obra, será feita uma limpeza geral da unidade, tanto interna quanto externamente.

Moju, 19 de setembro de 2019

Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
CNPJ: 05.105.135/0001-35

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 02 SALAS DE AULA

LOCAL: SÃO MANOEL - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

BDI: 30,79%

Item	Comp.	Fonte		UNID.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unitário C/ BDI	TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					525,89
1.1	1	PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (1,80 x 1,20 m)	m²	2,40	167,54	219,12	525,89
2.0			PAVIMENTAÇÃO					17.041,38
2.1	2	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	210,94	40,38	52,81	11.139,74
2.2	3	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	125,46	35,96	47,04	5.901,64
3.0			ESTRUTURA					994,73
3.1	35275	SINAPI	PILAR DE MADEIRA NÃO APARELHADA *20 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	UNID.	11,00	69,14	90,43	994,73
4.0			RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL					1.362,41
4.1	4	PMM	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	m²	103,46	4,72	6,18	639,38
4.2	5	PMM	SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	m²	7,20	50,84	66,49	478,73
4.3	11795	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m²	0,75	249,05	325,73	244,30
5.0			REVESTIMENTOS					17.243,09
5.1	6	PMM	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3	m²	343,93	8,58	11,22	3.858,89
5.2	7	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2,8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m²	343,93	26,36	34,47	11.855,27
5.3	89170	SINAPI	INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m²	24,74	47,25	61,80	1.528,93
6.0			COBERTURA					31.945,64
6.1	8	PMM	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO.	UNID.	3,00	1.673,10	2188,25	6.564,75
6.2	9	PMM	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	244,40	52,59	68,79	16.812,28
6.3	10	PMM	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	244,40	26,63	34,83	8.512,45
6.4	7181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	m	26,00	1,65	2,16	56,16
7.0			FORRO					2.402,17
7.1	11	PMM	Barroteamento em madeira de lei p/ forro de PVC	m²	29,46	38,33	50,13	1.476,83
7.2	12	PMM	Forro em lambri de PVC	m²	29,46	24,01	31,41	925,34
8.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					11.803,08
8.1	13	PMM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	787,17	1029,54	1.029,54
8.2	14	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	2,00	41,30	54,01	108,02
8.3	15	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	1,00	44,55	58,27	58,27
8.4	16	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	92,13	120,50	120,50
8.5	17	PMM	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	1,00	56,58	74,00	74,00
8.6	18	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	409,37	535,42	535,42
8.7	19	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	150,00	3,87	5,06	759,00
8.8	20	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,00	5,29	6,92	692,00
8.9	21	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	50,00	6,17	8,07	403,50
8.10	22	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	9,44	12,34	370,20
8.11	23	PMM	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	pt	30,00	137,77	180,18	5.405,40
8.12	24	PMM	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	pt	2,00	145,46	190,24	380,48
8.13	25	PMM	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	und	15,00	95,15	124,45	1.866,75

Flavio Pinto da O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1



9.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					6.576,71
9.1	26	PMM	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	und	2,00	90,26	118,05	236,10
9.2	27	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	25,00	42,71	55,86	1.396,50
9.3	190636	SEDOP	Pia 01 cuba ago inox c/torneira, sifão e valv. -2.0m	und	1,00	586,96	767,68	767,68
9.4	28	PMM	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	3,00	172,58	225,72	677,16
9.5	29	PMM	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)	und	3,00	291,84	381,69	1.145,07
9.6	30	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEGAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	2,00	103,71	135,64	271,28
9.7	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	519,55	679,52	679,52
9.8	31	PMM	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	206,97	270,70	541,40
9.9	32	PMM	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	2,00	168,19	219,98	439,96
9.10	36206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	2,00	181,34	211,02	422,04
10.0			ESGOTO					2.391,39
10.1	33	PMM	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,0 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES).	und	1,00	1.828,42	2391,39	2.391,39
11.0			ESQUADRIAS					12.626,64
11.1	34	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	3,36	290,80	380,34	1.277,94
11.2	35	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	8,40	290,80	380,34	3.194,86
11.3	36	PMM	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	5,28	315,16	412,20	2.176,42
11.4	37	PMM	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	16,00	280,01	366,23	5.859,68
11.5	D00038	SEDOP	Cobogo de cimento	UM	15,00	6,00	7,85	117,75
12.0			PINTURA					7.389,34
12.1	38	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	m²	348,48	9,57	12,51	4.359,48
12.2	39	PMM	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	48,00	20,60	26,94	1.293,12
12.3	40	PMM	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS - ESTRUTURA DA COBERTURA SALA DE AULA	m²	97,46	13,62	17,82	1.736,74
13.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.416,25
13.1	41	PMM	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 um	cj	1,00	1.082,84	1416,25	1.416,25
14.0			LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				0,00	584,30
14.1	42	PMM	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	210,94	2,12	2,77	584,30
TOTAL								114.303,03

Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
Cronograma Físico-Financeiro



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 02 SALAS DE AULA

LOCAL: SÃO MANOEL - BAIXO JAMBUAÇU - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS				VALOR	%
		1º	2º	3º	4º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	525,89				525,89	0,46%
2.0	PAVIMENTAÇÃO		8.520,69	8.520,69		17.041,38	14,91%
3.0	ESTRUTURA		497,37	497,37		994,73	0,87%
4.0	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL			1.362,41		1.362,41	1,19%
5.0	REVESTIMENTOS			8.621,55	8.621,55	17.243,09	15,09%
6.0	COBERTURA		15.972,82	15.972,82		31.945,64	27,95%
7.0	FORRO			2.402,17		2.402,17	2,10%
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5.901,54	5.901,54	11.803,08	10,33%
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		3.288,36	3.288,36		6.576,71	5,75%
10.0	ESGOTO			2.391,39		2.391,39	2,09%
11.0	ESQUADRIAS			6.313,32	6.313,32	12.626,64	11,05%
12.0	PINTURA				7.389,34	7.389,34	6,46%
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.416,25	1.416,25	1,24%
14.0	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				584,30	584,30	0,51%
SUB-TOTAIS		525,89	28.279,23	55.271,60	30.226,30	114.303,03	100,00%
TOTAL PARCIAL		0,46%	24,74%	48,36%	26,44%		
TOTAL ACUMULADO		0,46%	25,20%	73,56%	100,00%	114.303,03	100,00%


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 02 SALAS DE AULA

LOCAL: SÃO MANOEL - BAIXO JAMBUAÇU - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

Composições Analíticas com Preço Unitário								
1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	1,00		167,54
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	13,78	5,51
Composição	2	PMM	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,41	135,27	55,46
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	17,25	6,90
Composição	4	PMM	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,00	98,50	98,50
Composição	5	PMM	Prego 1 1/2"x13	Material	KG	0,10	11,65	1,17
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Barracao de madeira/Almoxarifado		m²	1,00		231,86
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	6,00	13,78	82,68
Composição	2	PMM	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,17	135,27	23,00
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,25	51,75
Composição	4	PMM	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,38	75,14	28,55
Composição	5	PMM	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,50	9,88	4,94
Composição	6	PMM	Massa de vedação	Material	KG	0,04	11,96	0,50
Composição	7	PMM	Arnela concava em PVC d=5/16"	Material	UN	0,50	0,47	0,24
Composição	8	PMM	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	UN	0,82	11,25	9,23
Composição	9	PMM	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	UN	0,19	12,10	2,30
Composição	10	PMM	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,14	127,47	17,85
Composição	11	PMM	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,05	183,50	9,18
Composição	12	PMM	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	UN	0,04	2,91	0,12
Composição	13	PMM	Fechadura de sobrepor comum	Material	UN	0,02	46,75	0,94
Composição	14	PMM	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	UN	0,02	9,00	0,18
Composição	15	PMM	Cadeado No. 30	Material	UN	0,02	21,43	0,43
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,00		12,00
Composição	1	PMM	Aterro primario retirado de jazida proxima local (max. 3 km)	Material	m³	1,00	3,50	3,50
Composição	2	PMM	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,00	8,50	8,50
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00		380,28
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0	13,58	135,80
Composição	2	PMM	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,85	64,56	55,07
Composição	3	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,65	0,73	159,61
Composição	4	PMM	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,60	49,99	29,79
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00		390,78
Composição	1	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,64	4,54	2,91
Composição	2	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,61	1,20	0,73
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,98	13,58	26,89
Composição	4	PMM	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,25	13,66	17,08
Composição	5	PMM	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,73	64,56	46,94
Composição	6	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,94	0,73	266,41
Composição	7	PMM	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,60	49,99	29,84
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00		35,17
Composição	1	PMM	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,06	12,00	0,76
Composição	2	PMM	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,07	17,09	1,23
Composição	3	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	14,39	1,94
Composição	4	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,68	17,10	11,54
Composição	5	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,06	10,42	0,61
Composição	6	PMM	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7,5" CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,00	1,74	3,48
Composição	7	PMM	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,00	7,80	15,60
7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00		371,78



Composição	1	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,83	1,72	1,43
Composição	2	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,78	0,29	0,23
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,53	13,58	34,36
Composição	4	PMM	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,60	13,66	21,86
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTES)	Material	m³	0,76	64,56	48,79
Composição	6	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,98	0,73	235,78
Composição	7	PMM	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,59	49,99	29,34
8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Laje pré-moldada (incl. capeamento)		m²	1,00		88,21
Composição	1	PMM	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPa (incl. preparo e lançamento)		m³	0,05	562,81	28,14
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,50	13,78	6,89
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,50	17,35	8,68
Composição	4	PMM	Laje pré-moldada (incl. ferragem)	Material	m²	1,00	44,50	44,50
9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,00		97,58
Composição	1	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,23	100,06	23,35
Composição	2	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,20	82,23	16,68
Composição	3	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,25	115,52	28,53
Composição	4	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,32	91,60	29,02
10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,00		56,39
Composição	1	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,10	59,14	5,87
Composição	2	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,35	50,82	17,99
Composição	3	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,21	66,29	13,78
Composição	4	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,34	55,33	18,76
11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		40,38
Composição	1	PMM	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,64	39,47	25,19
Composição	2	PMM	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,20	41,07	8,20
Composição	3	PMM	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,16	43,10	7,00
12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		35,96
Composição	1	PMM	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,05	43,31	2,37
Composição	2	PMM	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,34	38,21	12,86
Composição	3	PMM	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,61	34,06	20,73
13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	PISO - PISOS	M	1,000		4,72
Composição	1	PMM	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070	18,27	1,28
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,031	13,58	0,42
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	0,603	0,68	0,41
Composição	4	PMM	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRÃO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,123	18,25	2,24

			REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,085	4,32	0,37
14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	PISO - PISOS	M	1,00		50,84
Composição	1	PMM	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,55	17,73	9,70
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,27	13,58	3,71
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	Material	KG	1,29	2,07	2,67
Composição	4	PMM	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,00	34,76	34,76
15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Chapisco de cimento e areia no trago 1:3		m²	1,00		8,58
Composição	1	PMM	Argamassa de cimento e areia no trago 1:3		m³	0,00	472,75	1,42
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,23	13,78	3,17
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,23	17,35	3,99
16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		26,36
Composição	1	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,11	28,65	3,21
Composição	2	PMM	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,73	26,22	19,24
Composição	3	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, 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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,15	25,35	3,90
17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		22,87
Composição	1	PMM	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL.	SEDI - SERVIÇOS	m³	0,003	4.852,75	15,53
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,38	17,24	6,62
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,04	13,58	0,52
18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_03/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		25,29
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,02	498,28	10,61
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,66	17,24	11,38
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,24	13,58	3,30
19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO	COBE - COBERTURA	UN	1,00		1.673,10
Composição	1	PMM	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO	COBE - COBERTURA	UN	1,00	250,00	250,00
Composição	2	PMM	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	6,05	14,39	87,10
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	26,23	17,10	448,52
Composição	4	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *6 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	11,50	10,98	126,27
Composição	5	PMM	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM AÇO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL,	Material	PAR	1,00	30,59	30,59
Composição	6	PMM	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM,	Material	UN	1,00	23,10	23,10
Composição	7	PMM	PARAFUSO FRANCÊS METRICO ZINCADO, DIÂMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150	Material	UN	4,00	13,74	54,96
Composição	8	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	3,90	10,41	40,60
Composição	9	PMM	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 5 CM, MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	11,00	3,84	42,24
Composição	10	PMM	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU	Material	M	3,00	9,06	27,18
Composição	11	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	13,00	22,94	298,22
Composição	12	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	14,50	16,85	244,33
20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO	COBE - COBERTURA	m²	1,00		52,59
Composição	1	PMM	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,04	15,95	0,64
Composição	2	PMM	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,06	14,94	0,84
Composição	3	PMM	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,40	14,39	5,71
Composição	4	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,40	17,10	6,84
Composição	5	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *5 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,29	8,70	19,92
Composição	6	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,07	11,54	0,81
Composição	7	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,05	10,41	0,52
Composição	8	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,03	10,50	0,32
Composição	9	PMM	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,52	1,92	4,84
Composição	10	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,72	16,85	12,15
21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	m²	1,00		26,63

Composição	1	PMM	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,04	15,95	0,59
Composição	2	PMM	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,05	14,94	0,77
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,40	13,58	5,42
Composição	4	PMM	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,13	17,08	2,27
Composição	5	PMM	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE 26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,03	639,00	17,57
22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Barroteamento em madeira de lei p/ forro de PVC	COBE - COBERTURA	m²	1,00		38,33
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,90	13,78	12,40
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,90	17,25	15,53
Composição	3	PMM	Prego 1 1/2"x13	Material	Kg	0,20	11,65	2,33
Composição	4	PMM	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,10	80,74	8,07
23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Forro em lambri de PVC	COBE - COBERTURA	m²	1,00		24,01
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,30	13,78	4,13
Composição	2	PMM	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,30	15,60	4,68
Composição	3	PMM	Forro em lambri de PVC	Material	m²	1,00	15,20	15,20
24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		787,17
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,00	13,56	54,24
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	4,00	17,45	69,80
Composição	3	PMM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00	663,13	663,13
25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,00		41,30
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,10	13,56	1,29
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,10	17,45	1,66
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	2,00	0,52	1,04
26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,00		44,55
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,18	13,56	2,47
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,18	17,45	3,18
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	2,00	0,80	1,60
27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,00		92,13
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,00	79,73	79,73
28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,00		56,58
			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,27	13,56	3,70
Composição	1	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,27	17,45	4,76
Composição	2	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,00	45,71	45,71
Composição	3	PMM	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	3,00	0,80	2,40
29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		409,37
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,00	396,97	396,97
30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		3,87
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,04	13,56	0,54
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,04	17,45	0,70





Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,19	2,19	2,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		5,29
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,05	13,56	0,71
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,05	17,45	0,91
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,19	3,07	3,65
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	M	1,00		15,56
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,06	13,56	0,87
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,06	17,45	1,12
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,02	13,35	13,55
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		6,17
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,01	13,56	0,12
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,01	17,45	0,16
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,03	5,71	5,86
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,44
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,01	13,56	0,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,01	17,45	0,23
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,03	8,77	9,01
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,21
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,08	13,56	1,04
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,08	17,45	1,34
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,19	5,71	6,79
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		29,34
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,09	13,56	1,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,09	17,45	1,52
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,02	26,22	26,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mureta de medicao em alv. c/aje em conc. (c=2 20/l=0.50/h=2.0m)		UN	1,00		2.172,21
Composição	1	PMM	Escavacao manual ate 1.50m de profundidade	m³		0,90	41,34	37,21
Composição	2	PMM	Baldrame em conc.ciclopico c/pedra preta incl.forma	m³		0,30	986,06	295,82
Composição	3	PMM	Fundagao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8	m³		0,90	458,20	412,38
Composição	4	PMM	Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca	m³		0,07	2.180,61	152,64
Composição	5	PMM	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m³		6,00	63,35	380,10
Composição	6	PMM	Impermeabilizagao de lajes e calhas (Igoflex+Sika1)	m²		1,20	94,08	112,90
Composição	7	PMM	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3	m²		13,00	8,56	111,28
Composição	8	PMM	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²		13,00	34,79	452,27
Composição	9	PMM	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²		1,40	51,67	72,34
Composição	10	PMM	Cimentado liso e=2cm trago 1:3	m²		1,40	38,12	53,37
Composição	11	PMM	PVA sobre muro	m²		13,00	7,07	91,91
38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Poste em fo.go. h=11m (incl base concr.ciclopico)		UN	1,00		1.862,04

Composição	1	PMM	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)		m³	0,16	88,78	14,20
Composição	2	PMM	Escavacao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,13	41,34	5,17
Composição	3	PMM	Fundagao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8		m³	0,13	458,20	57,28
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	13,78	41,34
Composição	5	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,35	52,05
Composição	6	PMM	Poste de aço h=10m	Material	UN	1,00	832,00	832,00
Composição	7	PMM	Caminhão c/ munck	Equipamento	Hp	2,00	430,00	860,00
39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	M	1,00		13,92
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	13,56	1,75
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,45	2,25
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,10	9,02	9,92
40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	M	1,00		35,23
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	13,56	2,89
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	17,45	3,72
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	Material	M	1,10	26,02	28,62
41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		41,64
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	13,56	3,43
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	17,45	4,42
Composição	3	PMM	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,00	33,79	33,79
42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		137,77
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,00	3,51	7,02
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,40	1,66	13,94
Composição	4	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,60	2,39	30,11
Composição	5	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	6	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	7	PMM	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	31,03	31,03
Composição	8	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	9	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
Composição	10	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		145,46
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,00	3,51	14,04
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,00	3,85	69,30
Composição	4	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	5	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	6	PMM	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	6,46	6,46
Composição	7	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	8	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
			CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,00		95,15
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29	13,56	3,91

Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,69	17,45	12,08
Composição	3	PMM	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W. D = 17" CM	Material	UN	1,00	79,17	79,17
45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		90,26
Composição	1	PMM	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	13,85	29,64
Composição	2	PMM	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,18	5,64	6,66
Composição	3	PMM	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	9,99	9,99
Composição	4	PMM	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,89	7,84	6,98
Composição	5	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	8,47	18,13
Composição	6	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	8,82	18,87
46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00		42,71
Composição	1	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,18	35,13	6,48
Composição	2	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,56	14,84	8,33
Composição	3	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,25	18,40	4,68
Composição	4	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,07	15,92	1,04
Composição	5	PMM	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,21	23,75	5,04
Composição	6	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	12,43	1,22
Composição	7	PMM	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,05	26,43	1,26
Composição	8	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,11	29,66	3,22
Composição	9	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,01	12,03	0,10
Composição	10	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,24	9,73	2,33
Composição	11	PMM	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,06	21,35	1,28
Composição	12	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,03	24,58	0,76
Composição	13	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,02	15,62	0,28
Composição	14	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,13	12,13	1,54
Composição	15	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,00	29,36	0,02
Composição	16	PMM	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	32,46	3,24
Composição	17	PMM	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,23	4,06	0,94
Composição	18	PMM	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,12	4,36	0,54
Composição	19	PMM	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	3,98	0,40
47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 80CM COM TAMPA H= 80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		172,58
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	13,09	13,09
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	16,84	16,84
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,24	25,86
Composição	4	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	13,58	20,37
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,00	64,56	0,13
Composição	6	PMM	CAIXA INSPEÇÃO, CONCRETO PRÉ MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H= 60" CM	Material	UN	1,00	94,83	94,83
Composição	7	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,00	0,73	1,46
48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)		Pt	1,00000000		291,84
Composição	1	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,00000000	13,78	110,24
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,00000000	17,32	138,56
Composição	3	PMM	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,50000000	5,30	2,65



Composição	4	PMM	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	12,63	3,16
Composição	5	PMM	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	UN	0,2500000	6,14	1,54
Composição	6	PMM	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,2500000	10,54	2,64
Composição	7	PMM	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,5000000	4,86	7,29
Composição	8	PMM	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,5000000	16,61	8,31
Composição	9	PMM	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	M	4,0000000	3,23	12,92
Composição	10	PMM	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	18,17	4,54
49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	103,71	103,71
Composição	1	PMM	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	3,01	18,06
Composição	2	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material	UN	1,00	85,65	85,65
50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00		878,63
Composição	1	PMM	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,00	417,67	1,25
Composição	2	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	Material	m²	1,68	336,00	564,48
Composição	3	PMM	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	3,00	85,00	255,00
Composição	4	PMM	MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	Material	KG	0,90	5,26	4,73
Composição	5	PMM	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,50	17,83	26,75
Composição	6	PMM	SERVEnte	Mão de Obra	H	2,00	13,21	26,42
51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		206,97
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,88	16,84	14,82
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM	Material	UN	1,00	111,48	111,48
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,00	11,17	67,02
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,13	60,25	7,68
52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Lavatorio de louca s/ coluna (incl. tom sifao e valvula)-PNE		UN	1,00		686,14
Composição	1	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	13,78	52,36
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	17,32	65,82
Composição	3	PMM	Fita de vedacao	Material	M	2,88	0,17	0,49
Composição	4	PMM	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	Material	UN	1,00	27,08	27,08
Composição	5	PMM	Tubo de ligacao niquelado com canopia	Material	UN	1,00	16,85	16,85
Composição	6	PMM	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	UN	1,00	89,00	89,00
Composição	7	PMM	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	UN	1,00	82,05	82,05
Composição	8	PMM	Lavatório PNE s/ coluna	Material	UN	1,00	352,49	352,49
53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		168,19
			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	1	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	2	PMM	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,00	108,50	108,50
Composição	3	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	4	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	5	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL. COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		600,25
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	Material	UN	1,00	540,56	540,56
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	6	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		438,02
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,20	13,09	41,89
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,20	16,84	53,89
Composição	3	PMM	ENGATE / RABICO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,00	22,91	22,91

Composição	4	PMM	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,08	2,00	0,16
Composição	5	PMM	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,00	246,66	246,66
Composição	6	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,00	11,17	22,34
Composição	7	PMM	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	Material	UN	1,00	50,18	50,18
56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,0 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES).	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		1.828,42
Composição	3	PMM	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,95	6,30	24,88
Composição	4	PMM	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,94	5,93	29,27
Composição	5	PMM	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	25,68	10,97	281,71
Composição	6	PMM	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	660,02	78,94
Composição	7	PMM	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	350,00	43,09
Composição	8	PMM	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,10	256,00	282,73
Composição	9	PMM	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,31	860,00	269,70
Composição	10	PMM	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,41	115,67	46,85
Composição	11	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	348,14	3,83
Composição	12	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO , INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,99	350,00	344,86
Composição	13	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,00	12,34	197,44
Composição	14	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,00	8,90	142,40
Composição	16	PMM	CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	42,00	1,97	82,74
57	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00		269,78
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composição	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,00	46,00	46,00
Composição	4	PMM	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composição	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	82,28	82,28
58	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00	290,79	290,80
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composição	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,00	52,50	52,50
Composição	4	PMM	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composição	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	96,80	96,80
59	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2018	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/	m²	1,00		315,16
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	511,69	4,61
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,08	17,24	18,69
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,54	13,58	7,36
Composição	4	PMM	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR	Material	UN	0,69	409,95	284,51
60	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/	m²	1,00		228,57
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	475,05	2,85
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80	17,24	13,79
Composição	3	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,80	17,14	30,85
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,00	13,58	40,74
Composição	5	PMM	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALAÇÃO)	Material	m²	1,00	140,34	140,34
61	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/	m²	1,00		280,01
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,004		278,20
Composição	2	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,14	25,71
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,80	13,58	21,73
Composição	4	PMM	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)	Material	KG	42,00	5,17	217,14
Composição	5	PMM	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	Material	M	2,00	6,81	13,62
62	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

[assinatura]

			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,00		11,30
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	18,37	3,44
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	13,58	0,94
Composição	3	PMM	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	21,00	6,93
63	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,00		9,57
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	11,78	2,87
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	8,45	0,75
Composição	3	PMM	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	18,00	5,94
64	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	PINT - PINTURAS	m²	1,00		20,60
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	18,37	9,19
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	13,58	6,79
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NÚMERO 150	Material	UN	0,60	1,63	0,98
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,07	10,80	0,76
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,16	18,04	2,89
65	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS - ESTRUTURA DA COBERTURA SALA DE AULA	PINT - PINTURAS	m²	1,000		13,62
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400	18,37	7,35
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200	13,58	2,72
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,400	0,39	0,16
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,040	10,80	0,43
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,160	18,58	2,97
66	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	CJ		1,00		1.082,84
Composição	1	PMM	Escavagao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,17	41,34	7,03
Composição	2	PMM	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. preparo e lançamento)		m³	0,72	355,00	255,60
Composição	3	PMM	Cimentado liso e=2cm trago 1:3		m²	6,80	38,12	259,22
Composição	4	PMM	Mastro fo go h = 6m	Material	UN	3,00	187,00	561,00
67	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00		2,12
Composição	1	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	13,58	1,90
Composição	2	PMM	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,05	4,35	0,22

Flavio Paulo de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU



COMPOSIÇÃO BDI

OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 02 SALAS DE AULA

LOCAL: SÃO MANOEL - BAIXO JAMBUAÇU - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	5,50%
Seguro e Garantia (S + G)	0,75%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	8,96%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,00%
CPRB	4,50%
Total de Impostos (I)	10,15%
Despesas Financeiras (F)	0,59%
BDI (%) = $\frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1) \times 100}{(1 - I)}$	
	30,79%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS	40,00%
Alíquota do ISS	5,00%


Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO

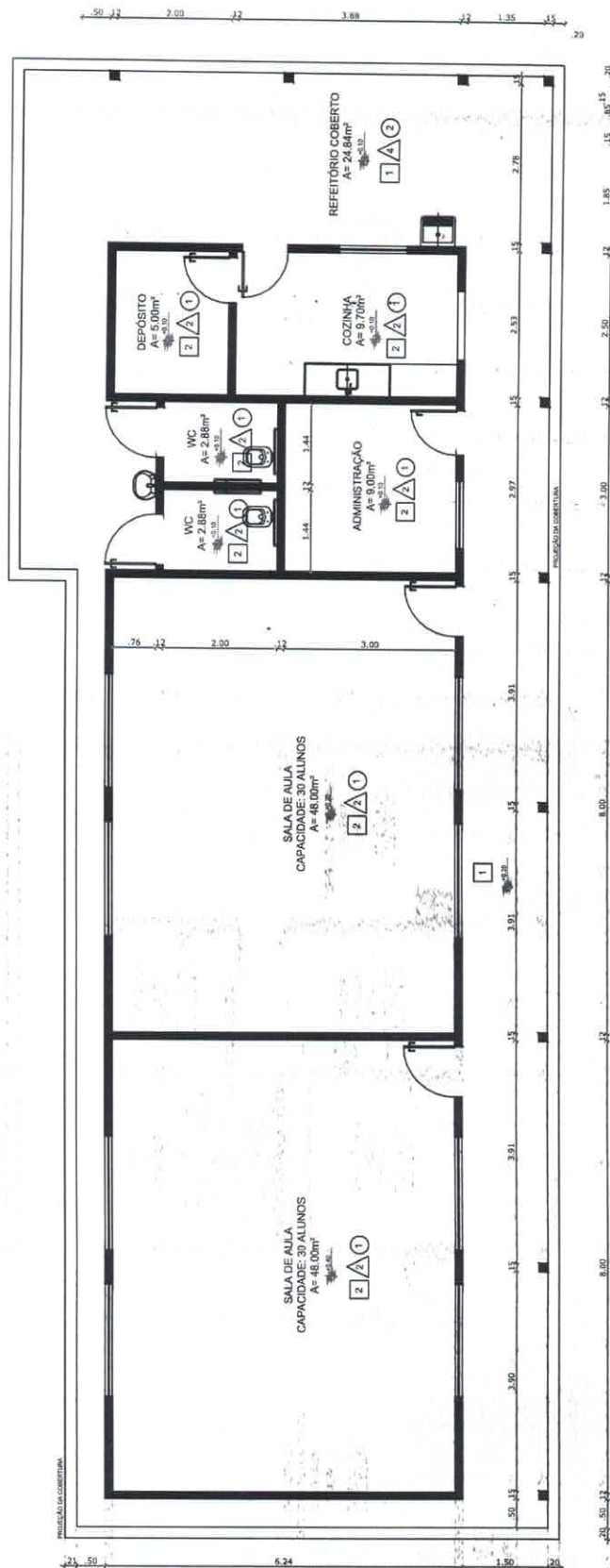


OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 02 SALAS DE AULA

LOCAL: SÃO MANOEL - BAIXO JAMBUAÇU - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%		%	
GRUPO A					
A1	ISS	0,00%		20,00%	
A2	SESI	1,50%		1,50%	
A3	SENAI	1,00%		1,00%	
A4	INCRA	0,20%		0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%		0,60%	
A6	Salário Educação	2,50%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%		3,00%	
A8	FGTS	8,00%		8,00%	
A9	SECONCI	0,00%		0,00%	
A	Total		16,80%		36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%		Não Incide	
B2	Feriados	0,00%		Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%		0,70%	
B4	13º Salário	11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade	0,07%		0,05%	
B6	Faltas Justificadas	0,74%		0,56%	
B7	Dias de Chuvas	2,83%		Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas	11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade	0,03%		0,02%	
B	Total		26,67%		17,89%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado	0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas	3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa	5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional	0,60%		0,45%	
C	Total		16,42%		12,34%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	4,45%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%		0,48%	
D	Total		5,08%		7,06%
Total Geral		64,97%		74,09%	


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto - CAU: A87095-1



Planta Baixa de Adaptação
Escala 1/75

Flávio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

PRANCHA:
UNICA

ASSUNTO: SÃO AMNOEL - BAIXO JAMBUAÇU ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU	REFERENCIA: PLANTA DE LAYOUT - FINAL	ESCALAS: INDICADA
	DESENV. TÉCNICO E CAD: FLAVIO PINTO - CAU: A87095-1	DATA: JULHO/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: **RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 08 SALAS DE AULA -
COMUNIDADE INVIRAL- ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU/PA**

Área da Edificação: **1.370,76 M²**

Pavimento: **Térreo**



DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da retomada de obra da Escola na comunidade Inviral, fica a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Serviços Preliminares: Será executada uma nova placa de obra em lona com estrutura de madeira para sua fixação (filme em pvc branco com trama intermediária em poliéster). Deverá ser construído um novo barracão de obra em madeira, coberto com telha de fibrocimento. Totalizando uma área construída de 12,00 m²;

Pavimentação: Será executado um contrapiso em concreto nas áreas externas e de circulação. Já nas áreas internas administrativas, salas de aula, copas e banheiros. Deverão ser revestidas com lajota cerâmica PEI 5 nas dimensões sinalizadas pela fiscalização;

Rodapé, soleiras e peitoris: Os rodapés dos setores administrativos, salas de aulas, serão executados em lajota cerâmica. As soleiras e peitoris serão executados em granito preto, nas dimensões estabelecidas pela fiscalização;

Revestimentos: Todas as paredes deverão ser chapiscadas, rebocadas ou emboçadas para receber emassamento/pintura ou lajota cerâmica de parede 20 x 20 cm nas áreas molhadas indicadas pela fiscalização. As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado;

Cobertura: Será executada em madeira de lei as tesouras e a tramas, Já a cobertura será em telha de barro tipo plan;

Forro: Será executada o entarrugamento em madeira de lei para a fixação dos perfis em PVC 200 mm, ou de acordo com a orientação da fiscalização;

Instalações Elétricas: Terá entrada de luz e força. A distribuição estará de acordo com os circuitos;

Instalações Hidrossanitárias: O prédio está sendo servido com água fria, as águas servidas e esgotos sanitários serão coletados para a fossa séptica/ Sumidouro e as águas pluviais para a via pública independentes;

Instalação de combate a incêndio: Tem por finalidade promover as medidas de segurança contra incêndio e pânico executando a instalação de equipamentos, bem como a sinalização por placas e iluminações de emergência;

Esquadrias: As esquadrias serão confeccionadas em madeira de lei e as janelas serão em vidro e alumínio, que é material leve e de fácil instalação e manutenção;

Pintura: As paredes das edificações receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito;

Louças e Metais: As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado.

Limpeza Final: Após o término da obra, será feita uma limpeza geral da unidade, tanto interna quanto externamente.

Moju, 19 de setembro de 2019



Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OK



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE INVIRAL - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

BDI: 30,79%

Item	Comp.	Fonte		UNID.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unitário C/ BDI	TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.164,89
1.1	1	PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (1,80 x 1,20 m)	m²	2,40	167,54	219,12	525,89
1.2	2	PMM	Barracão de madeira/Almoxarifado - (incl. Instalações)	m²	12,00	231,86	303,25	3.639,00
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					15.625,20
2.2	3	PMM	Aterro com material de fora da obra, inclusive aploamento e compactação - hméd. = 0,40 m	m³	995,87	12,00	15,69	15.625,20
3.0			ESTRUTURA					12.392,33
3.1	4	PMM	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	m³	22,49	390,78	511,10	11.496,27
3.2	5	PMM	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	m²	19,48	35,17	45,99	896,05
4.0			PAREDES E PAINÉIS					40.418,59
4.1	6	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	258,00	97,58	127,63	32.928,54
4.2	7	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m²	101,56	56,39	73,75	7.490,05
5.0			PAVIMENTAÇÃO					26.837,35
5.1	8	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	1.320,90	7,00	9,15	12.086,24
5.2	9	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	543,92	20,73	27,12	14.751,11
6.0			RODAPE / SOLEIRA E PEITORIL					3.987,58
6.1	10	PMM	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	m	285,34	4,72	6,18	1.763,40
6.2	11	PMM	SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	m²	12,19	50,84	66,49	810,51
6.3	11795	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m²	4,34	249,05	325,73	1.413,67
7.0			REVESTIMENTOS					93.073,17
7.1	12	PMM	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1.488,19	4,59	6,00	8.929,14
7.2	13	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2,8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m²	1.488,19	26,36	34,47	51.297,91
7.3	14	PMM	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL	m²	304,56	22,67	29,65	9.030,20
7.4	15	PMM	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	304,56	15,53	20,31	6.185,61
7.5	89170	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE PAREDES E PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m²	285,28	47,25	61,80	17.630,30
8.0			COBERTURA					197.782,82
8.1	16	PMM	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	UNID.	9,00	1.673,10	2188,25	19.694,25
8.2	17	PMM	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	1.779,88	51,11	66,85	118.984,98
8.3	18	PMM	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	1.779,88	25,26	33,04	58.807,24
8.4	7181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	m	137,20	1,65	2,16	296,35
9.0			FORRO					20.426,59
9.1	19	PMM	Barroteamento em madeira de lei p/ forro de PVC	m²	250,51	38,33	50,13	12.558,07
9.2	20	PMM	Forro em lambri de PVC	m²	250,51	24,01	31,41	7.868,52
10.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					63.701,15
10.1	21	PMM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	um	1,00	787,17	1029,54	1.029,54
10.2	22	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	8,00	41,30	54,01	432,08
10.3	23	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	6,00	44,55	58,27	349,62
10.4	24	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	92,13	120,50	482,00
10.5	25	PMM	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	2,00	56,58	74,00	148,00
10.6	26	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	409,37	535,42	535,42


 Flavio Pinto de O. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 CAC nº: A87095-1

10.7	27	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	500,00	3,87	5,06	2.530,00
10.8	28	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	600,00	5,29	6,92	4.152,00
10.9	29	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	150,00	15,56	20,39	3.052,50
10.10	30	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	90,00	6,17	8,07	726,30
10.11	31	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	80,00	9,44	12,34	987,20
10.12	32	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	60,00	9,21	12,04	722,40
10.13	33	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	29,34	38,37	1.151,10
10.14	2370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	m	30,00	8,43	11,03	330,90
10.15	2373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	m	30,00	79,73	104,28	3.128,40
10.16	34	PMM	Mureta de medicação em alv. c/laje em conc. (c=2,20/t=0,50/h=2,0m)	um	1,00	2.172,21	2841,03	2.841,03
10.17	35	PMM	Poste em fo.go. h=11m (incl. base conc. ciclopico)	und	1,00	1.862,04	2435,36	2.435,36
10.18	36	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	13,92	18,21	218,52
10.19	37	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	35,23	46,07	552,84
10.20	38	PMM	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	1,00	41,64	54,46	54,46
10.21	39	PMM	TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	pt	30,00	137,77	180,18	5.405,40
10.22	40	PMM	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	pt	92,00	145,46	190,24	17.502,08
10.23	41	PMM	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	und	120,00	95,15	124,45	14.934,00
11.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					24.639,68
11.1	42	PMM	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	und	20,00	90,26	118,05	2.361,00
11.2	43	PMM	PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	85,00	42,71	55,86	4.748,10
11.3	44	PMM	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	12,00	172,58	225,72	2.708,64
11.4	45	PMM	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	und	11,00	291,84	381,69	4.198,59
11.5	46	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	3,00	103,71	135,64	406,92
11.6	95469	SINAPI	INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	und	1,00	613,05	801,81	801,81
11.7	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	519,55	679,52	679,52
11.8	47	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	und	2,00	878,63	1149,16	2.298,32
11.9	48	PMM	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	206,97	270,70	541,40
11.10	49	PMM	Lavatório de louça s/ coluna (incl. tom. sifão e válvula)-PNE	und	1,00	686,14	897,40	897,40
11.11	50	PMM	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	12,00	168,19	219,98	2.639,76
11.12	51	PMM	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	1,00	600,25	785,07	785,07
11.13	52	PMM	MICTORIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	438,02	572,88	1.145,76
11.14	37539	SINAPI	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5	und	1,00	4,09	5,35	5,35
11.15	36206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und	2,00	161,34	211,02	422,04
12.0			ESGOTO					4.842,28
12.1	53	PMM	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	und	1,00	3.702,33	4842,28	4.842,28
13.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					1.917,30
13.1	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	10,00	21,67	28,34	283,40
13.2	38774	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 Leds, POTÊNCIA 2 W, BATERIA DE LÍTO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	und	6,00	32,44	42,43	254,58
13.3	10889	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	und	3,00	250,00	326,98	980,94
13.4	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	und	2,00	152,30	199,19	398,38
14.0			ESQUADRIAS					13.929,42
14.1	54	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	8,40	290,80	380,34	3.194,86
14.2	55	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	5,88	290,80	380,34	2.236,40
14.3	56	PMM	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	11,34	315,16	412,20	4.674,35
14.4	57	PMM	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	1,89	228,57	298,95	565,02
14.5	58	PMM	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	5,04	280,01	366,23	1.845,80
14.6	D00038	SEDOP	Cobogo de cimento	UM.	180,00	6,00	7,85	1.413,00
15.0			PINTURA					21.651,21
15.1	59	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	m²	1.488,19	9,47	12,39	18.438,67
15.2	59	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PARA A TRAMA DAS SALAS DE AULA, DUAS DEMÃOIS.	m²	345,60	2,77	3,62	1.251,07
15.3	60	PMM	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	51,24	17,57	22,98	1.177,50
15.4	61	PMM	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOIS	m²	51,24	11,70	15,30	783,97
16.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.416,25
16.0	62	PMM	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 um	c-j	1,00	1.082,84	1416,25	1.416,25
17.0			LIMPEZA PERMANENTE E FINAL					3.797,01
17.1	63	PMM	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.370,76	2,12	2,77	3.797,01
			TOTAL					550.602,80

Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Cronograma Físico-Financeiro



LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE INVIRAL - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS				VALOR	%
		1º	2º	3º	4º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.164,89				4.164,89	0,76%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	15.625,20				15.625,20	2,84%
3.0	ESTRUTURA	6.196,16	6.196,16			12.392,33	2,25%
4.0	PAREDES E PAINÉIS			40.418,59		40.418,59	7,34%
5.0	PAVIMENTAÇÃO		13.418,67	13.418,67		26.837,35	4,87%
6.0	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL			3.987,58		3.987,58	0,72%
7.0	REVESTIMENTOS			46.536,59	46.536,59	93.073,17	16,90%
8.0	COBERTURA		98.891,41	98.891,41		197.782,82	35,92%
9.0	FORRO			20.426,59		20.426,59	3,71%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			31.850,58	31.850,58	63.701,15	11,57%
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		12.319,84	12.319,84		24.639,68	4,48%
12.0	ESGOTO			4.842,28		4.842,28	0,88%
13.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.917,30	1.917,30	0,35%
14.0	ESQUADRIAS			6.964,71	6.964,71	13.929,42	2,53%
15.0	PINTURA				21.651,21	21.651,21	3,93%
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.416,25	1.416,25	0,26%
17.0	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				3.797,01	3.797,01	0,69%
SUB-TOTAIS		25.986,25	130.826,08	279.656,83	114.133,64	550.602,80	100,00%
TOTAL PARCIAL		4,72%	23,76%	50,79%	20,73%		
TOTAL ACUMULADO		4,72%	28,48%	79,27%	100,00%	550.602,80	100,00%


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO



LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE INVIRAL - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

Composições Analíticas com Preço Unitário								
1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1	PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	Mão de Obra	m²	1,00		167,54
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	13,78	5,51
Composição	3	PMM	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,41	135,27	55,46
Composição	4	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	17,25	6,90
Composição	5	PMM	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,00	98,50	98,50
			Prego 1 1/2"x13	Material	KG	0,10	11,65	1,17
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Barraca de madeira/Almoxarifado		m²	1,00		231,86
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	6,00	13,78	82,68
Composição	2	PMM	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,17	135,27	23,00
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,25	51,75
Composição	4	PMM	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,38	75,14	28,55
Composição	5	PMM	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,50	9,88	4,94
Composição	6	PMM	Massa de vedação	Material	KG	0,04	11,96	0,50
Composição	7	PMM	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	UN	0,50	0,47	0,24
Composição	8	PMM	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	UN	0,82	11,25	9,23
Composição	9	PMM	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	UN	0,19	12,10	2,30
Composição	10	PMM	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,14	127,47	17,85
Composição	11	PMM	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,05	183,50	9,18
Composição	12	PMM	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	UN	0,04	2,91	0,12
Composição	13	PMM	Fechadura de sobrepor comum	Material	UN	0,02	46,75	0,94
Composição	14	PMM	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	UN	0,02	9,00	0,18
Composição	15	PMM	Cadeado No. 30	Material	UN	0,02	21,43	0,43
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,00		12,00
Composição	1	PMM	Aterro primário retirado de jazida próxima local (max. 3 km)	Material	m³	1,00	3,50	3,50
Composição	2	PMM	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,00	8,50	8,50
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00		390,78
Composição	1	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,84	4,54	2,91
Composição	2	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,81	1,20	0,73
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,98	13,58	26,89
Composição	4	PMM	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,25	13,66	17,08
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,73	64,56	46,94
Composição	6	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	384,94	0,73	266,41
Composição	7	PMM	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,60	49,99	29,84
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00		35,17
Composição	1	PMM	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,06	12,00	0,76
Composição	2	PMM	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,07	17,09	1,23
Composição	3	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	14,39	1,94
Composição	4	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,68	17,10	11,54
Composição	5	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,06	10,42	0,61
Composição	6	PMM	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,00	1,74	3,48
Composição	7	PMM	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,00	7,80	15,60
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 12/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,00		97,58
Composição	1	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,23	100,06	23,35
Composição	2	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,20	82,23	16,68
Composição	3	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,25	115,52	28,53
Composição	4	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,32	91,60	29,02

7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	1,00		56,39
Composição	1	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	0,10	59,14	5,87
Composição	2	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	0,35	50,82	17,99
Composição	3	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	0,21	66,29	13,78
Composição	4	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	0,34	55,33	18,76
8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		7,00
Composição	1	PMM	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,16	43,10	7,00
9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRES DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		20,73
Composição	1	PMM	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,61	34,06	20,73
10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	PISO - PISOS	M	1,000		4,72
Composição	1	PMM	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070	18,27	1,28
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,031	13,58	0,42
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	0,603	0,68	0,41
Composição	4	PMM	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRÃO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,123	18,25	2,24
			REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,085	4,32	0,37
11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	PISO - PISOS	M	1,00		50,84
Composição	1	PMM	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55	17,73	9,70
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	13,58	3,71
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	Material	KG	1,29	2,07	2,67
Composição	4	PMM	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= *15" CM, E= *2,0" CM	Material	M	1,00	34,76	34,76
12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Chapisco de cimento e areia no trago 1:3		m²	1,00		4,59
Composição	1	PMM	Argamassa de cimento e areia no trago 1:3		m²	0,00	472,75	1,42
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,23	13,78	3,17
13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		26,36
Composição	1	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,11	28,65	3,21
Composição	2	PMM	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,73	26,22	19,24
Composição	3	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, 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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,15	25,35	3,90
14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		22,67
Composição	1	PMM	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,003	4.852,75	15,53
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38	17,24	6,62
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	13,58	0,52
15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		25,29
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,02	498,28	10,61
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,66	17,24	11,38
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	13,58	3,30
16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	COBE - COBERTURA	UN	1,00		1.873,10
Composição	1	PMM	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO	COBE - COBERTURA	UN	1,00	250,00	250,00
Composição	2	PMM	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,05	14,39	87,10
Composição	3	PMM	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,23	17,10	448,52
Composição	4	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA "6 X 8" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	11,50	10,98	126,27
Composição	5	PMM	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM AÇO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL,	Material	PAR	1,00	30,59	30,59
Composição	6	PMM	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM,	Material	UN	1,00	23,10	23,10
Composição	7	PMM	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150	Material	UN	4,00	13,74	54,96
Composição	8	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	3,90	10,41	40,60
Composição	9	PMM	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 5 CM, MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	11,00	3,84	42,24
Composição	10	PMM	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "2,5 X 20" CM, CEDRINHO OU	Material	M	3,00	9,06	27,18
Composição	11	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "6 X 16" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	13,00	22,94	298,22
Composição	12	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	14,50	16,85	244,33
17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	m²	1,00		51,11
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	14,39	5,71
Composição	2	PMM	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,10	6,84
Composição	3	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA "5 X 6" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,29	8,70	19,92
Composição	4	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,07	11,54	0,81
Composição	5	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,05	10,41	0,52
Composição	6	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,03	10,50	0,32
Composição	7	PMM	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,52	1,92	4,84
Composição	8	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,72	16,85	12,15
18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	m²	1,00		25,26
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,58	5,42
Composição	2	PMM	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,08	2,27
Composição	3	PMM	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M²	Material	MIL	0,03	639,00	17,57
19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Barroteamento em madeira de lei p/ forro de PVC	COBE - COBERTURA	m²	1,00		38,33
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,90	13,78	12,40
Composição	2	PMM	CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,90	17,25	15,53
Composição	3	PMM	Prego 1 1/2"x13	Material	Kg	0,20	11,65	2,33
Composição	4	PMM	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,10	80,74	8,07
20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Forro em lambr de PVC	COBE - COBERTURA	m²	1,00		24,01
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30	13,78	4,13
Composição	2	PMM	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30	15,60	4,68
Composição	3	PMM	Forro em lambr de PVC	Material	m²	1,00	15,20	15,20
21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		787,17
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	13,56	54,24
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	17,45	69,80
Composição	3	PMM	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00	663,13	663,13
22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		41,30
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	13,56	1,29
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	17,45	1,66
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,00	0,52	1,04
23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		44,55
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	13,56	2,47
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	17,45	3,18
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,00	0,80	1,60
24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		92,13
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,00	79,73	79,73
25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		56,58

Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	13,56	3,70
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	17,45	4,76
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,00	45,71	45,71
Composição			TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,00	0,80	2,40
26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		409,37
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 800 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,00	396,97	396,97
27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		3,87
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	13,56	0,54
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	17,45	0,70
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,19	2,19	2,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		5,29
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	13,56	0,71
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	17,45	0,91
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,19	3,07	3,65
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		15,58
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	13,56	0,87
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	17,45	1,12
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,02	13,35	13,55
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		6,17
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	13,56	0,12
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	17,45	0,16
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,03	5,71	5,86
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,44
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	13,56	0,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	17,45	0,23
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,03	8,77	9,01
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,21
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	13,56	1,04
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	17,45	1,34
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,19	5,71	6,79
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		29,34
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	13,56	1,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	17,45	1,52
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,02	26,22	26,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mureta de medicao em alv.c/aje em conc.(c=2,20/h=0,50/h=2,0m)		UN	1,00		2.172,21

Composição	1	PMM	Escavagao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,90	41,34	37,21
Composição	2	PMM	Baldrame em conc.ciclopico c/pedra preta incl.forma		m³	0,30	986,06	295,82
Composição	3	PMM	Fundagao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8		m³	0,90	458,20	412,38
Composição	4	PMM	Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca		m³	0,07	2.180,61	152,64
Composição	5	PMM	Alvenaria tijolo de barro a singelo		m²	6,00	63,35	380,10
Composição	6	PMM	Impermeabilizagao de lajes e calhas (Igoiflex+Sika1)		m²	1,20	94,08	112,90
Composição	7	PMM	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3		m²	13,00	8,56	111,28
Composição	8	PMM	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	13,00	34,79	452,27
Composição	9	PMM	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)		m²	1,40	51,67	72,34
Composição	10	PMM	Cimentado liso e=2cm trago 1:3		m²	1,40	38,12	53,37
Composição	11	PMM	PVA sobre muro		m²	13,00	7,07	91,91
35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr.ciclopico)		UN	1,00		1.862,04
Composição	1	PMM	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletores)		m³	0,16	88,78	14,20
Composição	2	PMM	Escavagao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,13	41,34	5,17
Composição	3	PMM	Fundagao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8		m³	0,13	458,20	57,28
Composição	4	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	13,78	41,34
Composição	5	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,35	52,05
Composição	6	PMM	Poste de aço h=10m	Material	UN	1,00	832,00	832,00
Composição	7	PMM	Caminhão c/ munc	Equipamento	Hp	2,00	430,00	860,00
36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		13,92
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	13,56	1,75
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,45	2,25
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,10	9,02	9,92
37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		35,23
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	13,56	2,89
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	17,45	3,72
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4", SEM LUVA	Material	M	1,10	26,02	28,62
38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		41,84
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	13,56	3,43
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	17,45	4,42
Composição	3	PMM	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,00	33,79	33,79
39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		137,77
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,00	3,51	7,02
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,40	1,66	13,94
Composição	4	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,60	2,39	30,11
Composição	5	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	6	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	7	PMM	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	31,03	31,03
Composição	8	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INEL - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	9	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INEL - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
Composição	10	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INEL - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		145,48
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,00	3,51	14,04
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,00	3,85	69,30
Composição	4	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	5	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97

Composição	6	PMM	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	6,46	6,46
Composição	7	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	8	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
			CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		95,15
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29	13,56	3,91
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,69	17,45	12,08
Composição	3	PMM	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = "17" CM	Material	UN	1,00	79,17	79,17
42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00		90,26
Composição	1	PMM	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,14	13,85	29,64
Composição	2	PMM	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,18	5,84	6,66
Composição	3	PMM	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00	9,99	9,99
Composição	4	PMM	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,89	7,84	6,98
Composição	5	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,14	8,47	18,13
Composição	6	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,14	8,82	18,87
43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,00		42,71
Composição	1	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,18	35,13	6,48
Composição	2	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,56	14,84	8,33
Composição	3	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,25	18,40	4,68
Composição	4	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,07	15,92	1,04
Composição	5	PMM	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,21	23,75	5,04
Composição	6	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,10	12,43	1,22
Composição	7	PMM	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,05	26,43	1,26
Composição	8	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,11	29,66	3,22
Composição	9	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,01	12,03	0,10
Composição	10	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,24	9,73	2,33
Composição	11	PMM	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,06	21,35	1,28
Composição	12	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,03	24,58	0,76
Composição	13	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,02	15,62	0,28
Composição	14	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,13	12,13	1,54
Composição	15	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,00	29,36	0,02
Composição	16	PMM	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,10	32,46	3,24
Composição	17	PMM	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,23	4,06	0,94
Composição	18	PMM	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,12	4,36	0,54
Composição	19	PMM	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,10	3,98	0,40
44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00		172,58
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	13,09	13,09
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	16,84	16,84
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,24	25,86
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	13,58	20,37
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,00	64,56	0,13

[Assinatura]



Composição	6	PMM	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H= 60" CM	Material	UN	1,00	94,83	94,83
Composição	7	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,00	0,34	1,46
45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)		Pt	1,0000000		291,84
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,0000000	13,78	110,24
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,0000000	17,32	138,56
Composição	3	PMM	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,5000000	5,30	2,65
Composição	4	PMM	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	12,63	3,16
Composição	5	PMM	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	UN	0,2500000	6,14	1,54
Composição	6	PMM	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,2500000	10,54	2,64
Composição	7	PMM	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,5000000	4,86	7,29
Composição	8	PMM	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,5000000	16,61	8,31
Composição	9	PMM	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	M	4,0000000	3,23	12,92
Composição	10	PMM	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	18,17	4,54
46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	103,71	103,71
Composição	1	PMM	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	3,01	18,06
Composição	2	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS	Material	UN	1,00	85,65	85,65
47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00		878,63
Composição	1	PMM	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,00	417,67	1,25
Composição	2	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	Material	m²	1,68	336,00	564,48
Composição	3	PMM	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	3,00	85,00	255,00
Composição	4	PMM	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,90	5,26	4,73
Composição	5	PMM	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,50	17,83	26,75
Composição	6	PMM	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,00	13,21	26,42
48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		206,97
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,88	16,84	14,82
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA "44 X 35,5" CM	Material	UN	1,00	111,48	111,48
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,00	11,17	67,02
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,13	60,25	7,68
49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Lavatorio de louga s/ coluna (incl. torn sifao e valvula)-PNE		UN	1,00		886,14
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	13,78	52,36
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	17,32	65,82
Composição	3	PMM	Fita de vedacao	Material	M	2,88	0,17	0,49
Composição	4	PMM	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	Material	UN	1,00	27,08	27,08
Composição	5	PMM	Tubo de ligacao niquelado com canopia	Material	UN	1,00	16,85	16,85
Composição	6	PMM	Sifao metalico de 1 1/2"	Material	UN	1,00	89,00	89,00
Composição	7	PMM	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	UN	1,00	82,05	82,05
Composição	8	PMM	Lavatório PNE s/ coluna	Material	UN	1,00	352,49	352,49
50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		168,19
			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	2	PMM	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,00	108,50	108,50
Composição	3	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	4	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	5	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		600,25
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	Material	UN	1,00	540,56	540,56
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	6	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

			MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00		438,82
Composicao	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	3,20	13,09	41,89
Composicao	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	3,20	16,84	53,89
Composicao	3	PMM	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,00	22,91	22,91
Composicao	4	PMM	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,08	2,00	0,15
Composicao	5	PMM	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,00	246,66	246,66
Composicao	6	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,00	11,17	22,34
Composicao	7	PMM	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2" (REF 1416)	Material	UN	1,00	50,18	50,18
53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M. VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00		3.702,33
Composicao	1	PMM	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,09	100,59	9,28
Composicao	2	PMM	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,31	34,89	10,84
Composicao	3	PMM	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL: DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,95	6,30	24,88
Composicao	4	PMM	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL: DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,94	5,93	29,27
Composicao	5	PMM	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	25,68	10,97	281,71
Composicao	6	PMM	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	660,02	78,94
Composicao	7	PMM	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	636,88	78,40
Composicao	8	PMM	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,10	364,80	402,89
Composicao	9	PMM	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,31	1.660,04	520,59
Composicao	10	PMM	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,41	115,67	46,85
Composicao	11	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	m³	0,01	348,14	3,83
Composicao	12	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	m³	0,99	541,52	533,56
Composicao	13	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	35,24	17,24	607,45
Composicao	14	PMM	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	35,24	13,58	478,49
Composicao	15	PMM	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPa (NBR 6136)	Material	UN	158,70	3,23	512,62
Composicao	16	PMM	CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	42,00	1,97	82,74
54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00		289,78
Composicao	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composicao	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composicao	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,00	46,00	46,00
Composicao	4	PMM	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composicao	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	82,28	82,28
55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00	290,79	290,80
Composicao	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composicao	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composicao	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,00	52,50	52,50
Composicao	4	PMM	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composicao	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	96,80	96,80
56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/M	m²	1,00		315,16
Composicao	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	m²	0,01	511,69	4,61
Composicao	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	1,08	17,24	18,69
Composicao	3	PMM	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	0,54	13,58	7,36
Composicao	4	PMM	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	0,69	409,95	284,51
57	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/M	m²	1,00		228,57
Composicao	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	m³	0,01	475,05	2,85
Composicao	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	0,80	17,24	13,79
Composicao	3	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	1,80	17,14	30,85
Composicao	4	PMM	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	H	3,00	13,58	40,74
Composicao	5	PMM	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	Material	m²	1,00	140,34	140,34
58	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/M	m²	1,00		280,01





Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,004		278,20
Composição	2	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,14	25,71
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,60	13,58	21,73
Composição	4	PMM	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	Material	KG	42,00	5,17	217,14
Composição	5	PMM	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	Material	M	2,00	6,81	13,62
59	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO'S. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,00		9,47
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	14,80	2,77
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	11,10	0,77
Composição	3	PMM	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	18,00	5,94
60	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO'S, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	PINT - PINTURAS	m²	1,00		17,57
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	14,80	7,40
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	11,10	5,55
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,60	1,63	0,98
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,07	10,80	0,76
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,16	18,04	2,89
61	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃO'S	PINT - PINTURAS	m²	1,000		11,70
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400	14,80	5,92
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200	11,10	2,22
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,400	0,39	0,16
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,040	10,80	0,43
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,180	18,58	2,97
62	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	CJ		1,00		1.082,84
Composição	1	PMM	Escavagao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,17	41,34	7,03
Composição	2	PMM	Concreto c/ seixo Fck= 18,0 MPA (incl. preparo e langamento)		m³	0,72	355,00	255,60
Composição	3	PMM	Cimentado liso s=2cm trago 1:3		m³	6,80	38,12	259,22
Composição	4	PMM	Mastro fo go h = 6m	Material	UN	3,00	187,00	561,00
63	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00		2,12
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	13,58	1,90
Composição	2	PMM	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,05	4,35	0,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU



COMPOSIÇÃO BDI

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE INVIRAL - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	5,50%
Seguro e Garantia (S + G)	0,75%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	8,96%
Impostos	0,65%
PIS	3,00%
COFINS	2,00%
ISSQN	4,50%
CPRB	10,15%
Total de Impostos (I)	0,59%
Despesas Financeiras (F)	
BDI (%) = $\frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1) \times 100}{(1-I)}$	30,79%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS

40,00%

Alíquota do ISS

5,00%


Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO

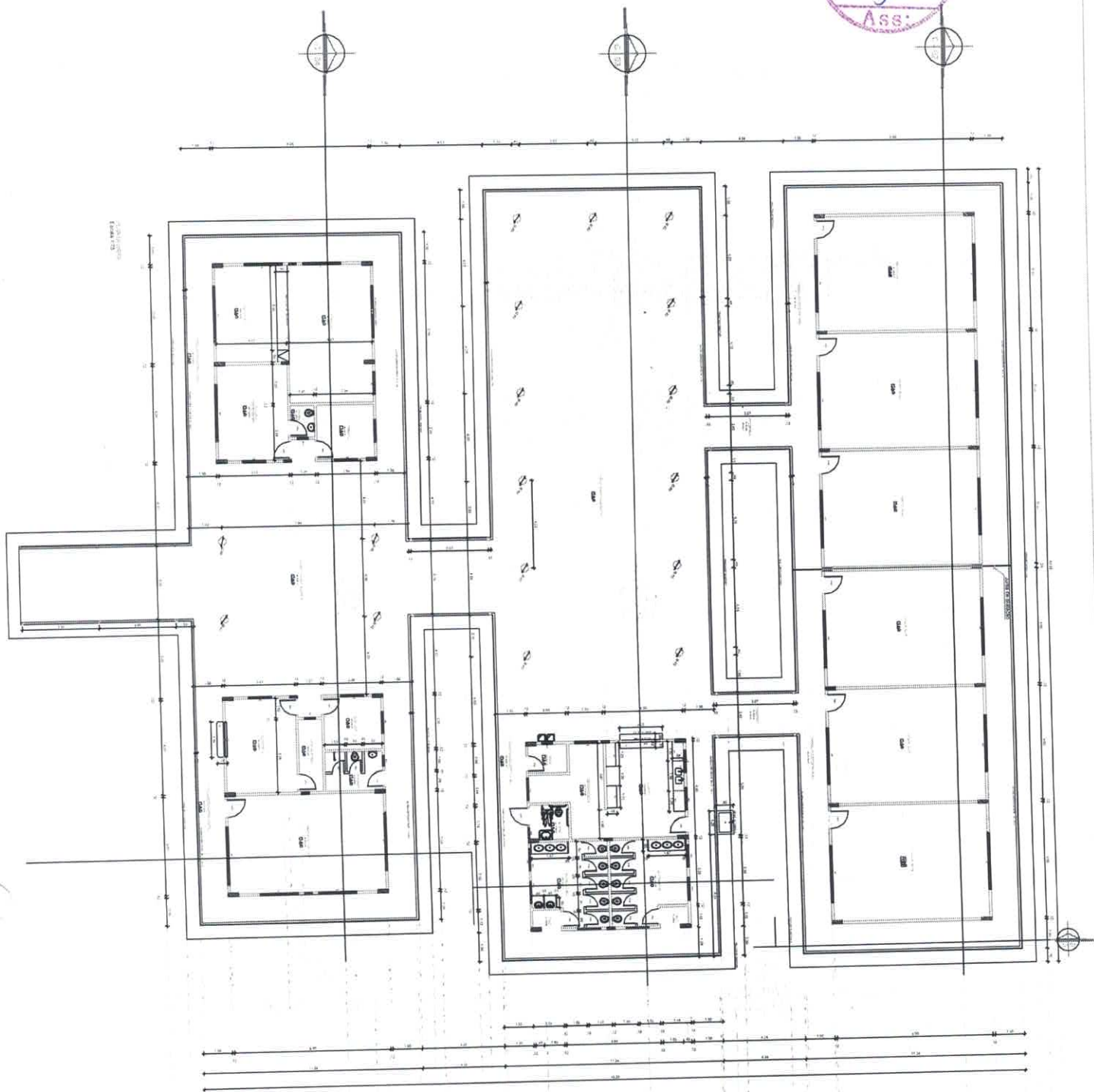


OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE INVIRAL - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

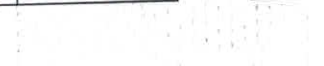
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%		%	
GRUPO A					
A1	ISS	0,00%		20,00%	
A2	SESI	1,50%		1,50%	
A3	SENAI	1,00%		1,00%	
A4	INCRA	0,20%		0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%		0,60%	
A6	Salário Educação	2,50%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%		3,00%	
A8	FGTS	8,00%		8,00%	
A9	SECONCI	0,00%		0,00%	
A	Total		16,80%		36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%		Não Incide	
B2	Feriados	0,00%		Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%		0,70%	
B4	13º Salário	11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade	0,07%		0,05%	
B6	Faltas Justificadas	0,74%		0,56%	
B7	Dias de Chuvas	2,83%		Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas	11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade	0,03%		0,02%	
B	Total		26,67%		17,89%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado	0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas	3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa	5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional	0,60%		0,45%	
C	Total		16,42%		12,34%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	4,45%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%		0,48%	
D	Total		5,08%		7,06%
Total Geral		64,97%		74,09%	


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto - CAU: A87095-1



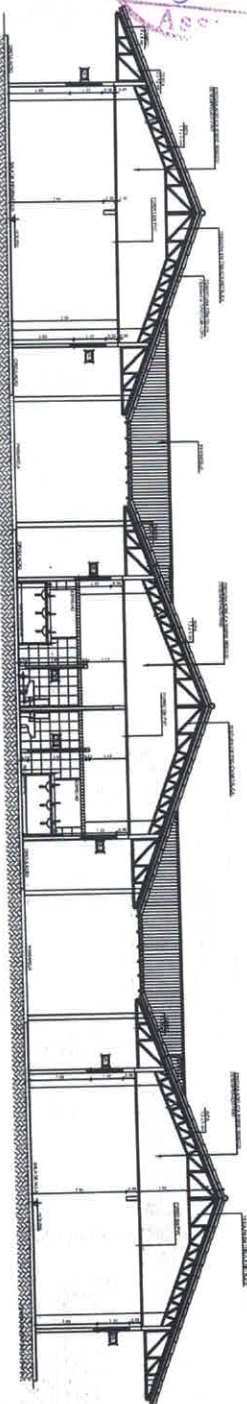
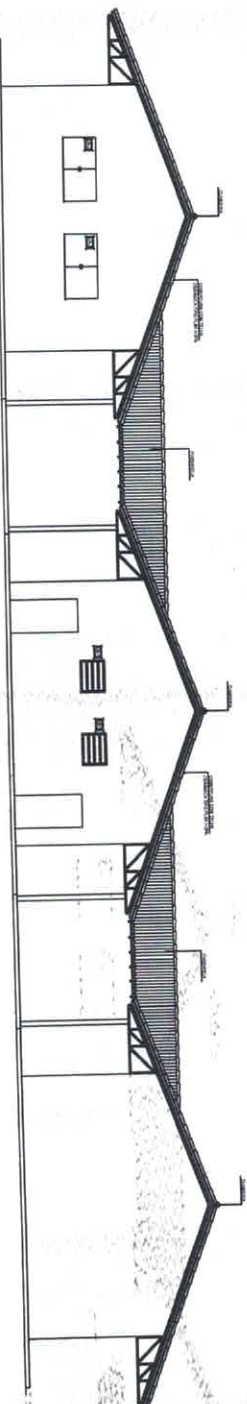
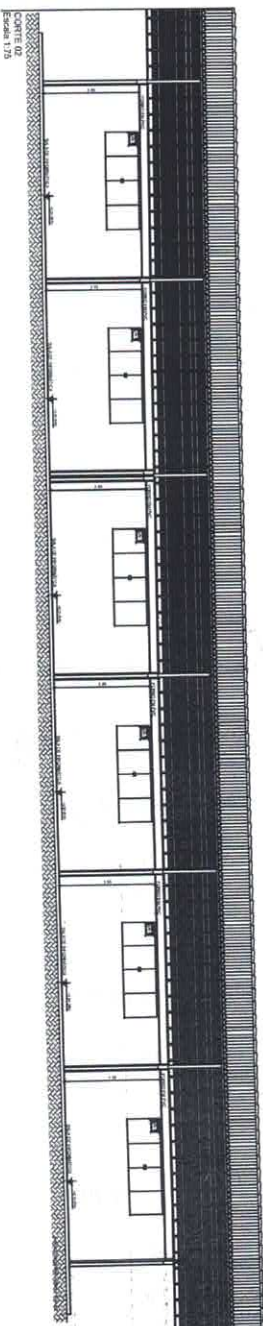
Flavio Pinheiro de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1

[illegible]

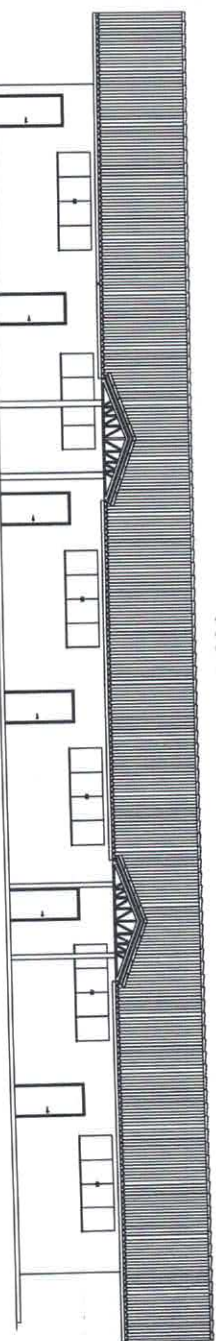


0.01

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJÚ
PROJETO MODELO DE ESCOLA 06 SALAS DE ULA

CURIE 01
Escuela 175VISTA 01
Encuesta 1-78

Escala 1:75

VISTA 02
Escala 1:75[illegible][illegible][illegible]

ESPECIFICAÇÃO DE ANÁLISE DE ALUMINÓXIDO E BORO EM ALUMINÓXIDO			
REF.	Composição por peso (%)	Quant. (mg)	ANÁLISE
1	99,99 ± 0,01	0,01	Al 3+
2	20,04 ± 0,02	20,0	B 3+
3	1,94 ± 0,03	0,5	Al 3+
4	20,04 ± 0,02	2,0	B 3+
5	10,01 ± 0,01	1,0	Al 3+
6	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
7	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
8	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
9	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
10	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
11	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
12	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
13	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
14	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
15	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
16	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
17	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
18	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
19	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
20	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
21	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
22	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
23	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
24	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
25	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
26	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
27	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
28	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
29	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
30	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
31	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
32	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
33	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
34	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
35	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
36	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
37	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
38	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
39	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
40	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
41	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
42	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
43	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
44	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
45	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
46	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
47	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
48	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
49	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
50	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
51	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
52	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
53	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
54	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
55	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
56	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
57	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
58	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
59	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
60	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
61	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
62	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
63	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
64	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
65	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
66	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
67	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
68	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
69	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
70	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
71	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
72	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
73	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
74	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
75	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
76	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
77	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
78	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
79	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+
80	0,04 ± 0,01	0,05	B 3+
81	0,04 ± 0,01	0,05	Al 3+</

[illegible]

Flavio Pontes O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAB nº. A87095-1

040105- ESCOLA DE IGUAIS - COBERTURA ESTRUTURAL ESCOLA MUNICIPAL PADRÃO MODULAR		040105- ESCOLA DE IGUAIS - COBERTURA ESTRUTURAL ESCOLA MUNICIPAL PADRÃO MODULAR	
040105-0001 ESCOLA DE IGUAIS - COBERTURA ESTRUTURAL ESCOLA MUNICIPAL PADRÃO MODULAR	040105-0002 ESCOLA DE IGUAIS - COBERTURA ESTRUTURAL ESCOLA MUNICIPAL PADRÃO MODULAR	040105-0003 ESCOLA DE IGUAIS - COBERTURA ESTRUTURAL ESCOLA MUNICIPAL PADRÃO MODULAR	040105-0004 ESCOLA DE IGUAIS - COBERTURA ESTRUTURAL ESCOLA MUNICIPAL PADRÃO MODULAR



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

**Objeto: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA –
COMUNIDADE BOM JARDIM – ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE MOJU/PA**

Área da Edificação: 1.370,76 M²

Pavimento: Térreo



DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da retomada de obra da Escola na comunidade Bom Jardim, fica a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Serviços Preliminares: Será executada uma nova placa de obra em lona com estrutura de madeira para sua fixação (filme em pvc branco com trama intermediária em poliéster). Deverá ser construído um novo barracão de obra em madeira, coberto com telha de fibrocimento. Totalizando uma área construída de 12,00 m²;

Pavimentação: Será executado um contrapiso em concreto nas áreas externas e de circulação. Já nas áreas internas administrativas, salas de aula, copas e banheiros. Deverão ser revestidas com lajota cerâmica PEI 5 nas dimensões sinalizadas pela fiscalização;

Rodapé, soleiras e peitoris: Os rodapés dos setores administrativos, salas de aulas, serão executados em lajota cerâmica. As soleiras e peitoris serão executados em granito preto, nas dimensões estabelecidas pela fiscalização;

Revestimentos: Todas as paredes deverão ser chapiscadas, rebocadas ou emboçadas para receber emassamento/pintura ou lajota cerâmica de parede 20 x 20 cm nas áreas molhadas indicadas pela fiscalização. As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado;

Cobertura: Será executada em madeira de lei as tesouras e a tramas, Já a cobertura será em telha de barro tipo plan;



Forro : Será executada o entarrugamento em madeira de lei para a fixação dos perfis em PVC 200 mm, ou de acordo com a orientação da fiscalização;

Instalações Elétricas: Terá entrada de luz e força. A distribuição estará de acordo com os circuitos;

Instalações Hidrossanitárias: O prédio está sendo servido com água fria, as águas servidas e esgotos sanitários serão coletados para a fossa séptica/ Sumidouro e as águas pluviais para a via pública independentes;

Instalação de combate a incêndio: Tem por finalidade promover as medidas de segurança contra incêndio e pânico executando a instalação de equipamentos, bem como a sinalização por placas e iluminações de emergência;

Esquadrias: As esquadrias serão confeccionadas em madeira de lei e as janelas serão em vidro e alumínio, que é material leve e de fácil instalação e manutenção;

Pintura: As paredes das edificações receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito;

Louças e Metais: As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado.

Limpeza Final: Após o término da obra, será feita uma limpeza geral da unidade, tanto interna quanto externamente.

Moju, 19 de setembro de 2019

Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
CNPJ: 05.105.135/0001-35

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE BOM JARDIM - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

BDI: 30,79%

Item	Comp.	Fonte		UNID.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unitário C/ BDI	TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.164,89
1.1	1	PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (1,80 x 1,20 m)	m²	2,40	167,54	219,12	525,89
1.2	2	PMM	Barracão de madeira/Almoxarifado - (incl. Instalações)	m²	12,00	231,86	303,25	3.639,00
2.0			PAVIMENTAÇÃO				0,00	19.072,93
2.1	3	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	472,33	7,00	9,15	4.321,82
2.2	4	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	543,92	20,73	27,12	14.751,11
3.0			RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL					3.987,58
3.1	5	PMM	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	mL	285,34	4,72	6,18	1.763,40
3.2	6	PMM	SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	m²	12,19	50,84	66,49	810,51
3.3	11795	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m²	4,34	249,05	325,73	1.413,67
4.0			REVESTIMENTOS					54.744,87
4.1	7	PMM	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3	m²	1.488,19	4,59	6,00	8.929,14
4.2	8	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m²	817,68	26,36	34,47	28.185,43
4.3	89170	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m²	285,28	47,25	61,80	17.630,30
5.0			COBERTURA					60.092,29
5.1	9	PMM	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	584,13	51,11	66,85	39.049,09
5.2	10	PMM	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	633,73	25,26	33,04	20.938,44
5.3	7181	SINAPI	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	m	48,50	1,85	2,16	104,76
6.0			FORRO					12.074,11
6.1	1E+05	SEDOP	BARROTEAMENTO EM MADEIRA DE LEI PARA FORRO DE PVC	m²	148,44	38,32	50,12	7.439,81
6.2	1E+05	SEDOP	FORRO EM LAMBRI DE PVC	m²	148,44	23,87	31,22	4.634,30
7.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					63.701,15
7.1	11	PMM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	um	1,00	787,17	1029,54	1.029,54
7.2	12	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	8,00	41,30	54,01	432,08
7.3	13	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	6,00	44,55	58,27	349,62
7.4	14	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	92,13	120,50	482,00
7.5	15	PMM	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	2,00	56,58	74,00	148,00
7.6	16	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	409,37	535,42	535,42
7.7	17	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	500,00	3,87	5,06	2.530,00
7.8	18	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	600,00	5,29	6,92	4.152,00
7.9	19	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	150,00	15,56	20,35	3.052,50
7.10	20	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	90,00	6,17	8,07	726,30
7.11	21	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	80,00	9,44	12,34	987,20
7.12	22	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	60,00	9,21	12,04	722,40
7.13	23	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	29,34	38,37	1.151,10
7.14	2370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	m	30,00	8,43	11,03	330,90
7.15	2373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	m	30,00	79,73	104,28	3.128,40
7.16	24	PMM	Mureta de medição em alv. c/laje em conc.(c=2,20/h=0,50/h=2,0m)	um	1,00	2.172,21	2.841,03	2.841,03
7.17	25	PMM	Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr.ciclopico)	und	1,00	1.862,04	2.435,36	2.435,36
7.18	26	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	13,92	18,21	218,52
7.19	27	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	35,23	46,07	552,84
7.20	28	PMM	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	1,00	41,64	54,46	54,46
7.21	29	PMM	TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	pt	30,00	137,77	180,18	5.405,40
7.22	30	PMM	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	pt	92,00	145,46	190,24	17.502,08
7.23	31	PMM	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	und	120,00	95,15	124,45	14.934,00

8.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						24.639,68
8.1	32	PMM	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	und	20,00	90,26	118,05	2.361,00	
8.2	33	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	85,00	42,71	55,86	4.748,10	
8.3	34	PMM	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	12,00	172,58	225,72	2.708,64	
8.4	35	PMM	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	und	11,00	291,84	381,69	4.198,59	
8.5	36	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	3,00	103,71	135,64	406,92	
8.6	95469	SINAPI	MÉDIA, VALVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	und	1,00	613,05	801,81	801,81	
8.7	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	519,55	679,52	679,52	
8.8	37	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	und	2,00	878,63	1149,16	2.298,32	
8.9	38	PMM	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	206,97	270,70	541,40	
8.10	39	PMM	Lavatorio de louça s/ coluna (incl. torn.sifao e valvula)-PNE	und	1,00	686,14	897,40	897,40	
8.11	40	PMM	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	12,00	168,19	219,98	2.639,76	
8.12	41	PMM	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	1,00	600,25	785,07	785,07	
8.13	42	PMM	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	438,02	572,88	1.145,76	
8.14	37539	SINAPI	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5	und	1,00	4,09	5,35	5,35	
8.15	36206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	2,00	161,34	211,02	422,04	
9.0			ESGOTO					4.842,28	
9.1	43	PMM	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	und	1,00	3.702,33	4842,28	4.842,28	
10.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					1.917,30	
10.1	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	10,00	21,67	28,34	283,40	
10.2	38774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	und	6,00	32,44	42,43	254,58	
10.3	10889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	und	3,00	250,00	326,98	980,94	
10.4	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	und	2,00	152,30	199,19	398,38	
11.0			ESQUADRIAS					13.929,42	
11.1	44	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	8,40	290,80	380,34	3.194,86	
11.2	45	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	5,88	290,80	380,34	2.236,40	
11.3	46	PMM	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	11,34	315,16	412,20	4.674,35	
11.4	47	PMM	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	1,89	228,57	298,95	565,02	
11.5	48	PMM	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	5,04	280,01	366,23	1.845,80	
11.6	D00038	SEDOP	Cobogo de cimento	UM	180,00	6,00	7,85	1.413,00	
12.0			PINTURA					27.607,71	
12.1	49	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	1.488,19	9,47	12,39	18.438,67	
12.2	50	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PARA A TRAMA DAS SALAS DE AULA, DUAS DEMÃOS.	m²	559,16	9,86	12,89	7.207,57	
12.3	51	PMM	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	m²	51,24	17,57	22,98	1.177,50	
12.4	52	PMM	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	51,24	11,70	15,30	783,97	
13.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.416,25	
13.1	53	PMM	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 um	cj	1,00	1.082,84	1416,25	1.416,25	
14.0			LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				0,00	3.797,01	
13.1	54	PMM	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.370,76	2,12	2,77	3.797,01	
			TOTAL					283.913,36	

Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAO nº: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
Cronograma Físico-Financeiro



LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE BOM JARDIM - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS				VALOR	%
		1º	2º	3º	4º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.164,89				4.164,89	1,41%
2.0	PAVIMENTAÇÃO		9.536,46	9.536,46		19.072,93	6,44%
3.0	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL			3.987,58		3.987,58	1,35%
4.0	REVESTIMENTOS			27.372,44	27.372,44	54.744,87	18,50%
5.0	COBERTURA		30.046,14	30.046,14		60.092,29	20,30%
6.0	FORRO			6.037,05	6.037,05	12.074,11	4,08%
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			31.850,58	31.850,58	63.701,15	21,52%
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		12.319,84	12.319,84		24.639,68	8,32%
9.0	ESGOTO			4.842,28		4.842,28	1,64%
10.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.917,30	1.917,30	0,65%
11.0	ESQUADRIAS			6.964,71	6.964,71	13.929,42	4,71%
12.0	PINTURA				27.607,71	27.607,71	9,33%
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.416,25	1.416,25	0,48%
14.0	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				3.797,01	3.797,01	1,28%
SUB-TOTAIS		4.164,89	51.902,45	132.957,09	106.963,04	295.987,47	100,00%
TOTAL PARCIAL		1,41%	17,54%	44,92%	36,14%		
TOTAL ACUMULADO		1,41%	18,94%	63,86%	100,00%	295.987,47	100,00%


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE BOM JARDIM - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

Composições Analíticas com Preço Unitário								
1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	1,00		167,54
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	13,78	5,51
Composição	2	PMM	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,41	135,27	55,46
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	17,25	6,90
Composição	4	PMM	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,00	98,50	98,50
Composição	5	PMM	Prego 1 1/2"x13	Material	KG	0,10	11,65	1,17
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		PMM	Barracão de madeira/Almoxarifado		m²	1,00		231,66
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	6,00	13,78	82,68
Composição	2	PMM	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,17	135,27	23,00
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,25	51,75
Composição	4	PMM	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,38	75,14	28,55
Composição	5	PMM	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,50	9,88	4,94
Composição	6	PMM	Massa de vedação	Material	KG	0,04	11,96	0,50
Composição	7	PMM	Arnela concava em PVC d=5/16"	Material	UN	0,50	0,47	0,24
Composição	8	PMM	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	UN	0,82	11,25	9,23
Composição	9	PMM	Dobradilha 3"x3" com parafuso	Material	UN	0,19	12,10	2,30
Composição	10	PMM	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,14	127,47	17,85
Composição	11	PMM	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,05	183,50	9,18
Composição	12	PMM	Parafuso fog 5/16" c= 110mm	Material	UN	0,04	2,91	0,12
Composição	13	PMM	Fechadura de sobrepor comum	Material	UN	0,02	46,75	0,94
Composição	14	PMM	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	UN	0,02	9,00	0,18
Composição	15	PMM	Cadeado No. 30	Material	UN	0,02	21,43	0,43
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		7,00
Composição	1	PMM	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,16	43,10	7,00
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		20,73
Composição	1	PMM	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,61	34,06	20,73
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	PISO - PISOS	M	1,000		4,72
Composição	1	PMM	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070	18,27	1,28
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,031	13,58	0,42
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	0,603	0,68	0,41
Composição	4	PMM	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRÃO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,123	18,25	2,24
			REJUNTE COLORIDO, CIMENTICÍO	Material	KG	0,085	4,32	0,37
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	PISO - PISOS	M	1,00		50,84
Composição	1	PMM	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55	17,73	9,70
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	13,58	3,71
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	Material	KG	1,29	2,07	2,67
Composição	4	PMM	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= "15" CM, E= "2,0" CM	Material	M	1,00	34,76	34,76
7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Chapisco de cimento e areia no trago 1:3		m²	1,00		4,59
Composição	1	PMM	Argamassa de cimento e areia no trago 1:3		m³	0,00	472,75	1,42
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,23	13,78	3,17
8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		26,36
Composição	1	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,11	28,85	3,21
Composição	2	PMM	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,73	26,22	19,24

Licitação
Fls. 52
A

Composição	3	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,15	25,35	3,90
9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO	COBE - COBERTURA	m²	1,00		51,11
Composição	3	PMM	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	14,39	5,71
Composição	4	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,10	6,84
Composição	5	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA "5 X 6" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,29	8,70	19,92
Composição	6	PMM	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,07	11,54	0,81
Composição	7	PMM	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,05	10,41	0,52
Composição	8	PMM	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,03	10,50	0,32
Composição	9	PMM	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA "1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,52	1,92	4,84
Composição	10	PMM	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,72	16,85	12,15
10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	COBE - COBERTURA	m²	1,00		25,26
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,58	5,42
Composição	4	PMM	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,08	2,27
Composição	5	PMM	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,03	639,00	17,57
11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		787,17
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	13,56	54,24
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	17,45	69,80
Composição	3	PMM	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00	663,13	663,13
12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		41,30
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	13,56	1,29
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	17,45	1,66
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,00	0,52	1,04
13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		44,55
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	13,56	2,47
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	17,45	3,18
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,00	0,80	1,60
14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		92,13
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,00	79,73	79,73
15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		56,58
			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	13,56	3,70
Composição	1	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	17,45	4,76
Composição	2	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,00	45,71	45,71
Composição	3	PMM	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,00	0,80	2,40
16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00		409,37
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,00	396,97	396,97
17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		3,87
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	13,56	0,54
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	17,45	0,70
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,19	2,19	2,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		5,29
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	13,56	0,71
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	17,45	0,91
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,19	3,07	3,65
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		15,56
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	13,56	0,87
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	17,45	1,12
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,02	13,35	13,55
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		6,17
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	13,56	0,12
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	17,45	0,16
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,03	5,71	5,86
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,44
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	13,56	0,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	17,45	0,23
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,03	8,77	9,01
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,21
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	13,56	1,04
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	17,45	1,34
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,19	5,71	6,79
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		29,34
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	13,56	1,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	17,45	1,52
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,02	26,22	26,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mureta de medigao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/h=0.50/h=2.0m)		UN	1,00		2.172,21
Composição	1	PMM	Escavacao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,90	41,34	37,21
Composição	2	PMM	Baldrame em conc.ciclopico c/pedra preta incl forma		m³	0,30	986,06	295,62
Composição	3	PMM	Fundagao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8		m³	0,90	458,20	412,38
Composição	4	PMM	Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca		m³	0,07	2.180,61	152,64
Composição	5	PMM	Alvenaria tijolo de barro a singelo		m²	6,00	63,35	380,10
Composição	6	PMM	Impermeabilizagao de lajes e calhas (Igoflex+Sika1)		m²	1,20	94,08	112,90
Composição	7	PMM	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3		m²	13,00	8,56	111,28
Composição	8	PMM	Reboco com argamassa 1:6-Adit. Plast.		m²	13,00	34,79	452,27
Composição	9	PMM	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)		m²	1,40	51,67	72,34
Composição	10	PMM	Cimentado liso e=2cm trago 1:3		m²	1,40	38,12	53,37
Composição	11	PMM	PVA sobre muro		m²	13,00	7,07	91,91
25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Poste em fo.go, h=11m (incl.base concr.ciclopico)		UN	1,00		1.862,04
Composição	1	PMM	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coiletora)		m³	0,10	88,78	14,20
Composição	2	PMM	Escavacao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,13	41,34	5,17
Composição	3	PMM	Fundagao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8		m³	0,13	458,20	57,28
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	13,78	41,34
Composição	5	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,35	52,05
Composição	6	PMM	Poste de aço h=10m	Material	UN	1,00	832,00	832,00
Composição	7	PMM	Caminhão c/ munc	Equipamento	Hp	2,00	430,00	860,00
26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		13,92
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	13,56	1,75

Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,45	2,25
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,10	9,02	9,92
27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		35,23
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	13,56	2,89
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	17,45	3,72
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	Material	M	1,10	26,02	28,62
28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		41,64
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	13,56	3,43
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	17,45	4,42
Composição	3	PMM	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,00	33,79	33,79
29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		137,77
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,00	3,51	7,02
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,40	1,66	13,94
Composição	4	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,60	2,39	30,11
Composição	5	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	6	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	7	PMM	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	31,03	31,03
Composição	8	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	9	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
Composição	10	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		145,46
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,00	3,51	14,04
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,00	3,85	69,30
Composição	4	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	5	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	6	PMM	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	6,46	6,46
Composição	7	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	8	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
			CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		95,15
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29	13,56	3,91
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,69	17,45	12,08
Composição	3	PMM	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 117* CM	Material	UN	1,00	79,17	79,17
32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		90,28
Composição	1	PMM	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	13,85	29,64
Composição	2	PMM	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,18	5,64	6,66
Composição	3	PMM	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	9,99	9,99
Composição	4	PMM	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,89	7,84	6,98
Composição	5	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	8,47	18,13
Composição	6	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	8,82	18,87

33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG., SANIT., PRUMADA ESG., SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIOS, AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00	42,71	42,71
Composição	1	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,18	35,13	6,48
Composição	2	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,56	14,84	8,33
Composição	3	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,25	18,40	4,68
Composição	4	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,07	15,92	1,04
Composição	5	PMM	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,21	23,75	5,04
Composição	6	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	12,43	1,22
Composição	7	PMM	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,05	26,43	1,26
Composição	8	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,11	29,66	3,22
Composição	9	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,01	12,03	0,10
Composição	10	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,24	9,73	2,33
Composição	11	PMM	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,06	21,35	1,28
Composição	12	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,03	24,58	0,76
Composição	13	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,02	15,62	0,28
Composição	14	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,13	12,13	1,54
Composição	15	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,00	29,36	0,02
Composição	16	PMM	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	32,46	3,24
Composição	17	PMM	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,23	4,06	0,94
Composição	18	PMM	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,12	4,36	0,54
Composição	19	PMM	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	3,98	0,40
34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	172,58	172,58
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	13,09	13,09
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	16,84	16,84
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,24	25,86
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	13,58	20,37
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,00	64,56	0,13
Composição	6	PMM	CAIXA INSPEÇÃO, CONCRETO PRÉ MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H= 60" CM	Material	UN	1,00	94,83	94,83
Composição	7	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,00	0,73	1,46
35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)		Pt	1,0000000		291,84
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,0000000	13,78	110,24
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,0000000	17,32	138,56
Composição	3	PMM	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,5000000	5,30	2,65
Composição	4	PMM	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	12,63	3,16
Composição	5	PMM	Ralo PVC cl saída 100x53x40mm	Material	UN	0,2500000	6,14	1,54
Composição	6	PMM	Caixa sifonada de PVC cl grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,2500000	10,54	2,64
Composição	7	PMM	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,5000000	4,86	7,29
Composição	8	PMM	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,5000000	16,61	8,31
Composição	9	PMM	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	M	4,0000000	3,23	12,92
Composição	10	PMM	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	18,17	4,54
36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	103,71	103,71
Composição	1	PMM	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA, AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	3,01	18,06
Composição	2	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material	UN	1,00	55,55	55,55
37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00		878,63
Composição	1	PMM	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,00	417,67	1,25
Composição	2	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	Material	m²	1,68	336,00	564,48
Composição	3	PMM	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	3,00	85,00	255,00
Composição	4	PMM	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,90	5,26	4,73
Composição	5	PMM	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,50	17,83	26,75
Composição	6	PMM	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,00	13,21	26,42

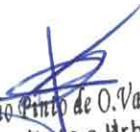


38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	206,97	206,97
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,88	16,84	14,82
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA 44 X 35,5" CM	Material	UN	1,00	111,48	111,48
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,00	11,17	67,02
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,13	60,25	7,68
39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Lavatorio de louca s/ coluna (incl. torn.sifao e valvula)-PNE	UN	1,00			686,14
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	13,78	52,36
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	17,32	65,82
Composição	3	PMM	Fita de vedacao	Material	M	2,88	0,17	0,49
Composição	4	PMM	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	Material	UN	1,00	27,08	27,08
Composição	5	PMM	Tubo de ligacao niquelado com canopla	Material	UN	1,00	16,85	16,85
Composição	6	PMM	Sifao metalico de 1 1/2"	Material	UN	1,00	89,00	89,00
Composição	7	PMM	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	UN	1,00	82,05	82,05
Composição	8	PMM	Lavatório PNE s/ coluna	Material	UN	1,00	352,49	352,49
40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		168,19
			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	2	PMM	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	1,00	108,50	108,50
Composição	3	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	4	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	5	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		600,25
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUÇA BRANCA, SEM ASSENTO	Material	UN	1,00	540,56	540,56
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	6	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		438,02
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,20	13,09	41,89
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,20	16,84	53,89
Composição	3	PMM	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,00	22,91	22,91
Composição	4	PMM	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,08	2,00	0,15
Composição	5	PMM	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,00	246,66	246,66
Composição	6	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,00	11,17	22,34
Composição	7	PMM	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2" (REF 1416)	Material	UN	1,00	50,18	50,18
43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		3.702,33
Composição	1	PMM	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,09	100,59	9,28
Composição	2	PMM	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,31	34,89	10,84
Composição	3	PMM	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,95	6,30	24,88
Composição	4	PMM	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,94	5,93	29,27
Composição	5	PMM	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	25,68	10,97	281,71
Composição	6	PMM	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	660,02	78,94
Composição	7	PMM	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	636,88	78,40
Composição	8	PMM	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,10	364,80	402,89
Composição	9	PMM	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,31	1.660,04	520,59
Composição	10	PMM	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,41	115,67	46,85



Composição	11	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	348,14	3,83
Composição	12	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,99	541,52	533,56
Composição	13	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,24	17,24	607,45
Composição	14	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,24	13,58	478,49
Composição	15	PMM	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	158,70	3,23	512,62
Composição	16	PMM	CANAleta CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	42,00	1,97	82,74
44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00		269,78
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composição	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,00	46,00	46,00
Composição	4	PMM	DOBRADIÇA 3"x2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composição	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	82,28	82,28
45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00	290,79	290,80
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composição	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,00	52,50	52,50
Composição	4	PMM	DOBRADIÇA 3"x2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composição	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	96,80	96,80
46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			JANELA DE ALUMINIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA, AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,00		315,18
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	511,69	4,61
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,08	17,24	18,69
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,54	13,58	7,36
Composição	4	PMM	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICA/O ALIZAR	Material	UN	0,69	409,95	284,51
47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAJADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,00		228,57
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	475,05	2,85
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80	17,24	13,79
Composição	3	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,80	17,14	30,85
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,00	13,58	40,74
Composição	5	PMM	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	Material	m²	1,00	140,34	140,34
48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,00		280,01
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,004		278,20
Composição	2	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,14	25,71
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,60	13,58	21,73
Composição	4	PMM	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	Material	KG	42,00	5,17	217,14
Composição	5	PMM	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E), 1,20KG/M	Material	M	2,00	6,81	13,62
49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO	PINT - PINTURAS	m²	1,00		9,47
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	14,80	2,77
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	11,10	0,77
Composição	3	PMM	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	18,00	5,94
50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PARA A TRAMA DAS SALAS DE AULA, DUAS DEMÃO	PINT - PINTURAS	m²	1,00		9,86
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	11,10	2,71
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	13,58	1,21
Composição	3	PMM	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	18,00	5,94
51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFICIE METALICA	PINT - PINTURAS	m²	1,00		17,57
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	14,80	7,40
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	11,10	5,55
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,60	1,63	0,98
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,07	10,80	0,76
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,16	18,04	2,89
52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃO	PINT - PINTURAS	m²	1,000		11,70
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400	14,80	5,92
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200	11,10	2,22
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,400	0,39	0,16
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,040	10,80	0,43
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,160	18,58	2,97

53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)		CJ	1,00		1.082,84
Composição	1	PMM	Escavacao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,17	41,34	7,03
Composição	2	PMM	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. preparo e langamento)		m³	0,72	355,00	255,60
Composição	3	PMM	Cimentado liso e=2cm trago 1:3		m²	6,80	38,12	259,22
Composição	4	PMM	Mastro fo go h = 6m	Material	UN	3,00	187,00	561,00
54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00		2,12
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	13,58	1,90
Composição	2	PMM	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,05	4,35	0,22


 Flávio Pinto de O. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 CAD nº: A87095-1




PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU



COMPOSIÇÃO BDI

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE BOM JARDIM - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	5,50%
Seguro e Garantia (S + G)	0,75%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	8,96%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,00%
CPRB	4,50%
Total de Impostos (I)	10,15%
Despesas Financeiras (F)	0,59%
$BDI (\%) = \frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1)}{(1-I)} \times 100$	30,79%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS

40,00%

Alíquota do ISS

5,00%


Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto
CAU: A87095-1





PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE BOM JARDIM - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%		%	
GRUPO A					
A1	ISS	0,00%		20,00%	
A2	SESI	1,50%		1,50%	
A3	SENAI	1,00%		1,00%	
A4	INCRA	0,20%		0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%		0,60%	
A6	Salário Educação	2,50%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%		3,00%	
A8	FGTS	8,00%		8,00%	
A9	SECONCI	0,00%		0,00%	
A	Total		16,80%		36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%		Não Incide	
B2	Feriados	0,00%		Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%		0,70%	
B4	13º Salário	11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade	0,07%		0,05%	
B6	Faltas Justificadas	0,74%		0,56%	
B7	Dias de Chuvas	2,83%		Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas	11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade	0,03%		0,02%	
B	Total		26,67%		17,89%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado	0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas	3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa	5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional	0,60%		0,45%	
C	Total		16,42%		12,34%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	4,45%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%		0,48%	
D	Total		5,08%		7,06%
Total Geral		64,97%		74,09%	

Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos

Arquiteto - CAU: A87095-1



Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAO nº: A87095-1

INSTITUIÇÃO: ESCOLA MUNICIPAL DE MÓDULO	
ESCALA: 1:500	
PROJETO: COBERTURA E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PÁDUA - MÓDULO	
PROJETO: COBERTURA E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PÁDUA - MÓDULO	PROJETO: COBERTURA E REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PÁDUA - MÓDULO

CONDIÇÕES

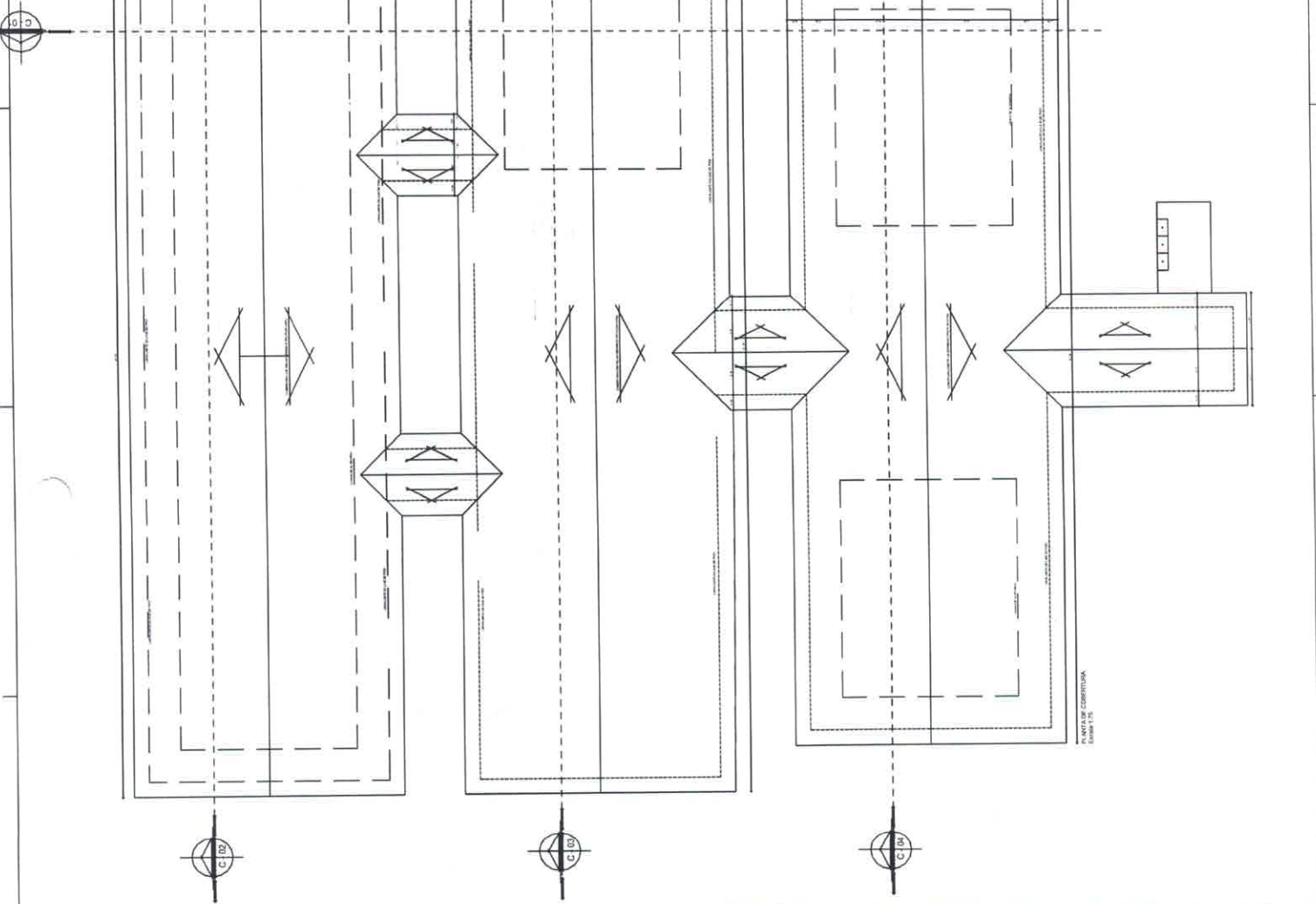
1. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
2. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
3. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.

1. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
2. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
3. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.

1. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
2. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
3. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.

1. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
2. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
3. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.

1. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
2. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.
3. O PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA ABNT.



ESPECIFICAÇÕES	
1. TIPO	1.1. CERÂMICA DE FIO - COM BARRAS INTERSEMENTES P/ V - TIPO A
2. COMPOSIÇÃO	2.1. COM 45% P/VA E 55% P/ALUMINA
3. APRESENTAÇÃO	3.1. TIPO A - COM 200x200x100 MM COM P/VA, COM FANAL DE INJEÇÃO
4. REQUISITOS	4.1. SERTIFICADO DE ANÁLISE DE LABORATÓRIO
5. REQUISITOS DE ENTREGA	5.1. TIPO A - COM BARRAS EM CERÂMICA
6. REQUISITOS DE GARANTIA	6.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
7. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	7.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
8. REQUISITOS DE ENTREGA	8.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
9. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	9.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
10. REQUISITOS DE ENTREGA	10.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
11. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	11.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
12. REQUISITOS DE ENTREGA	12.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
13. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	13.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
14. REQUISITOS DE ENTREGA	14.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
15. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	15.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
16. REQUISITOS DE ENTREGA	16.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
17. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	17.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
18. REQUISITOS DE ENTREGA	18.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
19. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	19.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
20. REQUISITOS DE ENTREGA	20.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
21. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	21.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
22. REQUISITOS DE ENTREGA	22.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
23. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	23.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
24. REQUISITOS DE ENTREGA	24.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
25. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	25.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
26. REQUISITOS DE ENTREGA	26.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
27. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	27.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
28. REQUISITOS DE ENTREGA	28.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
29. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	29.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
30. REQUISITOS DE ENTREGA	30.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
31. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	31.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
32. REQUISITOS DE ENTREGA	32.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
33. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	33.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
34. REQUISITOS DE ENTREGA	34.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
35. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	35.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
36. REQUISITOS DE ENTREGA	36.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
37. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	37.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
38. REQUISITOS DE ENTREGA	38.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
39. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	39.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
40. REQUISITOS DE ENTREGA	40.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
41. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	41.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
42. REQUISITOS DE ENTREGA	42.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
43. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	43.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
44. REQUISITOS DE ENTREGA	44.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
45. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	45.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
46. REQUISITOS DE ENTREGA	46.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
47. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	47.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
48. REQUISITOS DE ENTREGA	48.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
49. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	49.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
50. REQUISITOS DE ENTREGA	50.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
51. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	51.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
52. REQUISITOS DE ENTREGA	52.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
53. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	53.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
54. REQUISITOS DE ENTREGA	54.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
55. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	55.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
56. REQUISITOS DE ENTREGA	56.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
57. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	57.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
58. REQUISITOS DE ENTREGA	58.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
59. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	59.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
60. REQUISITOS DE ENTREGA	60.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
61. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	61.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
62. REQUISITOS DE ENTREGA	62.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
63. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	63.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
64. REQUISITOS DE ENTREGA	64.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
65. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	65.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
66. REQUISITOS DE ENTREGA	66.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
67. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	67.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
68. REQUISITOS DE ENTREGA	68.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
69. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	69.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
70. REQUISITOS DE ENTREGA	70.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
71. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	71.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
72. REQUISITOS DE ENTREGA	72.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
73. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	73.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
74. REQUISITOS DE ENTREGA	74.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
75. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	75.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
76. REQUISITOS DE ENTREGA	76.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
77. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	77.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
78. REQUISITOS DE ENTREGA	78.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
79. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	79.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
80. REQUISITOS DE ENTREGA	80.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
81. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	81.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
82. REQUISITOS DE ENTREGA	82.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
83. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	83.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
84. REQUISITOS DE ENTREGA	84.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
85. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	85.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
86. REQUISITOS DE ENTREGA	86.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
87. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	87.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
88. REQUISITOS DE ENTREGA	88.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
89. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	89.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
90. REQUISITOS DE ENTREGA	90.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
91. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	91.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
92. REQUISITOS DE ENTREGA	92.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
93. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	93.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
94. REQUISITOS DE ENTREGA	94.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
95. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	95.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
96. REQUISITOS DE ENTREGA	96.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
97. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	97.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
98. REQUISITOS DE ENTREGA	98.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
99. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO	99.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO
100. REQUISITOS DE ENTREGA	100.1. 100% GARANTIA POR DEFECTOS DE FABRICAÇÃO

[illegible]

REF.	Quantidade (kg)	CLAYT	Em pó (kg)	Em pó (kg)	AMBIENTES
1	300 x 100	3,30	21	63,00	144,00 m ² (12 x 12 m)
2	200 x 100	2,20	6	6,00	96,00 m ² (8 x 12 m)
3	150 x 100	1,50	375	3,75	72,00 m ² (6 x 12 m)
4	100 x 100	2,20	1	2,20	48,00 m ² (4 x 12 m)
5	100 x 100	1,80	1	1,80	36,00 m ² (3 x 12 m)
6	100 x 70	0,67	6	2,10	24,00 m ² (2 x 12 m)
7	100 x 70	0,64	15	12,00	12,00 m ² (1 x 12 m)

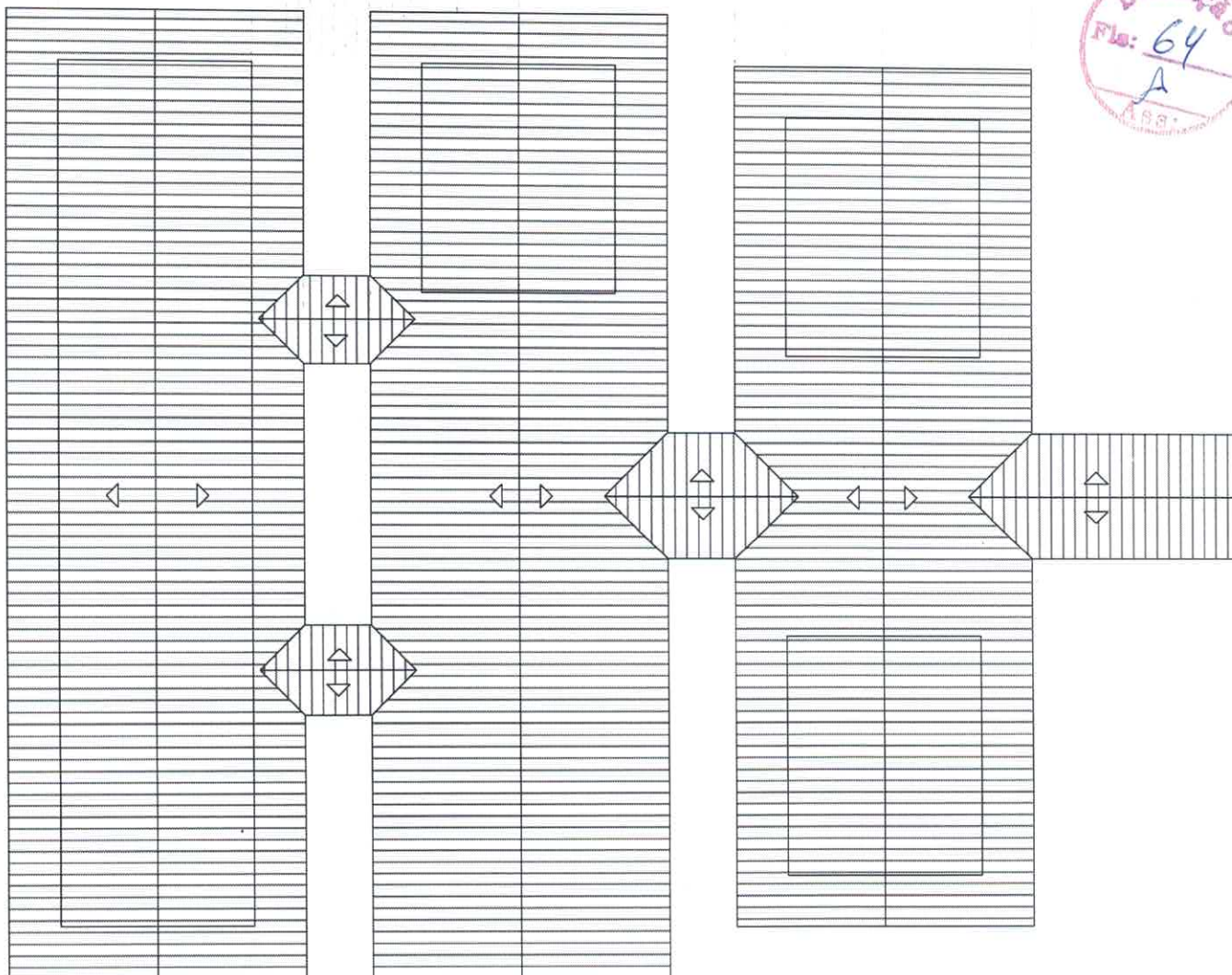
BARCAGAS & B^a

Flavio Pinho de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAM nº: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU ESCOLA DE 08 SALAS - COBERTURA ESTRUTURA METÁLICA ESCOLA MUNICIPAL PADRÃO - MOJUPA	Nº 0405
Nº 0405	Nº 0405





Flavio Silva de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAQ nº: A87095-1

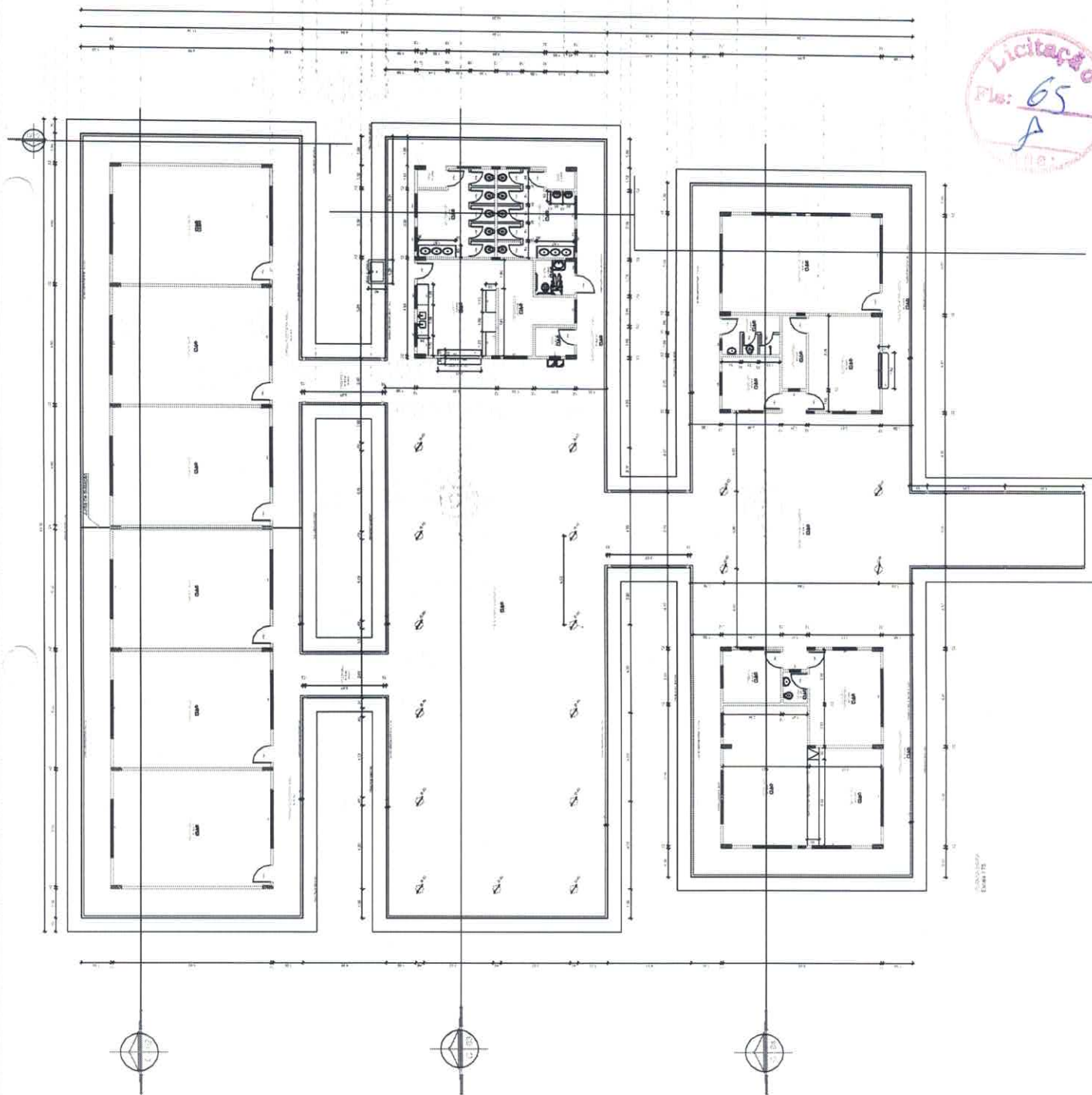
PROJETO	REVISÃO	DATA	FECHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOLI			
PROJETO MODELO DE ESCOLA OS SALAS DE U.A.			
PROJETO	REVISÃO	DATA	FECHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOLI			
PROJETO MODELO DE ESCOLA OS SALAS DE U.A.			

Licitação
Fls: 64
A
198

Flavio Pinheiro de O. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 C.A.U. nº. A87095-1

PROJETO		01	
DESCRIÇÃO		PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJUB	
LOCALIZAÇÃO		PROJETO MODELO DE ESCOLA EM SALAS DE AULA	
PROJETO	INDICAÇÃO	DATA	REVISÃO
PROJETO	INDICAÇÃO	DATA	REVISÃO
PROJETO	INDICAÇÃO	DATA	REVISÃO

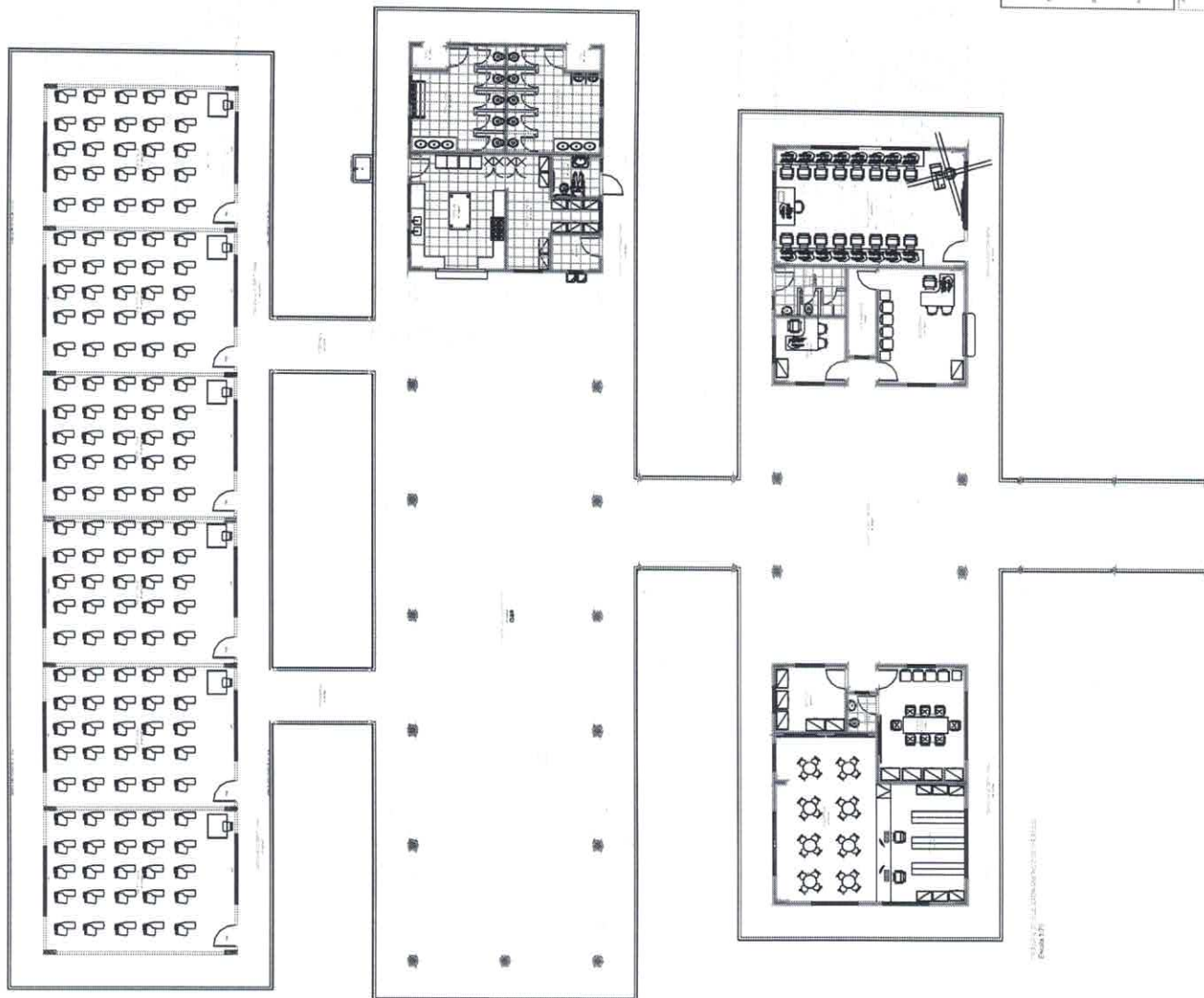
Licitação
 Fls: 65
 A





Flavio Brito de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista

CAU n°: A87095-1

[illegible]

© 2004 by The Authors
Journal compilation © 2004 by Blackwell Publishing Ltd



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

**Objeto: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 08 SALAS DE AULA –
COMUNIDADE JUPUUBINHA– ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE MOJU/PA**

Área da Edificação: 1.478,76 M²

Pavimento: Térreo



DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da retomada de obra da Escola na comunidade Jupubinha, fica a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Serviços Preliminares: Será executada uma nova placa de obra em lona com estrutura de madeira para sua fixação (filme em pvc branco com trama intermediária em poliéster). Deverá ser construído um novo barracão de obra em madeira, coberto com telha de fibrocimento. Totalizando uma área construída de 12,00 m²;

Pavimentação: Será executado um contrapiso em concreto nas áreas externas e de circulação. Já nas áreas internas administrativas, salas de aula, copas e banheiros. Deverão ser revestidas com lajota cerâmica PEI 5 nas dimensões sinalizadas pela fiscalização;

Rodapé, soleiras e peitoris: Os rodapés dos setores administrativos, salas de aulas, serão executados em lajota cerâmica. As soleiras e peitoris serão executados em granito preto, nas dimensões estabelecidas pela fiscalização;

Revestimentos: Todas as paredes deverão ser chapiscadas, rebocadas ou emboçadas para receber emassamento/pintura ou lajota cerâmica de parede 20 x 20 cm nas áreas molhadas indicadas pela fiscalização. As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado;

Cobertura: Será executada em madeira de lei as tesouras e a tramas, Já a cobertura será em telha de barro tipo plan;



Forro : Será executada o entarrugamento em madeira de lei para a fixação dos perfis em PVC 200 mm, ou de acordo com a orientação da fiscalização;

Instalações Elétricas: Terá entrada de luz e força. A distribuição estará de acordo com os circuitos;

Instalações Hidrossanitárias: O prédio está sendo servido com água fria, as águas servidas e esgotos sanitários serão coletados para a fossa séptica/ Sumidouro e as águas pluviais para a via pública independentes;

Instalação de combate a incêndio: Tem por finalidade promover as medidas de segurança contra incêndio e pânico executando a instalação de equipamentos, bem como a sinalização por placas e iluminações de emergência;

Esquadrias: As esquadrias serão confeccionadas em madeira de lei e as janelas serão em vidro e alumínio, que é material leve e de fácil instalação e manutenção;

Pintura: As paredes das edificações receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito;

Louças e Metais: As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado.

Limpeza Final: Após o término da obra, será feita uma limpeza geral da unidade, tanto interna quanto externamente.

Moju, 19 de setembro de 2019

Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE JUPUUBINHA - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

BDI: 30,79%

Item	Comp.	Fonte		UNID.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unitário C/ BDI	TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.164,89
1.1	1	PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (1,80 x 1,20 m)	m²	2,40	167,54	219,12	525,89
1.2	2	PMM	Barracão de madeira/Almoxarifado - (incl. Instalações)	m²	12,00	231,86	303,25	3.639,00
2.0			PAVIMENTAÇÃO					65.914,10
2.1	3	PMM	Laje pre-moldada (incl. capeamento)	m²	169,74	88,21	115,36	19.581,21
2.2	4	PMM	PISO EM CONCRETO 20CM ATÉ 15CM DE ESPESURA, COM ARMADURA EM TELA SOLDADA	m²	320,01	75,46	98,69	31.581,79
2.3	5	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	543,92	20,73	27,12	14.751,11
3.0			RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL					3.987,58
3.1	6	PMM	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	m.l	285,34	4,72	6,18	1.763,40
3.2	7	PMM	SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM.	m²	12,19	50,84	66,49	810,51
3.3	11795	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m²	4,34	249,05	325,73	1.413,67
4.0			REVESTIMENTOS					85.625,71
4.1	8	PMM	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1.488,19	8,58	11,22	16.697,49
4.2	9	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m²	1.488,19	26,36	34,47	51.297,91
4.3	89170	SINAPI	INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m²	285,28	47,25	61,80	17.630,30
5.0			COBERTURA					197.782,82
5.1	10	PMM	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO.	UNID.	9,00	1.673,10	2.188,25	19.694,25
5.2	11	PMM	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	1.779,88	51,11	66,85	118.984,98
5.3	12	PMM	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	1.779,88	25,26	33,04	58.807,24
5.4	7181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE "41" CM, RENDIMENTO DE "3" TELHAS/M	m	137,20	1,85	2,16	296,35
6.0			FORRO					45.259,59
6.1	13	PMM	Barroteamento em madeira de lei p/ forro de PVC	m²	555,06	38,33	50,13	27.825,18
6.2	14	PMM	Forro em lambri de PVC	m²	555,06	24,01	31,41	17.434,43
7.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					63.701,15
7.1	15	PMM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	um	1,00	787,17	1.029,54	1.029,54
7.2	16	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	8,00	41,30	54,01	432,08
7.3	17	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	6,00	44,55	58,27	349,62
7.4	18	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	92,13	120,50	482,00
7.5	19	PMM	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	2,00	56,58	74,00	148,00
7.6	20	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	409,37	535,42	535,42
7.7	21	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	500,00	3,87	5,06	2.530,00
7.8	22	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	600,00	5,29	6,92	4.152,00
7.9	23	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	150,00	15,56	20,35	3.052,50
7.10	24	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	90,00	6,17	8,07	726,30
7.11	25	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	80,00	9,44	12,34	987,20
7.12	26	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	60,00	9,21	12,04	722,40
7.13	27	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	29,34	38,37	1.151,10
7.14	2370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	m	30,00	8,43	11,03	330,90
7.15	2373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	m	30,00	79,73	104,28	3.128,40
7.16	28	PMM	Mureta de medidor em alv.c/laje em conc.(c=2.20/h=0.50/h=2.0m)	um	1,00	2.172,21	2.841,03	2.841,03
7.17	29	PMM	Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr ciclopico)	und	1,00	1.862,04	2.435,36	2.435,36
7.18	30	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	13,92	18,21	218,52
7.19	31	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	35,23	46,07	552,84
7.20	32	PMM	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	1,00	41,64	54,46	54,46
7.21	33	PMM	TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	pt	30,00	137,77	180,18	5.405,40
7.22	34	PMM	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	pt	92,00	145,46	190,24	17.502,08
7.23	35	PMM	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	und	120,00	95,15	124,45	14.934,00


Flávio Lima de O. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 CAU nº: A87095-1

8.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						24.639,68
8.1	36	PMM	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	und	20,00	90,28		2.361,00	
8.2	37	PMM	PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	85,00	42,71	55,89	4.748,10	
8.3	38	PMM	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	12,00	172,58	225,72	2.708,64	
8.4	39	PMM	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	und	11,00	291,84	381,69	4.198,59	
8.5	40	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	3,00	103,71	135,64	406,92	
8.6	95469	SINAPI	INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	und	1,00	613,05	801,81	801,81	
8.7	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	519,55	679,52	679,52	
8.8	41	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	und	2,00	878,63	1149,16	2.298,32	
8.9	42	PMM	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	206,97	270,70	541,40	
8.10	43	PMM	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn sifão e válvula)-PNE	und	1,00	686,14	897,40	897,40	
8.11	44	PMM	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	12,00	168,19	219,98	2.639,76	
8.12	45	PMM	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	1,00	600,25	785,07	785,07	
8.13	46	PMM	MICETÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	438,02	572,88	1.145,76	
8.14	37539	SINAPI	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5	und	1,00	4,09	5,35	5,35	
8.15	36206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und	2,00	161,34	211,02	422,04	
9.0			ESGOTO					4.842,28	
9.1	47	PMM	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	und	1,00	3.702,33	4842,28	4.842,28	
10.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					1.917,30	
10.1	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETÂNGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	10,00	21,67	28,34	283,40	
10.2	38774	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTÊNCIA 2 W, BATERIA DE LÍTIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	und	6,00	32,44	42,43	254,58	
10.3	10889	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	und	3,00	250,00	326,98	980,94	
10.4	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	und	2,00	152,30	199,19	398,38	
11.0			ESQUADRIAS					13.929,42	
11.1	48	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	8,40	290,80	380,34	3.194,86	
11.2	49	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	5,88	290,80	380,34	2.236,40	
11.3	50	PMM	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	11,34	315,16	412,20	4.674,35	
11.4	51	PMM	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	1,89	228,57	298,95	565,02	
11.5	52	PMM	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	5,04	280,01	366,23	1.845,80	
11.6	D00038	SEDOP	Cobogo de cimento	UM	180,00	6,00	7,85	1.413,00	
12.0			PINTURA					26.025,91	
12.1	53	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF_06/2014	m²	1.488,19	11,30	14,78	21.995,45	
12.2	53	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PARA A TRAMA DAS SALAS DE AULA, DUAS DEMAS.	m²	460,80	3,44	4,49	2.068,99	
12.3	54	PMM	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	51,24	17,57	22,98	1.177,50	
12.4	55	PMM	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAS	m²	51,24	11,70	15,30	783,97	
13.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.416,25	
13.1	56	PMM	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 um	cj	1,00	1.082,84	1416,25	1.416,25	
14.0			LIMPEZA PERMANENTE E FINAL					3.797,01	
14.1	57	PMM	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.370,76	2,12	2,77	3.797,01	
			TOTAL					543.003,68	

Flávio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
Cronograma Físico-Financeiro



LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE JUPUUBINHA - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS				VALOR	%
		1º	2º	3º	4º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.164,89				4.164,89	0,77%
2.0	PAVIMENTAÇÃO		32.957,05	32.957,05		65.914,10	12,14%
3.0	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL			3.987,58		3.987,58	0,73%
4.0	REVESTIMENTOS			42.812,85	42.812,85	85.625,71	15,77%
5.0	COBERTURA		98.891,41	98.891,41		197.782,82	36,42%
6.0	FORRO			45.259,59		45.259,59	8,34%
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			31.850,58	31.850,58	63.701,15	11,73%
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		12.319,84	12.319,84		24.639,68	4,54%
9.0	ESGOTO			4.842,28		4.842,28	0,89%
10.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.917,30	1.917,30	0,35%
11.0	ESQUADRIAS			6.964,71	6.964,71	13.929,42	2,57%
12.0	PINTURA				26.025,91	26.025,91	4,79%
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.416,25	1.416,25	0,26%
14.0	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				3.797,01	3.797,01	0,70%
SUB-TOTAIS		4.164,89	144.168,30	279.885,89	114.784,60	543.003,68	100,00%
TOTAL PARCIAL		0,77%	26,55%	51,54%	21,14%		
TOTAL ACUMULADO		0,77%	27,32%	78,86%	100,00%	543.003,68	100,00%


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE JUPUBINHA - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

Composições Analíticas com Preço Unitário									
1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	1,00		167,54	
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	13,78	5,51	
Composição	2	PMM	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,41	135,27	55,46	
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	17,25	6,90	
Composição	4	PMM	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,00	98,50	98,50	
Composição	5	PMM	Prego 1 1/2"x13	Material	KG	0,10	11,65	1,17	
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	Barracão de madeira/Almoxarifado		m²	1,00		231,86	
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	6,00	13,78	82,68	
Composição	2	PMM	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,17	135,27	23,00	
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,25	51,75	
Composição	4	PMM	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,38	75,14	28,55	
Composição	5	PMM	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,50	9,88	4,94	
Composição	6	PMM	Massa de vedação	Material	KG	0,04	11,96	0,50	
Composição	7	PMM	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	UN	0,50	0,47	0,24	
Composição	8	PMM	Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	Material	UN	0,82	11,25	9,23	
Composição	9	PMM	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	UN	0,19	12,10	2,30	
Composição	10	PMM	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,14	127,47	17,85	
Composição	11	PMM	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,05	183,50	9,18	
Composição	12	PMM	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	UN	0,04	2,91	0,12	
Composição	13	PMM	Fechadura de sobrepor comum	Material	UN	0,02	46,75	0,94	
Composição	14	PMM	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	UN	0,02	9,00	0,18	
Composição	15	PMM	Cadeado No. 30	Material	UN	0,02	21,43	0,43	
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	Laje pré-moldada (incl. capeamento)		m²	1,00		88,21	
Composição	1	PMM	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPa (incl. preparo e lançamento)		m³	0,05	562,81	28,14	
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,50	13,78	6,89	
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,50	17,35	8,68	
Composição	4	PMM	Laje pré-moldada (incl. ferragem)	Material	m²	1,00	44,50	44,50	
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	PISO EM CONCRETO 20MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	PISO - PISOS	m²	1,00		75,46	
Composição	1	PMM	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PISO - PISOS	H	0,02	17,14	0,34	
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PISO - PISOS	H	0,26	17,24	4,48	
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	PISO - PISOS	H	1,94	13,58	26,35	
Composição	4	PMM	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	MATERIAL	m³	0,07	364,80	25,54	
Composição	5	PMM	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	MATERIAL	m²	1,05	17,86	18,75	
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		20,73	
Composição	1	PMM	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,61	34,06	20,73	
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	PISO - PISOS	M	1,000		4,72	
Composição	1	PMM	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070	18,27	1,28	
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,031	13,58	0,42	
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,603	0,68	0,41	
Composição	4	PMM	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRÃO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,123	18,25	2,24	
		PMM	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,085	4,32	0,37	
7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	PISO - PISOS	M	1,00		50,84	
Composição	1	PMM	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55	17,73	9,70	
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	13,58	3,71	
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	Material	KG	1,29	2,07	2,67	
Composição	4	PMM	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= 15" CM, E= 2,0" CM	Material	M	1,00	34,76	34,76	
8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3		m²	1,00		8,58	
Composição	1	PMM	Argamassa de cimento e areia no trago 1:3		m²	0,00	472,75	1,42	
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,23	13,78	3,17	

Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,23	17,35	3,99
9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		26,36
Composição	1	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,11	28,65	3,21
Composição	2	PMM	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,73	26,22	19,24
Composição	3	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, 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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,15	25,35	3,90
10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO	COBE - COBERTURA	UN	1,00		1.673,10
Composição	1	PMM	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA	COBE - COBERTURA	UN	1,00	250,00	250,00
Composição	2	PMM	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,05	14,39	87,10
Composição	3	PMM	CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,23	17,10	448,52
Composição	4	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA "6 X 8" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL,	Material	M	11,50	10,98	126,27
Composição	5	PMM	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM,	Material	PAR	1,00	30,59	30,59
Composição	6	PMM	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIÂMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150	Material	UN	1,00	23,10	23,10
Composição	7	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	UN	4,00	13,74	54,96
Composição	8	PMM	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 5 CM, MACARANDUBA, ANGELIM	Material	KG	3,90	10,41	40,60
Composição	9	PMM	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "2,5 X 20" CM, CEDRINHO OU	Material	M	11,00	3,84	42,24
Composição	10	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "6 X 16" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	3,00	9,08	27,18
Composição	11	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	13,00	22,94	298,22
Composição	12	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	14,50	16,85	244,33
11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE	COBE - COBERTURA	m²	1,00		51,11
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	14,39	5,71
Composição	2	PMM	CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,10	6,84
Composição	3	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA "5 X 6" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,29	8,70	19,92
Composição	4	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,07	11,54	0,81
Composição	5	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,05	10,41	0,52
Composição	6	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,03	10,50	0,32
Composição	7	PMM	RIPIA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,52	1,92	4,84
Composição	8	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,72	16,85	12,15
12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	COBE - COBERTURA	m²	1,00		25,26
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,58	5,42
Composição	2	PMM	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,08	2,27
Composição	3	PMM	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,03	639,00	17,57
13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Barroteamento em madeira de lei p/ forro de PVC	COBE - COBERTURA	m²	1,00		38,33
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,90	13,78	12,40
Composição	2	PMM	CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,90	17,25	15,53
Composição	3	PMM	Prego 1 1/2"x13	Material	Kg	0,20	11,65	2,33
Composição	4	PMM	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,10	80,74	8,07
14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Forro em lambré de PVC	COBE - COBERTURA	m²	1,00		24,01
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30	13,78	4,13
Composição	2	PMM	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30	15,60	4,68
Composição	3	PMM	Forro em lambré de PVC	Material	m²	1,00	15,20	15,20
15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		787,17
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	13,56	54,24
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	17,45	69,80
Composição	3	PMM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00	663,13	663,13
16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		41,30
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	13,56	1,29
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	17,45	1,66
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	2,00	0,52	1,04
17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		44,55
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	13,56	2,47

Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	17,45	3,18
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,00	0,80	1,60
18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 80 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		92,13
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,00	79,73	79,73
19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		56,58
			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	13,56	3,70
Composição	1	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	17,45	4,76
Composição	2	PMM	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,00	45,71	45,71
Composição	3	PMM	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,00	0,80	2,40
20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		409,37
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,00	396,97	396,97
21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		3,87
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	13,56	0,54
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	17,45	0,70
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,19	2,19	2,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		5,29
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	13,56	0,71
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	17,45	0,91
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,19	3,07	3,65
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		15,56
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	13,56	0,87
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	17,45	1,12
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,02	13,35	13,55
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		6,17
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	13,56	0,12
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	17,45	0,16
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,03	5,71	5,86
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,44
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	13,56	0,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	17,45	0,23
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,03	8,77	9,01
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,21
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	13,56	1,04
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	17,45	1,34



Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,19	5,71	6,79
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		29,34
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	13,56	1,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	17,45	1,52
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,02	26,22	26,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mureta de medicao em alv.c/laje em conc.(c=2.20)/h=0.50/h=2.0m	UN	1,00			2.172,21
Composição	1	PMM	Escavacao manual ate 1.50m de profundidade	m³	0,90	41,34		37,21
Composição	2	PMM	Baldrame em conc.ciclopico c/pedra preta incl.forma	m³	0,30	986,06		295,82
Composição	3	PMM	Fundacao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8	m³	0,90	458,20		412,38
Composição	4	PMM	Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca	m³	0,07	2.180,61		152,64
Composição	5	PMM	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	6,00	63,35		380,10
Composição	6	PMM	Impermeabilizagao de lajes e calhas (Igfiflex-Sika1)	m²	1,20	94,08		112,90
Composição	7	PMM	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3	m²	13,00	8,56		111,28
Composição	8	PMM	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	13,00	34,79		452,27
Composição	9	PMM	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²	1,40	51,67		72,34
Composição	10	PMM	Cimentado liso e=2cm trago 1:3	m²	1,40	38,12		53,37
Composição	11	PMM	PVA sobre muro	m²	13,00	7,07		91,91
29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr.ciclopico)	UN	1,00			1.862,04
Composição	1	PMM	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	0,16	88,78		14,20
Composição	2	PMM	Escavacao manual ate 1.50m de profundidade	m³	0,13	41,34		5,17
Composição	3	PMM	Fundacao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8	m³	0,13	458,20		57,28
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	13,78	41,34
Composição	5	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,35	52,05
Composição	6	PMM	Poste de aço h=10m	Material	UN	1,00	832,00	832,00
Composição	7	PMM	Caminhão c/ muncck	Equipamento	Hp	2,00	430,00	860,00
30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 80 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		13,92
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	13,56	1,75
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,45	2,25
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,10	9,02	9,92
31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		35,23
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	13,56	2,89
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	17,45	3,72
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4", SEM LUVA	Material	M	1,10	26,02	28,62
32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		41,64
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	13,56	3,43
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	17,45	4,42
Composição	3	PMM	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,00	33,79	33,79
33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		137,77
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,00	3,51	7,02
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,40	1,66	13,94
Composição	4	PMM	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,60	2,39	30,11
Composição	5	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	6	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	7	PMM	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	31,03	31,03
Composição	8	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	9	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
Composição	10	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40

34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	145,46	
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,00	3,51	14,04
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,00	3,85	69,30
Composição	4	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	5	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	6	PMM	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	6,46	6,46
Composição	7	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	8	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
			CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	95,15	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29	13,56	3,91
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,69	17,45	12,08
Composição	3	PMM	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 17" CM	Material	UN	1,00	79,17	79,17
36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	90,26	
Composição	1	PMM	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	13,85	29,64
Composição	2	PMM	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,18	5,64	6,66
Composição	3	PMM	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	9,99	9,99
Composição	4	PMM	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,89	7,84	6,98
Composição	5	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	8,47	18,13
Composição	6	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	8,82	18,87
37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PI PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00	42,71	
Composição	1	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,18	35,13	6,48
Composição	2	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,56	14,84	8,33
Composição	3	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,25	18,40	4,68
Composição	4	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,07	15,92	1,04
Composição	5	PMM	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,21	23,75	5,04
Composição	6	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	12,43	1,22
Composição	7	PMM	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,05	26,43	1,26
Composição	8	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,11	29,66	3,22
Composição	9	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,01	12,03	0,10
Composição	10	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,24	9,73	2,33
Composição	11	PMM	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,06	21,35	1,28
Composição	12	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,03	24,58	0,76
Composição	13	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,02	15,62	0,28
Composição	14	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,13	12,13	1,54
Composição	15	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,00	29,36	0,02
Composição	16	PMM	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	32,46	3,24
Composição	17	PMM	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,23	4,06	0,94





Composição	18	PMM	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,12	4,36	0,54
Composição	19	PMM	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	3,98	0,40
38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 80CM COM TAMPA H= 80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		172,58
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	13,09	13,09
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	16,84	16,84
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,24	25,86
Composição	4	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	13,58	20,37
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,00	64,56	0,13
Composição	6	PMM	CAIXA INSPEÇÃO, CONCRETO PRÉ MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H= 60" CM	Material	UN	1,00	94,83	94,83
Composição	7	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,00	0,73	1,46
39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	Pt		1,0000000		291,84
Composição	1	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,0000000	13,78	110,24
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,0000000	17,32	138,56
Composição	3	PMM	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,5000000	5,30	2,65
Composição	4	PMM	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	12,63	3,16
Composição	5	PMM	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	UN	0,2500000	6,14	1,54
Composição	6	PMM	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,2500000	10,54	2,64
Composição	7	PMM	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,5000000	4,86	7,29
Composição	8	PMM	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,5000000	16,61	8,31
Composição	9	PMM	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	M	4,0000000	3,23	12,92
Composição	10	PMM	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,2500000	18,17	4,54
40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	103,71	103,71
Composição	1	PMM	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	3,01	18,06
Composição	2	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material	UN	1,00	85,65	85,65
41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,80)m	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00		878,63
Composição	1	PMM	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,00	417,67	1,25
Composição	2	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m e E=0,03m	Material	m²	1,68	336,00	564,48
Composição	3	PMM	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	3,00	85,00	255,00
Composição	4	PMM	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,90	5,26	4,73
Composição	5	PMM	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,50	17,83	26,75
Composição	6	PMM	SERVEnte	Mão de Obra	H	2,00	13,21	26,42
42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		206,67
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,88	16,84	14,82
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA "44 X 35,5" CM	Material	UN	1,00	111,48	111,48
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,00	11,17	67,02
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,13	60,25	7,68
43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn. sifão e válvula) -PNE		UN	1,00		686,14
Composição	1	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	13,78	52,36
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	17,32	65,82
Composição	3	PMM	Fita de vedação	Material	M	2,88	0,17	0,49
Composição	4	PMM	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	Material	UN	1,00	27,08	27,08
Composição	5	PMM	Tubo de ligação niquelado com canopia	Material	UN	1,00	16,85	16,85
Composição	6	PMM	Sifão metálico de 1 1/2"	Material	UN	1,00	89,00	89,00
Composição	7	PMM	Torneira metálica p/ lavatório de 1/2"	Material	UN	1,00	82,05	82,05
Composição	8	PMM	Lavatório PNE s/ coluna	Material	UN	1,00	352,49	352,49

44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	168,19	168,19
			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	2	PMM	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	1,00	108,50	108,50
Composição	3	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	4	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	5	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	600,25	600,25
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUÇA BRANCA, SEM ASSENTO	Material	UN	1,00	540,56	540,56
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	6	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	438,02	438,02
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,20	13,09	41,89
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,20	16,84	53,89
Composição	3	PMM	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,00	22,91	22,91
Composição	4	PMM	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,08	2,00	0,15
Composição	5	PMM	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,00	246,66	246,66
Composição	6	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,00	11,17	22,34
Composição	7	PMM	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2" (REF 1415)	Material	UN	1,00	50,18	50,18
47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	3.702,33	3.702,33
Composição	1	PMM	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,09	100,59	9,28
Composição	2	PMM	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,31	34,89	10,84
Composição	3	PMM	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,95	6,30	24,88
Composição	4	PMM	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,94	5,93	29,27
Composição	5	PMM	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	25,68	10,97	281,71
Composição	6	PMM	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	660,02	78,94
Composição	7	PMM	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	636,88	78,40
Composição	8	PMM	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,10	364,80	402,89

Composição	9	PMM	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,31	1.650,04	520,59
Composição	10	PMM	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M. COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_08/2016	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,41	115,67	46,85
Composição	11	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	348,14	3,83
Composição	12	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,99	541,52	533,56
Composição	13	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,24	17,24	607,45
Composição	14	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,24	13,58	478,49
Composição	15	PMM	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	158,70	3,23	512,62
Composição	16	PMM	CANAleta CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	42,00	1,97	82,74
48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00		289,78
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composição	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,00	46,00	46,00
Composição	4	PMM	DOBRADIÇA 3"x2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composição	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	82,28	82,28
51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00	290,79	290,80
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composição	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,00	52,50	52,50
Composição	4	PMM	DOBRADIÇA 3"x2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composição	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	96,80	96,80
49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m²	1,00		315,16
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	511,69	4,61
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,08	17,24	18,69
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,54	13,58	7,36
Composição	4	PMM	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAÇÃO/LIZAR	Material	UN	0,69	409,95	284,51
50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m²	1,00		228,57
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	475,05	2,85
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80	17,24	13,79
Composição	3	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,80	17,14	30,85
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,00	13,58	40,74
Composição	5	PMM	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NÚMERO 24 (SEM INSTALAÇÃO)	Material	m²	1,00	140,34	140,34
51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m²	1,00		280,01
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,004		278,20
Composição	2	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,14	25,71
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,60	13,58	21,73
Composição	4	PMM	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)	Material	KG	42,00	5,17	217,14
Composição	5	PMM	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E), 1,20KG/M	Material	M	2,00	6,81	13,62
52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,00		11,30
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	18,37	3,44
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	13,58	0,94
Composição	3	PMM	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	21,00	6,93
53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PARA A TRAMA DAS SALAS DE AULA, DUAS DEMÃOES.	PINT - PINTURAS	m²	1,00		10,54
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	14,80	3,61
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	11,10	0,99
Composição	3	PMM	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	18,00	5,94
54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOES, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	PINT - PINTURAS	m²	1,00		17,57
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	14,80	7,40
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	11,10	5,55
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NÚMERO 150	Material	UN	0,60	1,63	0,98
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,07	10,80	0,76
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,16	18,04	2,89
55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



			PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAS	PINT - PINTURAS	m²	1,000		11,70
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400	14,80	5,92
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200	11,10	2,22
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,400	0,39	0,16
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,040	10,80	0,43
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,160	18,58	2,97
56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)		CJ	1,00		1.082,84
Composição	1	PMM	Escavagao manual ate 1.50m de profundidade		m³	0,17	41,34	7,03
Composição	2	PMM	Concreto c/ seico Fck= 18.0 MPA (incl. preparo e langamento)		m³	0,72	355,00	255,60
Composição	3	PMM	Cimentado liso a=2cm trago 1:3		m³	6,80	38,12	259,22
Composição	4	PMM	Mastro fo go h = 6m	Material	UN	3,00	187,00	561,00
57	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00		2,12
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	13,58	1,90
Composição	2	PMM	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,05	4,35	0,22


 Flavio Pinto de O. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 CAD nº: A87095-1





PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU



COMPOSIÇÃO BDI

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE JUPUUBINHA - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	5,50%
Seguro e Garantia (S + G)	0,75%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	8,96%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,00%
CPRB	4,50%
Total de Impostos (I)	10,15%
Despesas Financeiras (F)	0,59%
$BDI (\%) = \frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1) \times 100}{(1 - I)}$	30,79%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS

40,00%

Alíquota do ISS

5,00%


Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO

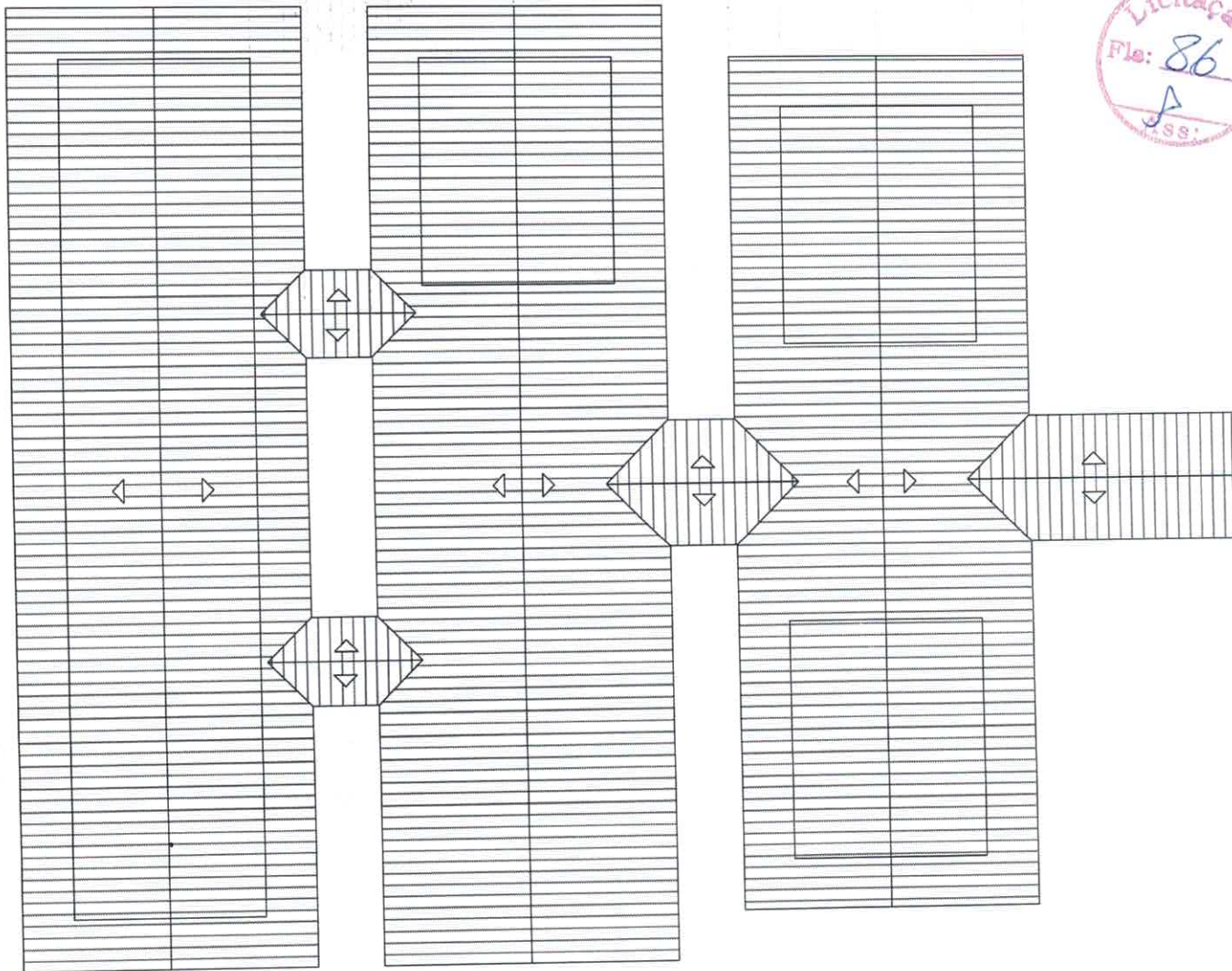


OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE JUPUUBINHA - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

CÓDIGO		DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
			%		%	
GRUPO A						
A1	ISS		0,00%		20,00%	
A2	SESI		1,50%		1,50%	
A3	SENAI		1,00%		1,00%	
A4	INCRA		0,20%		0,20%	
A5	SEBRAE		0,60%		0,60%	
A6	Salário Educação		2,50%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho		3,00%		3,00%	
A8	FGTS		8,00%		8,00%	
A9	SECONCI		0,00%		0,00%	
A	Total			16,80%		36,80%
GRUPO B						
B1	Repouso Semanal Remunerado		0,00%		Não Incide	
B2	Feriados		0,00%		Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade		0,93%		0,70%	
B4	13º Salário		11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade		0,07%		0,05%	
B6	Faltas Justificadas		0,74%		0,56%	
B7	Dias de Chuvas		2,83%		Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas		11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade		0,03%		0,02%	
B	Total			26,67%		17,89%
GRUPO C						
C1	Aviso Prévio Indenizado		7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado		0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas		3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa		5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional		0,60%		0,45%	
C	Total			16,42%		12,34%
GRUPO D						
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B		4,45%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,63%		0,48%	
D	Total			5,08%		7,06%
Total Geral			64,97%		74,09%	

Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto - CAU: A87095-1



Flavio Pinho de U. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 CAU nº: A87095-1

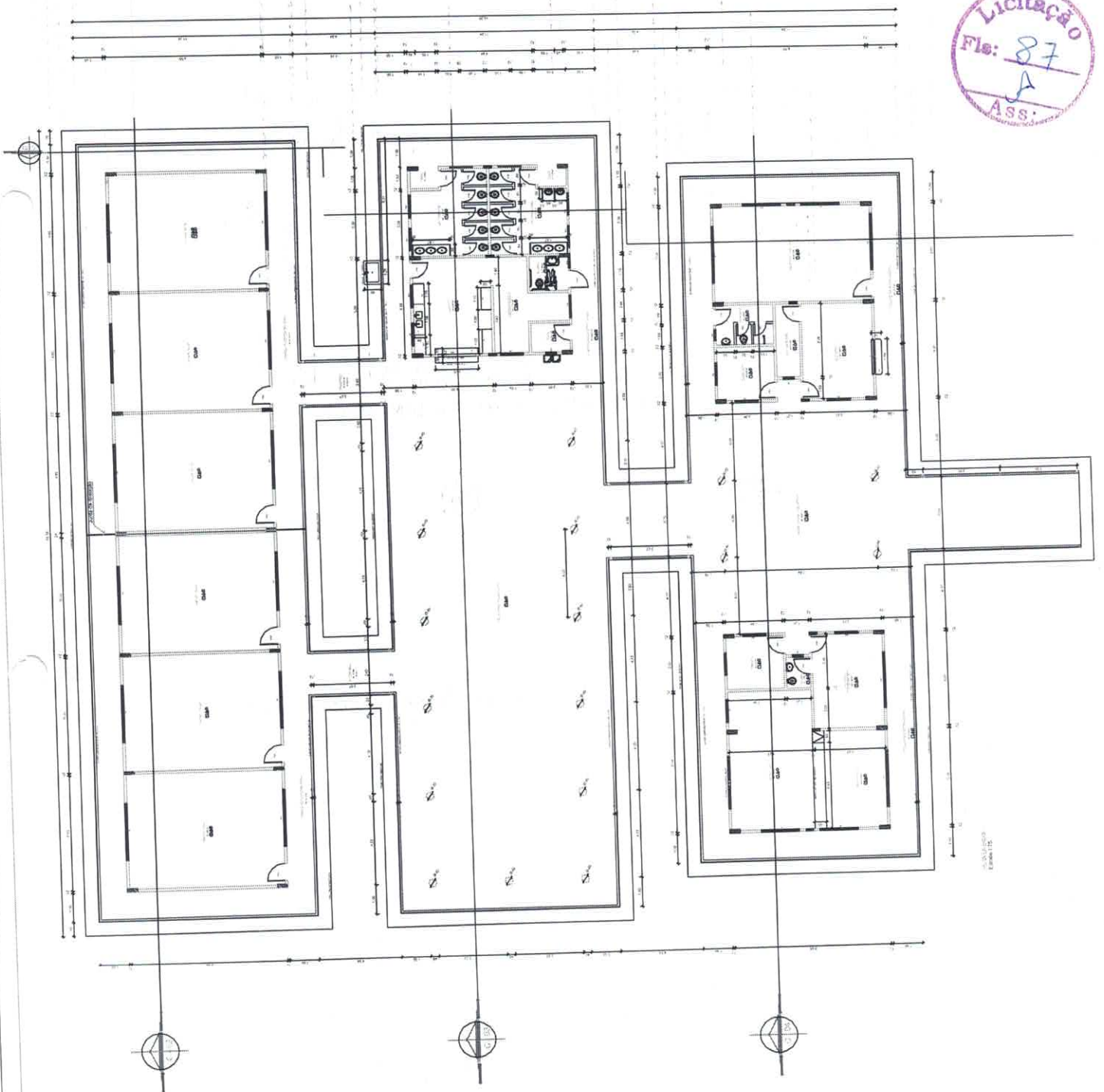
PROJETO	_____
REVISÃO	_____
DATA	_____
PROJETO	_____

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU	
PROJETO MODELO DE ESCOLA 09 SALAS DE ULA	
PROJETO Nº	03
PROJETO Nº	03
PROJETO Nº	03
PROJETO Nº	03



El señor Pinto de O.V.







PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: **RETOMADA DE OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA – VILA UNIÃO– ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE MOJU/PA**
Pavimento: **Térreo**



DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da retomada de obra da Escola na comunidade Vila União, fica a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Serviços Preliminares: Será executada uma nova placa de obra em lona com estrutura de madeira para sua fixação (filme em pvc branco com trama intermediária em poliéster). Deverá ser construído um novo barracão de obra em madeira, coberto com telha de fibrocimento. Totalizando uma área construída de 12,00 m²;

Pavimentação: Será executado um contrapiso em concreto nas áreas externas e de circulação. Já nas áreas internas administrativas, salas de aula, copas e banheiros. Deverão ser revestidas com lajota cerâmica PEI 5 nas dimensões sinalizadas pela fiscalização;

Rodapé, soleiras e peitoris: Os rodapés dos setores administrativos, salas de aulas, serão executados em lajota cerâmica. As soleiras e peitoris serão executados em granito preto, nas dimensões estabelecidas pela fiscalização;

Revestimentos: Todas as paredes deverão ser chapiscadas, rebocadas ou emboçadas para receber emassamento/pintura ou lajota cerâmica de parede 20 x 20 cm nas áreas molhadas indicadas pela fiscalização. As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado;

Cobertura: Será executada em madeira de lei as tesouras e a tramas, Já a cobertura será em telha de barro tipo plan;



Forro : Será executada o entarrugamento em madeira de lei para a fixação dos perfis em PVC 200 mm, ou de acordo com a orientação da fiscalização;

Instalações Elétricas: Terá entrada de luz e força. A distribuição estará de acordo com os circuitos;

Instalações Hidrossanitárias: O prédio está sendo servido com água fria, as águas servidas e esgotos sanitários serão coletados para a fossa séptica/ Sumidouro e as águas pluviais para a via pública independentes;

Instalação de combate a incêndio: Tem por finalidade promover as medidas de segurança contra incêndio e pânico executando a instalação de equipamentos, bem como a sinalização por placas e iluminações de emergência;

Esquadrias: As esquadrias serão confeccionadas em madeira de lei e as janelas serão em vidro e alumínio, que é material leve e de fácil instalação e manutenção;

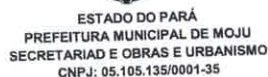
Pintura: As paredes das edificações receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito;

Louças e Metais: As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado.

Limpeza Final: Após o término da obra, será feita uma limpeza geral da unidade, tanto interna quanto externamente.

Maju, 19 de setembro de 2019

Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista



02

Licitação
Fls: 92
Ass:

Flavio Pinto de O. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 CRO nº: A87095-1

OBRA: RETOMADA DE OBRA DE REFOÇO E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS						BDI: 24,46%		
LOCAL: VILA UNIAO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA								
Item	Comp.	Fonte		UNID.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unitário C/ BDI	TOTAL (R\$)
								500,45
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					500,45
1.1	1	PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (1,80 x 1,20 m)	m²	2,40	167,54	208,52	296,78
2.0			DEMOLIÇÃO					296,78
2.2	20016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m²	14,40	16,56	20,61	6.074,78
3.0			PAREDES E PAINÉIS					
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF. 11/2014	m²	86,56	56,39	70,18	6.074,78
3.1	2	PMM					0,00	10.205,24
4.0			PAVIMENTAÇÃO					
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 11/2014	m²	568,85	7,00	8,71	4.954,68
4.1	3	PMM						
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 11/2014	m²	203,51	20,73	25,80	5.250,56
4.2	4	PMM						2.843,99
5.0			RODAPE / SOLEIRA E PEITORIL					
			RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF. 06/2017	m	123,70	4,72	5,88	727,36
5.1	5	PMM		m²	12,19	50,84	63,27	771,26
5.2	6	PMM	SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	m²	4,34	249,05	309,97	1.345,27
5.3	11795	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					40.288,74
6.0			REVESTIMENTOS					5.376,42
6.1	7	PMM	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	941,58	4,59	5,71	
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m²	941,58	26,36	32,81	30.893,24
6.2	8	PMM						
			INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF. 11/2014	m²	68,34	47,25	58,81	4.019,08
6.3	89170	SINAPI						89.848,61
7.0			COBERTURA					
			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO.	UNID.	11,00	1.673,10	2.082,34	22.905,74
7.1	9	PMM						
			TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	702,84	51,11	63,61	44.707,65
7.2	10	PMM						
			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	702,84	25,26	31,44	22.097,29
7.3	11	PMM						
			CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	m	67,28	1,65	2,05	137,92
7.4	7181	SINAPI		m²	202,80	38,33	47,71	15.737,28
8.0			FORRO					9.675,59
8.1	12	PMM	Barroteamento em madeira de lei pl forro de PVC	m²	202,80	24,01	29,89	6.061,69
8.2	13	PMM	Forro em lâmbri de PVC					36.354,87
9.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	787,17	979,71	979,71
9.1	14	PMM		und	8,00	41,30	51,40	411,20
9.2	15	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	und	6,00	44,55	55,45	332,70
9.3	16	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	und	4,00	92,13	114,67	458,68
9.4	17	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	56,58	70,41	140,82
9.5	18	PMM	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	und	1,00	409,37	509,51	509,51
9.6	19	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	250,00	3,87	4,82	1.205,00
9.7	20	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	300,00	5,29	6,58	1.974,00
9.8	21	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	75,00	15,56	19,37	1.452,75
9.9	22	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	60,00	6,17	7,68	460,80
9.10	23	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	60,00	9,44	11,75	705,00
9.11	24	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	45,00	9,21	11,46	515,70
9.12	25	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	25,00	29,34	36,51	912,75
9.13	26	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	un	15,00	8,43	10,49	157,35
9.14	2370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	un	15,00	79,73	99,23	1.488,45
9.15	2373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	und	1,00	1.862,04	2317,49	2.317,49
9.16	27	PMM	Poste em lg.go. h=11m (incl base conor ciclogico)					
9.17	28	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	6,00	13,92	17,33	103,98
9.18	29	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	6,00	35,23	43,84	263,04
9.19	30	PMM	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	und	1,00	41,64	51,82	51,82
9.20	31	PMM	TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF. 01/2016	pt	30,00	137,77	171,46	5.143,80
9.21	32	PMM	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	pt	56,00	145,46	181,04	10.138,24
9.22	33	PMM	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	und	56,00	95,15	118,43	6.632,08

10.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						19.524,68
10.1	34	PMM	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	und	12,00	90,26	112,34	1.348,08	
10.2	35	PMM	PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	65,00	42,71	53,76	3.455,40	
10.3	36	PMM	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	9,00	172,58	214,79	1.933,11	
10.4	37	PMM	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	und	12,00	291,84	363,22	4.358,64	
10.5	38	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	3,00	103,71	129,08	387,24	
10.6	95469	SINAPI	INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	und	1,00	613,05	763,00	763,00	
10.7	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	519,55	646,63	646,63	
10.8	39	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2.00x0.60)m	und	2,00	878,63	1093,55	2.187,10	
10.9	40	PMM	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	206,97	257,60	515,20	
10.10	41	PMM	Lavatório de louça s/ coluna (incl. tom.sifão e válvula)-PNE	und	1,00	686,14	853,97	853,97	
10.11	42	PMM	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	4,00	168,19	209,33	837,32	
10.12	43	PMM	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	1,00	600,25	747,07	747,07	
10.13	44	PMM	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	438,02	545,16	1.090,32	
10.14	36206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	2,00	161,34	200,80	401,60	
11.0			ESGOTO					4.607,92	
11.1	45	PMM	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	und	1,00	3.702,33	4607,92	4.607,92	
12.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					1.012,62	
12.1	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	10,00	21,67	26,97	269,70	
12.2	38774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	und	6,00	32,44	40,37	242,22	
12.3	10889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	und	1,00	250,00	311,15	311,15	
12.4	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PGS) DE 4 KG, CLASSE BC	und	1,00	152,30	189,55	189,55	
13.0			ESQUADRIAS					12.916,02	
13.1	46	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	5,04	290,80	361,93	1.824,13	
13.2	47	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	13,44	290,80	361,93	4.864,34	
13.3	48	PMM	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	6,60	315,16	392,25	2.588,85	
13.4	49	PMM	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	1,89	228,57	284,48	537,67	
13.5	50	PMM	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	5,04	280,01	348,50	1.756,44	
13.6	D00038	SEDOP	Cobogo de cimento	UM	180,00	6,00	7,47	1.344,60	
14.0			PINTURA					27.448,25	
14.1	51	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	m²	941,58	11,30	14,07	13.248,03	
14.2	52	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	m²	941,58	10,54	13,12	12.353,53	
14.3	53	PMM	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	51,24	17,26	21,48	1.100,64	
14.4	54	PMM	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	51,24	11,70	14,56	746,05	
15.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.347,71	
15.1	55	PMM	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 um	cj	1,00	1.082,84	1347,71	1.347,71	
16.0			LIMPEZA PERMANENTE E FINAL					1.501,76	
16.1	56	PMM	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	568,85	2,12	2,64	1.501,76	
			TOTAL					270.509,60	

Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Cronograma Físico-Financeiro



LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS				VALOR	%
		1º	2º	3º	4º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	500,45				500,45	0,19%
2.0	DEMOLIÇÃO	296,78				296,78	0,11%
3.0	PAREDES E PAINÉIS			6.074,78		6.074,78	2,25%
4.0	PAVIMENTAÇÃO		5.102,62	5.102,62		10.205,24	3,77%
5.0	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL			2.843,89		2.843,89	1,05%
6.0	REVESTIMENTOS			20.144,37	20.144,37	40.288,74	14,89%
7.0	COBERTURA		44.924,30	44.924,30		89.848,61	33,21%
8.0	FORRO			15.737,28		15.737,28	5,82%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			18.177,44	18.177,44	36.354,87	13,44%
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		9.762,34	9.762,34		19.524,68	7,22%
11.0	ESGOTO			4.607,92		4.607,92	1,70%
12.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.012,62	1.012,62	0,37%
13.0	ESQUADRIAS			6.458,01	6.458,01	12.916,02	4,77%
14.0	PINTURA				27.448,25	27.448,25	10,15%
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.347,71	1.347,71	0,50%
16.0	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				1.501,76	1.501,76	0,56%
SUB-TOTAIS		797,23	59.789,26	133.832,95	76.090,16	270.509,60	100,00%
TOTAL PARCIAL		0,29%	22,10%	49,47%	28,13%		
TOTAL ACUMULADO		0,29%	22,40%	71,87%	100,00%	270.509,60	100,00%


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Cronograma Físico-Financeiro



LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS				VALOR	%
		1º	2º	3º	4º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	500,45				500,45	0,19%
2.0	DEMOLIÇÃO	296,78				296,78	0,11%
3.0	PAREDES E PAINÉIS			6.074,78		6.074,78	2,25%
4.0	PAVIMENTAÇÃO		5.102,62	5.102,62		10.205,24	3,77%
5.0	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL			2.843,89		2.843,89	1,05%
6.0	REVESTIMENTOS			20.144,37	20.144,37	40.288,74	14,89%
7.0	COBERTURA		44.924,30	44.924,30		89.848,61	33,21%
8.0	FORRO			15.737,28		15.737,28	5,82%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			18.177,44	18.177,44	36.354,87	13,44%
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		9.762,34	9.762,34		19.524,68	7,22%
11.0	ESGOTO			4.607,92		4.607,92	1,70%
12.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.012,62	1.012,62	0,37%
13.0	ESQUADRIAS			6.458,01	6.458,01	12.916,02	4,77%
14.0	PINTURA				27.448,25	27.448,25	10,15%
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.347,71	1.347,71	0,50%
16.0	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				1.501,76	1.501,76	0,56%
SUB-TOTAIS		797,23	59.789,26	133.832,95	76.090,16	270.509,60	100,00%
TOTAL PARCIAL		0,29%	22,10%	49,47%	28,13%		
TOTAL ACUMULADO		0,29%	22,40%	71,87%	100,00%	270.509,60	100,00%


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Cronograma Físico-Financeiro



LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS				VALOR	%
		1º	2º	3º	4º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	500,45				500,45	0,19%
2.0	DEMOLIÇÃO	296,78				296,78	0,11%
3.0	PAREDES E PAINÉIS			6.074,78		6.074,78	2,25%
4.0	PAVIMENTAÇÃO		5.102,62	5.102,62		10.205,24	3,77%
5.0	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL			2.843,89		2.843,89	1,05%
6.0	REVESTIMENTOS			20.144,37	20.144,37	40.288,74	14,89%
7.0	COBERTURA		44.924,30	44.924,30		89.848,61	33,21%
8.0	FORRO			15.737,28		15.737,28	5,82%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			18.177,44	18.177,44	36.354,87	13,44%
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		9.762,34	9.762,34		19.524,68	7,22%
11.0	ESGOTO			4.607,92		4.607,92	1,70%
12.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.012,62	1.012,62	0,37%
13.0	ESQUADRIAS			6.458,01	6.458,01	12.916,02	4,77%
14.0	PINTURA				27.448,25	27.448,25	10,15%
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.347,71	1.347,71	0,50%
16.0	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				1.501,76	1.501,76	0,56%
SUB-TOTAIS		797,23	59.789,26	133.832,95	76.090,16	270.509,60	100,00%
TOTAL PARCIAL		0,29%	22,10%	49,47%	28,13%		
TOTAL ACUMULADO		0,29%	22,40%	71,87%	100,00%	270.509,60	100,00%


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU



COMPOSIÇÃO BDI

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	3,00%
Seguro e Garantia (S + G)	0,75%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	6,16%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,00%
CPRB	4,50%
Total de Impostos (I)	10,15%
Despesas Financeiras (F)	0,59%
$BDI (\%) = \frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1) \times 100}{(1 - I)}$	24,46%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS

40,00%

Alíquota do ISS

5,00%


Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU



COMPOSIÇÃO BDI

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	3,00%
Seguro e Garantia (S + G)	0,75%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	6,16%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,00%
CPRB	4,50%
Total de Impostos (I)	10,15%
Despesas Financeiras (F)	0,59%
$BDI (\%) = \frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1) \times 100}{(1-I)}$	24,46%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS

40,00%

Alíquota do ISS

5,00%


Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU



COMPOSIÇÃO BDI

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	3,00%
Seguro e Garantia (S + G)	0,75%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	6,16%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,00%
CPRB	4,50%
Total de Impostos (I)	10,15%
Despesas Financeiras (F)	0,59%
$BDI (\%) = \frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1) \times 100}{(1 - I)}$	24,46%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS

40,00%

Alíquota do ISS

5,00%


Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

LOCAL: VILA UNIAO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE TRUCO - PA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%		%	
GRUPO A					
A1	ISS	0,00%		20,00%	
A2	SESI	1,50%		1,50%	
A3	SENAI	1,00%		1,00%	
A4	INCRA	0,20%		0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%		0,60%	
A6	Salário Educação	2,50%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%		3,00%	
A8	FGTS	8,00%		8,00%	
A9	SECONCI	0,00%		0,00%	
A	Total		16,80%		36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%		Não Incide	
B2	Feriados	0,00%		Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%		0,70%	
B4	13º Salário	11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade	0,07%		0,05%	
B6	Faltas Justificadas	0,74%		0,56%	
B7	Dias de Chuvas	2,83%		Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas	11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade	0,03%		0,02%	
B	Total		26,67%		17,89%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado	0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas	3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa	5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional	0,60%		0,45%	
C	Total		16,42%		12,34%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	4,45%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%		0,48%	
D	Total		5,08%		7,06%
Total Geral		64,97%		74,09%	

Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto - CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

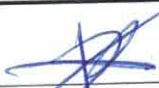
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

LOCAL: VILA UNIAO - FA 252 - ZONA NORO - NÍVEL: 1º ANO - 1ª TURMA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%		%	
GRUPO A					
A1	ISS	0,00%		20,00%	
A2	SESI	1,50%		1,50%	
A3	SENAI	1,00%		1,00%	
A4	INCRA	0,20%		0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%		0,60%	
A6	Salário Educação	2,50%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%		3,00%	
A8	FGTS	8,00%		8,00%	
A9	SECONCI	0,00%		0,00%	
A	Total		16,80%		36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%		Não Incide	
B2	Feriados	0,00%		Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%		0,70%	
B4	13º Salário	11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade	0,07%		0,05%	
B6	Faltas Justificadas	0,74%		0,56%	
B7	Dias de Chuvas	2,83%		Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas	11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade	0,03%		0,02%	
B	Total		26,67%		17,89%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado	0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas	3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa	5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional	0,60%		0,45%	
C	Total		16,42%		12,34%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	4,45%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%		0,48%	
D	Total		5,08%		7,06%
Total Geral		64,97%		74,09%	


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto - CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

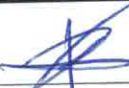
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO



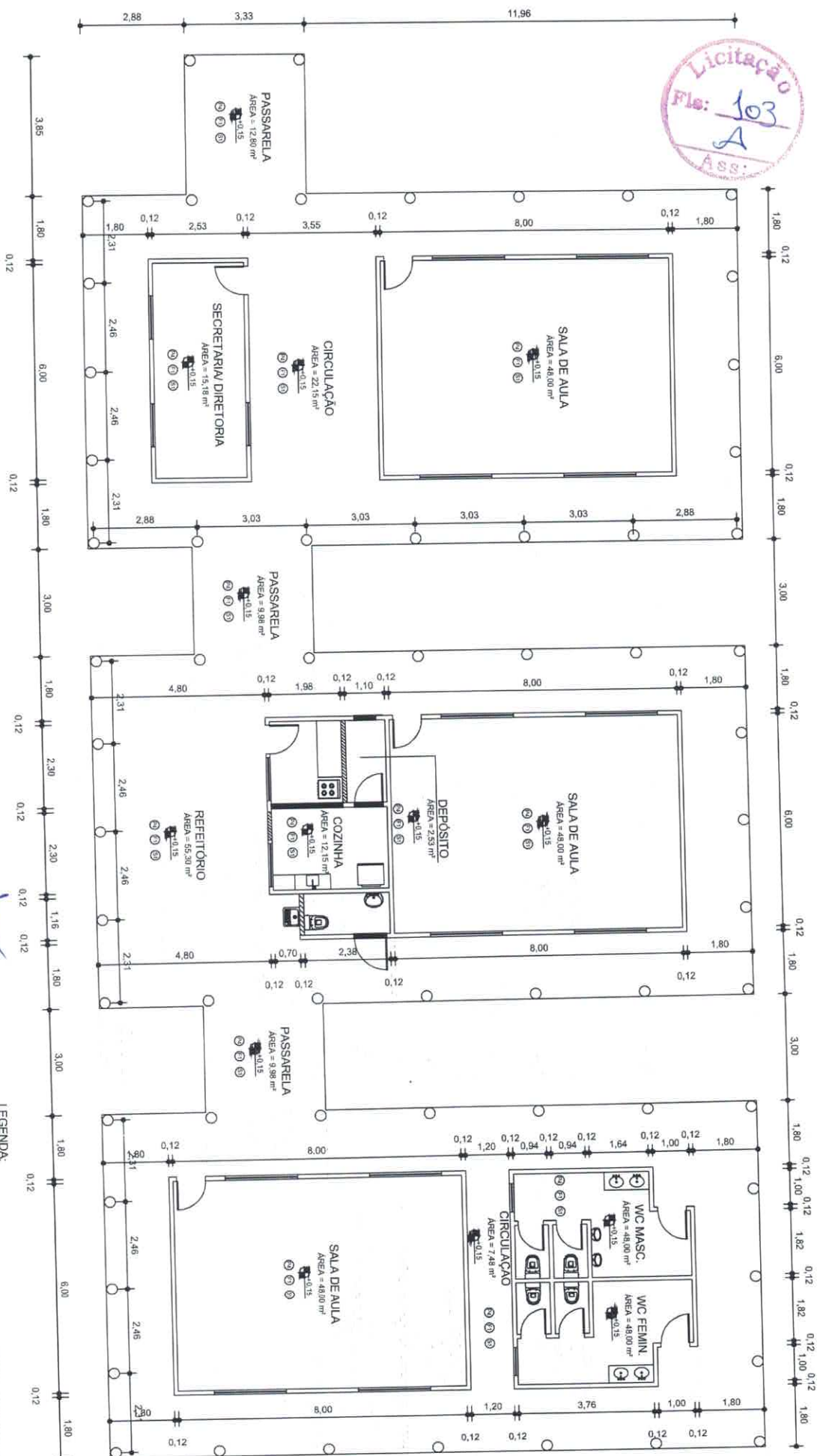
OBRA: RETOMADA DE OBRA DE REFOEMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO COM 03 SALAS DE AULA - ESCOLA FÉ EM DEUS

LOCAL: VILA UNIÃO - PA 252 - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

CÓDIGO		DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
			%		%	
GRUPO A						
A1	ISS		0,00%		20,00%	
A2	SESI		1,50%		1,50%	
A3	SENAI		1,00%		1,00%	
A4	INCRA		0,20%		0,20%	
A5	SEBRAE		0,60%		0,60%	
A6	Salário Educação		2,50%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho		3,00%		3,00%	
A8	FGTS		8,00%		8,00%	
A9	SECONCI		0,00%		0,00%	
A	Total			16,80%		36,80%
GRUPO B						
B1	Repouso Semanal Remunerado		0,00%		Não Incide	
B2	Feriados		0,00%		Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade		0,93%		0,70%	
B4	13º Salário		11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade		0,07%		0,05%	
B6	Faltas Justificadas		0,74%		0,56%	
B7	Dias de Chuvas		2,83%		Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas		11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade		0,03%		0,02%	
B	Total			26,67%		17,89%
GRUPO C						
C1	Aviso Prévio Indenizado		7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado		0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas		3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa		5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional		0,60%		0,45%	
C	Total			16,42%		12,34%
GRUPO D						
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B		4,45%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,63%		0,48%	
D	Total			5,08%		7,06%
Total Geral			64,97%		74,09%	


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto - CAU: A87095-1

Licitação
Fls: 103
Ass:

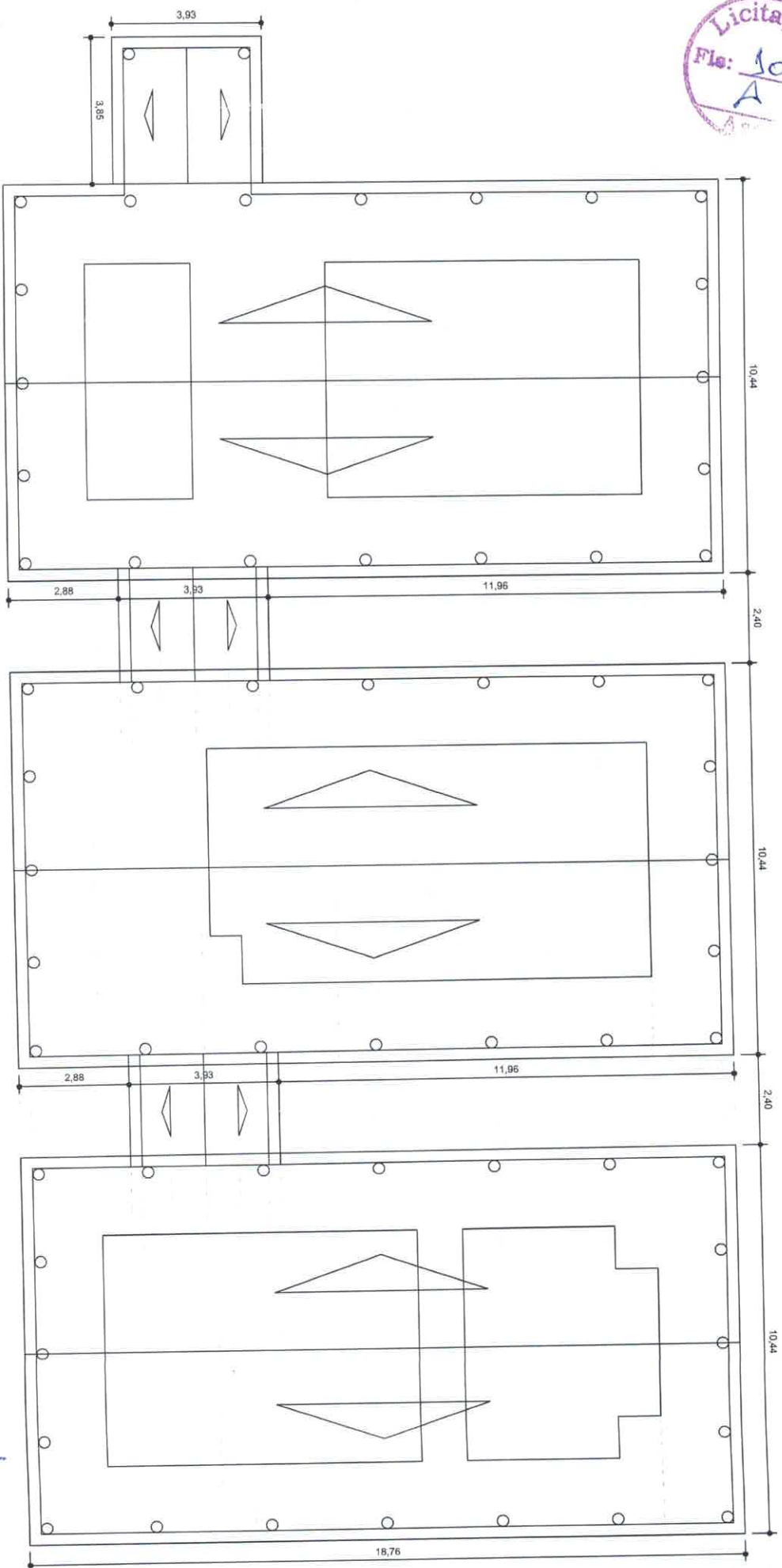


PLANTA-BAIXA
ESC: 1/150

Flavio Vinícius de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAO nº: A87095-1

LEGENDA:
 PAREDE CONSERVAR
 PAREDE DEMOLIR
 PAREDE CONSTRUIR

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO	ASSUNTO:		ESCALA:	
	PLANTA DA LEVANTAMENTO/ DEMOLIÇÃO E ACRESCIMO		1/150	01
	ESCOLA VILA UNIÃO - PA 25 -ZONA RURAL	PROJETO:		DATA:
	FLA	PINTO DE O. VASCONCELOS - CAU Nº A87095-1		Agosto/2019



PLANTA DE COBERTURA

ESC. 1/150

Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

ASSUNTO:		PLANTA DE COBERTURA	
ESCOLO: VILA UNIÃO - PA 25 -ZONA RURAL		PROJETO:	
FLA		PINTO DE O. VASCONCELOS - CAU Nº A87095-1	
ESCALA:		FOLHA:	
1/150		02	
DATA:		Agosto/2019	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: **RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA –
COMUNIDADE CASTANHANDEUA– ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE
MOJU/PA**

Área da Edificação: **1.370,76 M²**

Pavimento: **Térreo**



DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da retomada de obra da Escola na comunidade Castanhandeua, fica a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Serviços Preliminares: Será executada uma nova placa de obra em lona com estrutura de madeira para sua fixação (filme em pvc branco com trama intermediária em poliéster). Deverá ser construído um novo barracão de obra em madeira, coberto com telha de fibrocimento. Totalizando uma área construída de 12,00 m²;

Pavimentação: Será executado um contrapiso em concreto nas áreas externas e de circulação. Já nas áreas internas administrativas, salas de aula, copas e banheiros. Deverão ser revestidas com lajota cerâmica PEI 5 nas dimensões sinalizadas pela fiscalização;

Rodapé, soleiras e peitoris: Os rodapés dos setores administrativos, salas de aulas, serão executados em lajota cerâmica. As soleiras e peitoris serão executados em granito preto, nas dimensões estabelecidas pela fiscalização;

Revestimentos: Todas as paredes deverão ser chapiscadas, rebocadas ou emboçadas para receber emassamento/pintura ou lajota cerâmica de parede 20 x 20 cm nas áreas molhadas indicadas pela fiscalização. As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado;



Cobertura: Será executada em madeira de lei as tesouras e a tramas, Já a cobertura será em telha de barro tipo plan;

Forro : Será executada o entarrugamento em madeira de lei para a fixação dos perfis em PVC 200 mm, ou de acordo com a orientação da fiscalização;

Instalações Elétricas: Terá entrada de luz e força. A distribuição estará de acordo com os circuitos;

Instalações Hidrossanitarias: O prédio está sendo servido com água fria, as águas servidas e esgotos sanitários serão coletados para a fossa séptica/ Sumidouro e as águas pluviais para a via pública independentes;

Instalação de combate a incêndio: Tem por finalidade promover as medidas de segurança contra incêndio e pânico executando a instalação de equipamentos, bem como a sinalização por placas e iluminações de emergência;

Esquadrias: As esquadrias serão confeccionadas em madeira de lei e as janelas serão em vidro e alumínio, que é material leve e de fácil instalação e manutenção;

Pintura: As paredes das edificações receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito;

Louças e Metais: As louças serão brancas, 1ª qualidade linha padrão; metais serão em aço cromado e os vasos sanitários com válvula de descarga e registro acoplado.

Limpeza Final: Após o término da obra, será feita uma limpeza geral da unidade, tanto interna quanto externamente.

Moju, 19 de setembro de 2019



Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
CNPJ: 05.105.135/0001-35

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OK



OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: CASTANHANDEUA - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

BDI: 30,79%

Item	Comp.	Fonte		UNID.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unitário C/ BDI	TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.164,89
1.1	1	PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (1,80 x 1,20 m)	m²	2,40	167,54	219,12	525,89
1.2	2	PMM	Barracão de madeira/Almoxarifado - (incl. Instalações)	m²	12,00	231,86	303,25	3.639,00
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					15.625,20
2.2	3	PMM	Aterro com material de fora da obra, inclusive apiloamento e compactação - hméd. = 0,40 m	m³	995,87	12,00	15,69	15.625,20
3.0			FUNDAÇÃO					16.386,49
3.1	4	PMM	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.	m³	2,90	380,28	497,37	1.442,37
3.2	5	PMM	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	m³	10,44	390,78	511,10	5.335,88
3.3	6	PMM	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	m²	208,92	35,17	45,99	9.608,23
4.0			ESTRUTURA					27.144,24
4.1	5	PMM	Pilar em Concreto armado fck = 25 MPA, inclusive lançamento, adensamento, vibração, fôrma e desfôrma e etc.	m³	22,49	390,78	511,10	11.496,27
4.2	6	PMM	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	m²	19,48	35,17	45,99	896,05
4.3	7	PMM	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	12,19	371,78	486,25	5.927,39
4.4	8	PMM	Laje pre-moldada (incl. capeamento)	m²	304,55	88,21	115,36	8.824,53
5.0			PAREDES E PAINÉIS					40.418,59
5.1	9	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	258,00	97,58	127,63	32.928,54
5.2	10	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m²	101,56	56,39	73,75	7.490,05
6.0			PAVIMENTAÇÃO				0,00	26.837,35
6.1	11	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	1.320,90	7,00	9,15	12.086,24
6.2	12	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	543,92	20,73	27,12	14.751,11
7.0			RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL					3.987,58
7.1	13	PMM	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF_06/2017	mL	285,34	4,72	6,18	1.763,40
7.2	14	PMM	SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	m²	12,19	50,84	66,49	810,51
7.3	11795	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m²	4,34	249,05	325,73	1.413,67
8.0			REVESTIMENTOS					93.073,17
8.1	15	PMM	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1.488,19	4,59	6,00	8.929,14
8.2	16	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	m²	1.488,19	26,36	34,47	51.297,91
8.3	17	PMM	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL.	m²	304,56	22,67	29,65	9.030,20
8.4	18	PMM	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	304,56	15,53	20,31	6.185,61
8.5	89170	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m²	285,28	47,25	61,80	17.630,30
9.0			COBERTURA					197.782,82
9.1	19	PMM	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO.	UNID.	9,00	1.673,10	2188,25	19.694,25
9.2	20	PMM	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	1.779,88	51,11	66,85	118.984,98
9.3	21	PMM	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m²	1.779,88	25,26	33,04	58.807,24
9.4	7181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE 41" CM, RENDIMENTO DE 3" TELHAS/M	m	137,20	1,65	2,16	296,35
10.0			FORRO					20.426,69
10.1	22	PMM	Barroteamento em madeira de lei p/ forro de PVC	m²	250,51	38,33	50,13	12.558,07
10.2	23	PMM	Forro em lambril de PVC	m²	250,51	24,01	31,41	7.868,52
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					63.701,15
11.1	24	PMM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	um	1,00	787,17	1029,54	1.029,54
11.2	25	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	8,00	41,30	54,01	432,08
11.3	26	PMM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	6,00	44,55	58,27	349,62
11.4	27	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	92,13	120,50	482,00
11.5	28	PMM	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	2,00	56,58	74,00	148,00
11.6	29	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	409,37	535,42	535,42

Flavio Pontes de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAD nº: A87095-1

11.7	30	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	500,00	3,87	5,06	2.530,00
11.8	31	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	600,00	5,29	6,92	4.192,00
11.9	32	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	150,00	15,56	20,35	3.052,50
11.10	33	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	90,00	6,17	8,02	726,30
11.11	34	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	80,00	9,44	12,34	987,20
11.12	35	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	60,00	9,21	12,04	722,40
11.13	36	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	29,34	38,37	1.151,10
11.14	2370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	m	30,00	8,43	11,03	330,90
11.15	2373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	m	30,00	79,73	104,28	3.128,40
11.16	37	PMM	Mureta de medicao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/f=0.50/h=2.0m)	um	1,00	2.172,21	2841,03	2.841,03
11.17	38	PMM	Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr.ciclopico)	und	1,00	1.862,04	2435,36	2.435,36
11.18	39	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	13,92	18,21	218,52
11.19	40	PMM	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	35,23	46,07	552,84
11.20	41	PMM	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	1,00	41,64	54,46	54,46
11.21	42	PMM	TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	pt	30,00	137,77	180,18	5.405,40
11.22	43	PMM	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	pt	92,00	145,46	190,24	17.502,08
11.23	44	PMM	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	und	120,00	95,15	124,45	14.934,00
12.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					24.639,68
12.1	45	PMM	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	und	20,00	90,26	118,05	2.361,00
12.2	46	PMM	PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	85,00	42,71	55,86	4.748,10
12.3	47	PMM	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	12,00	172,58	225,72	2.708,64
12.4	48	PMM	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)	und	11,00	291,84	381,69	4.198,59
12.5	49	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	3,00	103,71	135,64	406,92
12.6	95469	SINAPI	INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR-FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	und	1,00	613,05	801,81	801,81
12.7	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	519,55	679,52	679,52
12.8	50	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	und	2,00	878,63	1149,16	2.298,32
12.9	51	PMM	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	206,97	270,70	541,40
12.10	52	PMM	Lavatorio de louca s/ coluna (incl. tom.sifao e valvula)-PNE	und	1,00	686,14	897,40	897,40
12.11	53	PMM	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	12,00	168,19	219,98	2.639,76
12.12	54	PMM	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	1,00	600,25	785,07	785,07
12.13	55	PMM	MICRÓTIPO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENÇAS, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	438,02	572,88	1.145,76
12.14	37539	SINAPI	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5	und	1,00	4,09	5,35	5,35
12.15	36206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	und	2,00	161,34	211,02	422,04
13.0			ESGOTO					4.842,28
13.1	56	PMM	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	und	1,00	3.702,33	4842,28	4.842,28
14.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					1.817,30
14.1	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	und	10,00	21,67	28,34	283,40
14.2	38774	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTÊNCIA 2 W, BATERIA DE LÍTIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	und	6,00	32,44	42,43	254,58
14.3	10889	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	und	3,00	250,00	326,98	980,94
14.4	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	und	2,00	152,30	199,19	398,38
15.0			ESQUADRIAS					13.929,42
15.1	57	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	8,40	290,80	380,34	3.194,86
15.2	58	PMM	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	m²	5,88	290,80	380,34	2.236,40
15.3	59	PMM	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	11,34	315,16	412,20	4.674,35
15.4	60	PMM	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	1,89	228,57	298,95	565,02
15.5	61	PMM	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	5,04	280,01	366,23	1.845,80
15.6	D00038	SEDOP	Cobogo de cimento	UM	180,00	6,00	7,85	1.413,00
16.0			PINTURA					28.132,74
16.1	62	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	m²	1.488,19	11,30	14,78	21.995,45
16.2	63	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	m²	304,56	10,54	13,78	4.196,84
16.3	64	PMM	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	51,24	17,26	22,57	1.156,49
16.4	65	PMM	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m²	51,24	11,70	15,30	783,97
17.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.416,25
17.1	66	PMM	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 um	cj	1,00	1.082,84	1416,25	1.416,25
18.0			LIMPEZA PERMANENTE E FINAL					0,00
18.1	67	PMM	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.370,76	2,12	2,77	3.797,01
			TOTAL					588.222,74

Flavio Pinto de O. Vascon
Arquiteto e Urbanista
CAD nº: A87095-



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Cronograma Físico-Financeiro

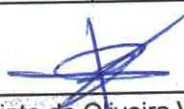


LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: CASTANHANDEUA - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS				VALOR	%
		1º	2º	3º	4º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.164,89				4.164,89	0,71%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	15.625,20				15.625,20	2,66%
3.0	FUNDAÇÃO	16.386,49				16.386,49	2,79%
4.0	ESTRUTURA	13.572,12	13.572,12			27.144,24	4,61%
5.0	PAREDES E PAINÉIS			40.418,59		40.418,59	6,87%
6.0	PAVIMENTAÇÃO		13.418,67	13.418,67		26.837,35	4,56%
7.0	RODAPÉ / SOLEIRA E PEITORIL			3.987,58		3.987,58	0,68%
8.0	REVESTIMENTOS			46.536,59	46.536,59	93.073,17	15,82%
9.0	COBERTURA		98.891,41	98.891,41		197.782,82	33,62%
10.0	FORRO			20.426,59		20.426,59	3,47%
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			31.850,58	31.850,58	63.701,15	10,83%
12.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		12.319,84	12.319,84		24.639,68	4,19%
13.0	ESGOTO			4.842,28		4.842,28	0,82%
14.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.917,30	1.917,30	0,33%
15.0	ESQUADRIAS			6.964,71	6.964,71	13.929,42	2,37%
16.0	PINTURA				28.132,74	28.132,74	4,78%
17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.416,25	1.416,25	0,24%
18.0	LIMPEZA PERMANENTE E FINAL				3.797,01	3.797,01	0,65%
SUB-TOTAIS		49.748,70	138.202,04	279.656,83	120.615,17	588.222,74	100,00%
TOTAL PARCIAL		8,46%	23,49%	47,54%	20,51%		
TOTAL ACUMULADO		8,46%	31,95%	79,49%	100,00%	588.222,74	100,00%


Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO



LOCAL: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA
LOCAL: CASTANHANDEUA - ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE MOJU - PA

Composições Analíticas com Preço Unitário									
1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		PMM	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	1,00		167,54	
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	13,78	5,51	
Composição	2	PMM	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,41	135,27	55,46	
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,40	17,25	6,90	
Composição	4	PMM	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,00	98,50	98,50	
Composição	5	PMM	Prego 1 1/2"x13	Material	KG	0,10	11,65	1,17	
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			Barracao de madeira/Almoxarifado		m²	1,00		231,86	
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	6,00	13,78	82,68	
Composição	2	PMM	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,17	135,27	23,00	
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,25	51,75	
Composição	4	PMM	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,38	75,14	28,55	
Composição	5	PMM	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,50	9,88	4,94	
Composição	6	PMM	Massa de vedação	Material	KG	0,04	11,96	0,50	
Composição	7	PMM	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	UN	0,50	0,47	0,24	
Composição	8	PMM	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	UN	0,82	11,25	9,23	
Composição	9	PMM	Dobradilha 3"x3" com parafuso	Material	UN	0,19	12,10	2,30	
Composição	10	PMM	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,14	127,47	17,85	
Composição	11	PMM	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,05	183,50	9,18	
Composição	12	PMM	Parafuso fog 5/16" c= 110mm	Material	UN	0,04	2,91	0,12	
Composição	13	PMM	Fechadura de sobrepor comum	Material	UN	0,02	46,75	0,94	
Composição	14	PMM	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	UN	0,02	9,00	0,18	
Composição	15	PMM	Cadeado No. 30	Material	UN	0,02	21,43	0,43	
3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,00		12,00	
Composição	1	PMM	Aterro primário retirado de jazida próxima local (max. 3 km)	Material	m³	1,00	3,50	3,50	
Composição	2	PMM	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,00	8,50	8,50	
4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00		380,28	
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0	13,58	135,80	
Composição	2	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,85	64,56	55,07	
Composição	3	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,65	0,73	159,61	
Composição	4	PMM	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,60	49,99	29,79	
5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00		390,78	
Composição	1	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,64	4,54	2,91	
Composição	2	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,61	1,20	0,73	
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,98	13,58	26,89	
Composição	4	PMM	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,25	13,66	17,08	
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,73	64,56	46,94	
Composição	6	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,94	0,73	266,41	
Composição	7	PMM	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,60	49,99	29,84	
6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00		35,17	
Composição	1	PMM	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,06	12,00	0,76	
Composição	2	PMM	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,07	17,09	1,23	
Composição	3	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	14,39	1,94	
Composição	4	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,66	17,10	11,54	
Composição	5	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,06	10,42	0,61	
Composição	6	PMM	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7,5" CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,00	1,74	3,48	
Composição	7	PMM	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,00	7,80	15,60	
7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00		371,78	
Composição	1	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,83	1,72	1,43	



Composição	2	PMM	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,78	0,29	0,23
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,53	13,58	34,36
Composição	4	PMM	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,60	13,66	21,86
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTES)	Material	m³	0,76	64,56	48,79
Composição	6	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,98	0,73	235,78
Composição	7	PMM	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,59	49,99	29,34
8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Laje pré-moldada (incl. capeamento)		m²	1,00		88,21
Composição	1	PMM	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. preparo e lançamento)		m²	0,05	562,81	28,14
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,50	13,78	6,89
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,50	17,35	8,68
Composição	4	PMM	Laje pré-moldada (incl. ferragem)	Material	m²	1,00	44,50	44,50
9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 12/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,00		97,58
Composição	1	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,23	100,06	23,35
Composição	2	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,20	82,23	16,68
Composição	3	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,25	115,52	28,53
Composição	4	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,32	91,60	29,02
10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF. 11/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,00		56,39
Composição	1	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,10	59,14	5,87
Composição	2	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,35	50,82	17,99
Composição	3	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,21	66,29	13,78
Composição	4	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,34	55,33	18,76
11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		7,00
Composição	1	PMM	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF. 06/2014	PISO - PISOS	m²	0,16	43,10	7,00
12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 11/2014	PISO - PISOS	m²	1,00		20,73
Composição	1	PMM	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 06/2014	PISO - PISOS	m²	0,61	34,06	20,73
13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRÃO POPULAR). AF. 06/2017	PISO - PISOS	M	1,000		4,72
Composição	1	PMM	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070	18,27	1,28
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,031	13,58	0,42
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,603	0,68	0,41
Composição	4	PMM	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRÃO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,123	18,25	2,24
			REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,085	4,32	0,37
14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			SOLEIRA E PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.	PISO - PISOS	M	1,00		50,84
Composição	1	PMM	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55	17,73	9,70
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	13,58	3,71
Composição	3	PMM	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	Material	KG	1,29	2,07	2,67
Composição	4	PMM	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,00	34,76	34,76
15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

			Chapisco de cimento e areia no trago 1:3	m²	1,00	4,69		
Composição	1	PMM	Argamassa de cimento e areia no trago 1:3	m³	0,00	472,75	1,42	
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	0,23	13,78	3,17	
16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8. EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		28,36
Composição	1	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,11	28,65	3,21
Composição	2	PMM	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,73	26,22	19,24
Composição	3	PMM	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, 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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,15	25,35	3,90
17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		22,67
Composição	1	PMM	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,003	4.852,75	15,53
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38	17,24	6,62
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	13,58	0,52
18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00		25,29
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,02	498,28	10,61
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,66	17,24	11,38
Composição	3	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	13,58	3,30
19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	COBE - COBERTURA	UN	1,00		1.673,10
Composição	1	PMM	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO	COBE - COBERTURA	UN	1,00	250,00	250,00
Composição	2	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,05	14,39	87,10
Composição	3	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26,23	17,10	448,52
Composição	4	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA "6 X 8" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	11,50	10,98	126,27
Composição	5	PMM	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM AÇO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, 2" X 3/16" X 35 CM,	Material	PAR	1,00	30,59	30,59
Composição	6	PMM	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM,	Material	UN	1,00	23,10	23,10
Composição	7	PMM	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIÂMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150	Material	UN	4,00	13,74	54,96
Composição	8	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	3,90	10,41	40,60
Composição	9	PMM	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 5 CM, MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	11,00	3,84	42,24
Composição	10	PMM	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "2,5 X 20" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	3,00	9,06	27,18
Composição	11	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "6 X 16" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	13,00	22,94	298,22
Composição	12	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	14,50	16,85	244,33
20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	m²	1,00		51,11
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	14,39	5,71
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,10	6,84
Composição	3	PMM	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA "5 X 8" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,29	8,70	19,92
Composição	4	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,07	11,54	0,81
Composição	5	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,05	10,41	0,52
Composição	6	PMM	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,03	10,50	0,32
Composição	7	PMM	RIPIA DE MADEIRA NÃO APARELHADA "1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,52	1,92	4,84
Composição	8	PMM	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,72	16,85	12,15
21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	m²	1,00		25,26
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,58	5,42
Composição	2	PMM	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,08	2,27
Composição	3	PMM	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,03	639,00	17,57
22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Barroteamento em madeira de lei pl forro de PVC	COBE - COBERTURA	m²	1,00		38,33
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,90	13,78	12,40
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,90	17,25	15,53
Composição	3	PMM	Prego 1 1/2"x13	Material	Kg	0,20	11,65	2,33
Composição	4	PMM	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,10	80,74	8,07
23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Forro em lambri de PVC	COBE - COBERTURA	m²	1,00		24,01
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30	13,78	4,13
Composição	2	PMM	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30	15,60	4,68
Composição	3	PMM	Forro em lambri de PVC	Material	m²	1,00	15,20	15,20
24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	787,17	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	54,24	
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00	69,80	
Composição	3	PMM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00	663,13	663,13
25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00	41,30	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	13,56	1,29
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10	17,45	1,66
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 8 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	2,00	0,52	1,04
26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00	44,55	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	13,56	2,47
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18	17,45	3,18
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 8 ATE 32A	Material	UN	1,00	37,31	37,31
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	2,00	0,80	1,60
27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 80 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00	92,13	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,00	79,73	79,73
28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00	56,58	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	13,56	3,70
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27	17,45	4,76
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,00	45,71	45,71
Composição	4	PMM	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	3,00	0,80	2,40
29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00	409,37	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	13,56	5,42
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40	17,45	6,98
Composição	3	PMM	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,00	396,97	396,97
30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00	3,87	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	13,56	0,54
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04	17,45	0,70
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	Material	M	1,19	2,19	2,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00	5,29	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	13,56	0,71
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05	17,45	0,91
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 6 MM²	Material	M	1,19	3,07	3,65
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,00	15,56	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	13,56	0,87
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06	17,45	1,12
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 25 MM²	Material	M	1,02	13,35	13,55
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00	6,17	
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	13,56	0,12

[Assinatura]



Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	17,45	0,16
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,03	5,71	5,86
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,44
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	13,56	0,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01	17,45	0,23
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,03	8,77	9,01
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,03
35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		9,21
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	13,56	1,04
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08	17,45	1,34
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,19	5,71	6,79
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		29,34
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	13,56	1,18
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	17,45	1,52
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,02	26,22	26,61
Composição	4	PMM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01	2,74	0,02
37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mureta de medigao em alv.c/laje em conc.(c=2,20/f=0,50/h=2,0m)		UN	1,00		2.172,21
Composição	1	PMM	Escavagao manual ate 1,50m de profundidade		m³	0,90	41,34	37,21
Composição	2	PMM	Baldrame em conc.ciclopico c/pedra preta incl.forma		m³	0,30	986,06	295,82
Composição	3	PMM	Fundagao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8		m³	0,90	458,20	412,38
Composição	4	PMM	Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca		m³	0,07	2.180,61	152,64
Composição	5	PMM	Alvenaria tijolo de barro a singelo		m³	6,00	63,35	380,10
Composição	6	PMM	Impermeabilizagao de lajes e calhas (Igolflex+Sika1)		m²	1,20	94,08	112,90
Composição	7	PMM	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3		m²	13,00	8,56	111,28
Composição	8	PMM	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	13,00	34,79	452,27
Composição	9	PMM	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)		m²	1,40	51,67	72,34
Composição	10	PMM	Cimentado liso e=2cm trago 1:3		m²	1,40	38,12	53,37
Composição	11	PMM	PVA sobre muro		m²	13,00	7,07	91,91
38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Poste em fo.go. h=11m (incl.base conor.ciclopico)		UN	1,00		1.862,04
Composição	1	PMM	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)		m³	0,16	88,78	14,20
Composição	2	PMM	Escavagao manual ate 1,50m de profundidade		m³	0,13	41,34	5,17
Composição	3	PMM	Fundagao corrida/bloco c/pedra preta arg.no trago 1:8		m³	0,13	458,20	57,28
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	13,78	41,34
Composição	5	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,00	17,35	52,05
Composição	6	PMM	Poste de aço h=10m	Material	UN	1,00	832,00	832,00
Composição	7	PMM	Caminhão c/ munc	Equipamento	Hp	2,00	430,00	860,00
39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		13,92
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	13,56	1,75
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13	17,45	2,25
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,10	9,02	9,92
40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00		35,23
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	13,56	2,89
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21	17,45	3,72
Composição	3	PMM	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	Material	M	1,10	26,02	28,62
41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		41,84
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	13,56	3,43
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	17,45	4,42
Composição	3	PMM	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,00	33,79	33,79
42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

			PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		137,77
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,00	3,51	7,02
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,40	1,66	13,94
Composição	4	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,60	2,39	30,11
Composição	5	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	6	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	7	PMM	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	31,03	31,03
Composição	8	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	9	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
Composição	10	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		145,46
Composição	1	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,00	3,51	14,04
Composição	2	PMM	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,20	5,17	11,37
Composição	3	PMM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,00	3,85	69,30
Composição	4	PMM	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,38	7,75	2,91
Composição	5	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	9,97	9,97
Composição	6	PMM	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	6,46	6,46
Composição	7	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	4,22	9,28
Composição	8	PMM	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	2,72	2,72
			CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,20	8,82	19,40
44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00		95,15
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29	13,56	3,91
Composição	2	PMM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,69	17,45	12,08
Composição	3	PMM	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 117 CM	Material	UN	1,00	79,17	79,17
45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		90,28
Composição	1	PMM	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	13,85	29,64
Composição	2	PMM	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,18	5,64	6,66
Composição	3	PMM	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	9,99	9,99
Composição	4	PMM	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,89	7,84	6,98
Composição	5	PMM	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	8,47	18,13
Composição	6	PMM	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,14	8,82	18,87
46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00		42,71
Composição	1	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,18	35,13	6,48
Composição	2	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,56	14,84	8,33
Composição	3	PMM	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,25	18,40	4,68
Composição	4	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,07	15,92	1,04
Composição	5	PMM	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,21	23,75	5,04



Composição	6	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	12,43	1,22
Composição	7	PMM	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,05	26,43	1,26
Composição	8	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,11	29,86	3,22
Composição	9	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,01	12,03	0,10
Composição	10	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,24	9,73	2,33
Composição	11	PMM	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,06	21,35	1,28
Composição	12	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,03	24,56	0,76
Composição	13	PMM	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,02	15,62	0,28
Composição	14	PMM	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,13	12,13	1,54
Composição	15	PMM	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,00	29,36	0,02
Composição	16	PMM	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	32,46	3,24
Composição	17	PMM	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,23	4,06	0,94
Composição	18	PMM	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,12	4,36	0,54
Composição	19	PMM	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,10	3,98	0,40
47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		172,58
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	13,09	13,09
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00	16,84	16,84
Composição	3	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,24	25,86
Composição	4	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	13,58	20,37
Composição	5	PMM	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,00	64,56	0,13
Composição	6	PMM	CAIXA INSPEÇÃO, CONCRETO PRÉ MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H= 60" CM	Material	UN	1,00	94,83	94,83
Composição	7	PMM	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,00	0,73	1,46
48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)		Pl	1,00000000		291,84
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,00000000	13,78	110,24
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	8,00000000	17,32	138,56
Composição	3	PMM	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,50000000	5,30	2,65
Composição	4	PMM	Junção simples Inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,25000000	12,63	3,16
Composição	5	PMM	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	UN	0,25000000	6,14	1,54
Composição	6	PMM	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,25000000	10,54	2,64
Composição	7	PMM	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,50000000	4,86	7,29
Composição	8	PMM	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,50000000	16,61	8,31
Composição	9	PMM	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	M	4,00000000	3,23	12,92
Composição	10	PMM	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,25000000	18,17	4,54
49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	103,71	103,71
Composição	1	PMM	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	3,01	18,06
Composição	2	PMM	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS	Material	UN	1,00	85,65	85,65
50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00		878,63
Composição	1	PMM	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,00	417,67	1,25
Composição	2	PMM	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	Material	m²	1,68	336,00	564,48
Composição	3	PMM	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	3,00	85,00	255,00
Composição	4	PMM	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,90	5,26	4,73
Composição	5	PMM	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,50	17,83	26,75
Composição	6	PMM	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,00	13,21	26,42
51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00		206,97
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,88	16,84	14,82
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA "44 X 35,5" CM	Material	UN	1,00	111,48	111,48
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,00	11,17	67,02
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,13	60,25	7,68

Licitação
Fls: 118

52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Lavatorio de louca s/ coluna (incl. tom.sifao e valvula)-PNE		UN	1,00	686,14	686,14
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	13,78	52,36
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	3,80	17,32	65,82
Composição	3	PMM	Fita de vedacao	Material	M	2,88	0,17	0,49
Composição	4	PMM	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	Material	UN	1,00	27,08	27,08
Composição	5	PMM	Tubo de ligacao niquelado com canopla	Material	UN	1,00	16,85	16,85
Composição	6	PMM	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	UN	1,00	89,00	89,00
Composição	7	PMM	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	UN	1,00	82,05	82,05
Composição	8	PMM	Lavatório PNE s/ coluna	Material	UN	1,00	352,49	352,49
53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	168,19	168,19
			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	2	PMM	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,00	108,50	108,50
Composição	3	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	4	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	5	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	600,25	600,25
Composição	1	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,78	16,84	13,14
Composição	2	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44	13,58	5,98
Composição	3	PMM	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	Material	UN	1,00	540,56	540,56
Composição	4	PMM	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00	15,06	30,12
Composição	5	PMM	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,15	60,25	8,85
Composição	6	PMM	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,00	1,61	1,61
55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	438,02	438,02
Composição	1	PMM	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,20	13,09	41,89
Composição	2	PMM	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,20	16,84	53,89
Composição	3	PMM	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,00	22,91	22,91
Composição	4	PMM	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,08	2,00	0,15
Composição	5	PMM	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,00	246,66	246,66
Composição	6	PMM	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,00	11,17	22,34
Composição	7	PMM	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	Material	UN	1,00	50,18	50,18
56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	3.702,33	3.702,33
Composição	1	PMM	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,09	100,59	9,28
Composição	2	PMM	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,31	34,89	10,84
Composição	3	PMM	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,95	6,30	24,88
Composição	4	PMM	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,94	5,93	29,27
Composição	5	PMM	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	25,88	10,97	281,71
Composição	6	PMM	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	660,02	78,94
Composição	7	PMM	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,12	636,88	78,40
Composição	8	PMM	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,10	364,80	402,89
Composição	9	PMM	PEÇA RETANGULAR PRÉ MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,31	1.660,04	520,59
Composição	10	PMM	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,41	115,67	46,85
Composição	11	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	348,14	3,83
Composição	12	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,99	541,52	533,56
Composição	13	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,24	17,24	607,45
Composição	14	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,24	13,58	478,49
Composição	15	PMM	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	158,70	3,23	512,62

Composição	16	PMM	CANALETA CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	42,00	1,97	82,74
57	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00		269,78
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composição	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,00	46,00	46,00
Composição	4	PMM	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composição	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	82,28	82,28
58	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00	290,79	290,80
Composição	1	PMM	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	14,52	37,03
Composição	2	PMM	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,55	17,83	45,47
Composição	3	PMM	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,00	52,50	52,50
Composição	4	PMM	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	Material	UN	3,00	19,67	59,01
Composição	5	PMM	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	Material	UN	1,00	96,80	96,80
59	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA, AF 07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	m²	1,00		315,16
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	511,69	4,61
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,08	17,24	18,69
Composição	3	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,54	13,58	7,36
Composição	4	PMM	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	0,69	409,95	284,51
60	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	m²	1,00		228,57
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,01	475,05	2,85
Composição	2	PMM	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80	17,24	13,79
Composição	3	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,80	17,14	30,85
Composição	4	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,00	13,58	40,74
Composição	5	PMM	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	Material	m²	1,00	140,34	140,34
61	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	m²	1,00		280,01
Composição	1	PMM	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,004		278,20
Composição	2	PMM	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,50	17,14	25,71
Composição	3	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,60	13,58	21,73
Composição	4	PMM	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	Material	KG	42,00	5,17	217,14
Composição	5	PMM	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	Material	M	2,00	6,81	13,62
62	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,00		11,30
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19	18,37	3,44
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07	13,58	0,94
Composição	3	PMM	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	21,00	6,93
63	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃO, AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,00		10,54
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24	14,80	3,61
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	11,10	0,99
Composição	3	PMM	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,33	18,00	5,94
64	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFICIE METALICA	PINT - PINTURAS	m²	1,00		17,26
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	14,18	7,09
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50	11,10	5,55
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,60	1,63	0,98
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,07	10,80	0,76
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,16	18,04	2,89
65	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃO	PINT - PINTURAS	m²	1,000		11,70
Composição	1	PMM	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400	14,80	5,92
Composição	2	PMM	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200	11,10	2,22
Composição	3	PMM	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,400	0,39	0,16
Composição	4	PMM	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,040	10,80	0,43
Composição	5	PMM	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,160	18,58	2,97
66	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	CJ		1,00		1.082,84
Composição	1	PMM	Escavacao manual ate 1,50m de profundidade	m³		0,17	41,34	7,03

Composição	2	PMM	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. preparo e lançamento)		m³	0,72	355,00	255,60
Composição	3	PMM	Cimentado liso e=2cm trago 1:3		m²	6,80	38,12	259,22
Composição	4	PMM	Mastro fo go h = 6m	Material	UN	3,00	187,00	561,00
67	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00		2,12
Composição	1	PMM	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14	13,58	1,90
Composição	2	PMM	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,05	4,35	0,22


 Flavio Pinto de O. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 CAU nº: A87095-1





PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU



COMPOSIÇÃO BDI

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: CASTANHANDEUA - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	5,50%
Seguro e Garantia (S + G)	0,75%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	8,96%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,00%
CPRB	4,50%
Total de Impostos (I)	10,15%
Despesas Financeiras (F)	0,59%
BDI (%) = $\frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1) \times 100}{(1 - I)}$	
	30,79%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS

40,00%

Alíquota do ISS

5,00%


Flávio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO

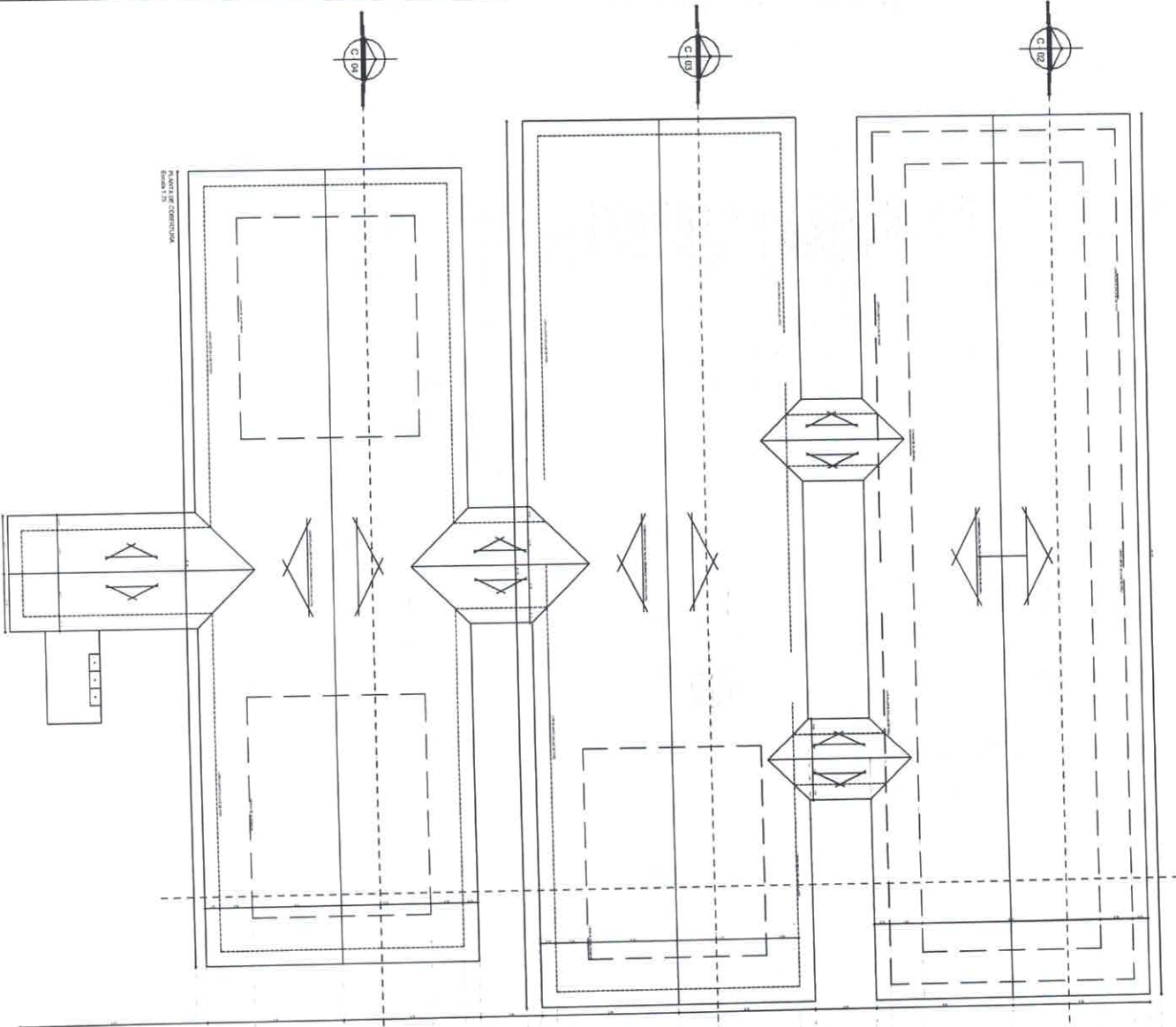


OBRA: RETOMADA DE OBRA DE PRÉDIO COM 06 SALAS DE AULA

LOCAL: CASTANHANDEUA - ZONA RURAL - MUNICIPIO DE MOJU - PA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%		%	
GRUPO A					
A1	ISS	0,00%		20,00%	
A2	SESI	1,50%		1,50%	
A3	SENAI	1,00%		1,00%	
A4	INCRA	0,20%		0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%		0,60%	
A6	Salário Educação	2,50%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%		3,00%	
A8	FGTS	8,00%		8,00%	
A9	SECONCI	0,00%		0,00%	
A	Total		16,80%		36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%		Não Incide	
B2	Feriados	0,00%		Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%		0,70%	
B4	13º Salário	11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade	0,07%		0,05%	
B6	Faltas Justificadas	0,74%		0,56%	
B7	Dias de Chuvas	2,83%		Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas	11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade	0,03%		0,02%	
B	Total		26,67%		17,89%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado	0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas	3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa	5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional	0,60%		0,45%	
C	Total		16,42%		12,34%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	4,45%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%		0,48%	
D	Total		5,08%		7,06%
Total Geral		64,97%		74,09%	

Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto - CAU: A87095-1



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

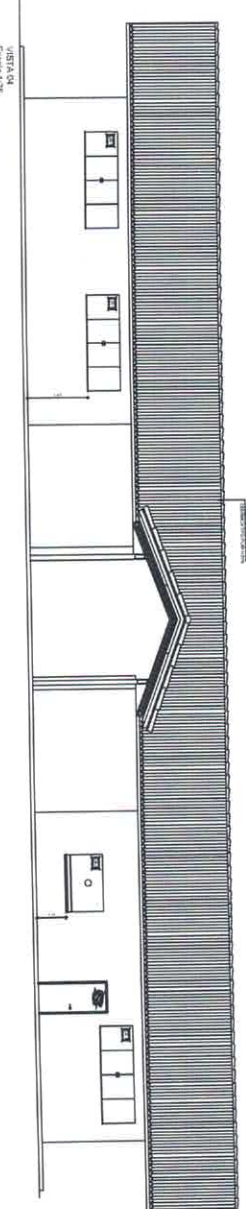
EMPENHAMENTO
O valor empenhado para a execução das obras é de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

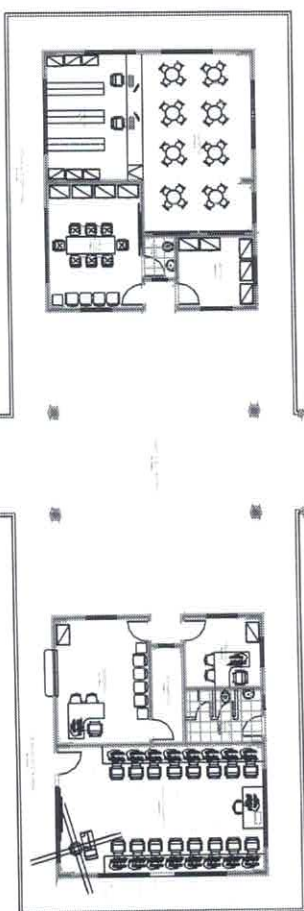
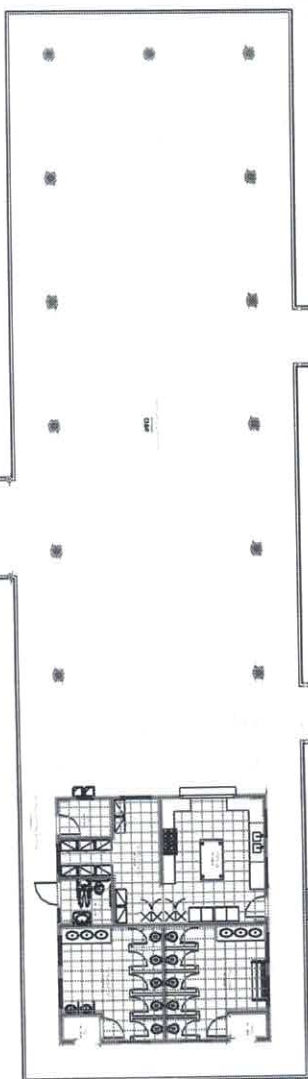
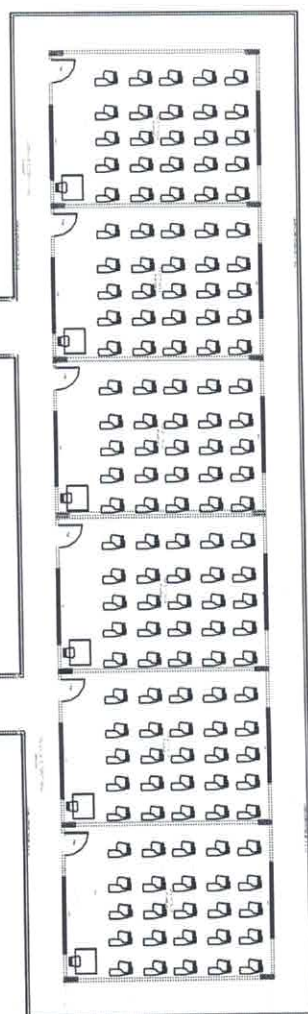
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

EMPENHAMENTO
O valor empenhado para a execução das obras é de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...



ESTABELECIMENTO PREFEITURA MUNICIPAL DE MOURA ESCOLA DE OS SALAS - COBERTURA ESTRUTURA METALICA ESCOLA MUNICIPAL PADRÃO - MOURA		IDENTIFICADOR -0400	
Nº 01/2018 COBERTURA METALICA	Nº 01/2018 MOURA	Nº 01/2018 MOURA	



~~Felipe Pinto de O. Vasconcelos~~
Arquiteto e Urbanista
CAB nº 187095-1

[illegible]



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: RETOMADA DA OBRA DA E.M.E.F. IGARAPÉ-AÇU COM DUAS SALAS DE AULA

Ampliação: 146,76 m²



PRELIMINARES

O presente projeto destina-se à orientação para a reforma e ampliação de escola de um pavimento com 05 sala de aula, Espaço Educativo Rural de 02 Sala de Aula, será reformado e ampliado, através do FNDE – SEDUC e OUTROS, que prestam assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento das escolas.

OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constan também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da reforma e ampliação ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Municipal contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pelo Ministério. Os demais Projetos Complementares deverão ser elaborados e providenciados pelo ente federado, e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

1.2. A Memória de Cálculo e a Planilha Orçamentária foram elaborados a partir desse modelo projeto padrão, implantado em um terreno específico, em que a fundação prevista é superficial do tipo direta, com sapatas isoladas e vigas baldrame. As dimensões das peças especificadas nesses documentos foram adotadas apenas para servir de base para se estimar o custo de construção. Com isso, faz-se necessária uma revisão geral desses documentos e compatibilizá-los com seus projetos complementares.

1.3. Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com a equipe técnica da Secretaria de Obras e Urbanismo, que dará sua anuência aprovativa ou não.

1.4. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente Municipal como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Coordenação de Engenharia da Secretaria de Obras, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

1.5. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

1.6. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente Municipal contratante, que, por sua vez, comunicará os fatos à Coordenação de Engenharia da Secretaria de Obras, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pela Secretaria de tributos e CREA/CAU.

- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelos técnicos da Secretaria de Obras, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Coordenação de Engenharia, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Municipal (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável.

5.1.1. A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável e esgoto sanitário.

5.2. A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

5.3. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

6.0 – LOCAÇÃO DA OBRA

6.1. Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

6.2. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

6.3. A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da Fiscalização do ente federado.

6.4. A Empreiteira deverá solicitar, junto ao contratante, a demarcação do lote, passeio público e caixa da rua. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico, urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, à fiscalização do Contratante.

AB

6.5. Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

6.6. Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

7.0 – MOVIMENTO DE TERRA

7.1. As áreas externas à edificação, no interior do terreno previsto para sua construção, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente regularizadas, de forma a permitir continuo acesso às dependências da obra, assim como um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

7.2. Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

7.3. Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas de 0,20m (largura) x 0,30m (profundidade), prevista para os seguintes serviços: rede externa da entrada de instalação elétrica, rede externa da instalação telefônica, rede externa da instalação de água potável, rede externa da instalação de esgoto sanitário, rede externa da instalação de águas pluviais e rede externa das instalações provisórias.

7.4. Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

7.5. O aterro da projeção da obra (caixão) será executado com material granular argiloso de alta compacidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região, sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,30 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto, estendendo-se este aterro em cerca de 1,20 m para cada lado da projeção da edificação, formando um taludê a 45 graus, nos quatro cantos da saia de contenção.

8.0 – INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES

8.1. Inicialmente torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da construção existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de solo, inclusive cabendo à Empreiteira tomar todas as providências pertinentes à correção das deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar as fundações num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes providas da superestrutura.

8.2. A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 2,00m), executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supraestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPa).

8.3. O projeto de fundações deverá ser elaborado previamente pela Contratante, de acordo com a NBR 6122/2010.

8.4. As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,2 MPa (ou 2 Kgf/cm²), por cargas atuantes da supraestrutura.

8.5. As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 20 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do térreo.

8.6. As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPa, nas dimensões retangulares mínimas de 0,80 x 0,80m e 0,15m de altura, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 20 MPa.

9.0 – SUPERESTRUTURA

9.1. GENERALIDADES

9.1. Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

9.2. Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

9.3. Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

9.4. A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.

9.5. As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

9.6. Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

9.7. A Empreiteira localará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

9.8. Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.

10.0. MATERIAIS COMPONENTES

10.1. Aço para concreto armado

10.2. Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

9.2.2. Aditivos

10.3. Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do contratante.

10.4. Agregados

10.5. Miúdo

10.6. Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

10.7. Graúdo

1

10.8. Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

10.9. Água

10.10. A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltsos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

10.11. Cimento

10.12. O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

10.13. O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

11.0. ARMAZENAMENTO

11.1. De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

11.2. Aços

11.3. Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

11.4. Agregados

11.5. Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

11.6. Cimento

11.7. O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.



11.8. Madeiras

11.9. As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

12.0. FORMAS

12.1. Generalidades

12.2. A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

12.3. Materiais:

12.4. Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

12.5. Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

12.6. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

12.7. Execução

12.8. As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

12.9. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

12.10. Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

12.11. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

12.12. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

12.13. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

12.14. Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.



12.15. Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para limpeza da junta concretada.

12.16. As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

12.17. Precauções anteriores ao lançamento do concreto

12.18. Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

12.19. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

13.0. ARMADURAS

13.1. As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

13.2. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

13.3. A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

13.4. Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustadas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

13.5. As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

13.6. É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

13.7. Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.



13.8. Cobertura de concreto

13.9. Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

13.10. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

13.11. Limpeza

13.12. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

13.13. De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

13.14. Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

13.15. Dobramento

13.16. O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007.

13.17. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

13.18. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007.

13.19. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

13.20. Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

13.21. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

13.22. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

14.0. PREPARO DO CONCRETO

14.1. O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

14.2. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

14.3. Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

14.4. O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

14.5. No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

14.6. Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

14.7. Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

14.8. Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

14.9. Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados.

14.10. Sapatas ou blocos de fundação: 2 séries; vigas baldrame: 3 séries; pilares até o 1º piso: 2 séries; vigas de respaldo da cobertura: 2 séries.

14.11. Cada série será representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias de moldagem e os demais com 28 dias.

14.12. Caso utilizado concreto usinado deverá se obter uma série de cada caminhão betoneira.

14.13. Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

14.14 Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

15.0. MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

15.1. O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

[Handwritten signature]



15.2. O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

15.3. O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

15.4. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

16.0 TRANSPORTE DO CONCRETO

16.1 O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

16.2. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.

16.2. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007.

17.0 LANÇAMENTO DO CONCRETO

17.1 O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

17.2. A Empreiteira comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

17.3 O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

17.4. O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

17.5 Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

17.6. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

17.7. O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

17.8. No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

17.9. Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

17.10. A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

17.11. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

17.12. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

17.13. Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

17.14. Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

17.15. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

18.0. ADENSAMENTO DO CONCRETO

17.1. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

17.2. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

17.3. O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

17.4. Para as lajes poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à autorização da Fiscalização e a medidas especiais, visando assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

17.5. Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.





17.6. Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

18.0. JUNTAS DE CONCRETAGEM

18.1. Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

18.2. Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

18.3. A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2007.

19.0. CURA DO CONCRETO

19.1. Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

19.2. Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

19.3. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

19.4. Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

19.5. Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

19.6. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

20. DESFORMA DA ESTRUTURA

20.1. As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada.

20.2. A Empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2007, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

20.3. Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de 3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

20.4. Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2007.

21.0. REPAROS ESTRUTURAIS

21.1. No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

21.2. As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

21.3. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

22.0. PILARES

22.1. Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 20 MPa.

23.0 VIGAS

23.1. Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 20 MPa.

24.0. VERGAS

24.1. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com $F_{ck} = 15$ MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

25.0. PILARETES DE AMARRAÇÃO E RUFOS NA COBERTURA

9.19.1. Serão em concreto armado, com $F_{ck} = 20$ MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto estrutural.

26.0. TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

26.1. Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a) dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.



27.0. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

27.1. Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

28.0 – PAREDES

28.1. Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m),

28.2. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

28.3. As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

28.4. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

28.5. As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

28.6. A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

29.0 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

29.1. Portas de Madeira e Alumínio com Vidro

29.1. Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto.

29.2. As ferragens destas portas deverão ser da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 1/2" x 3" x 2,4mm.



29.3. De acordo com o projeto arquitetônico, as portas do tipo PV serão de correr, em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcan, Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro temperado liso 10 mm, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. A fixação dos contra-marcos será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra – marco.

29.2. Portas de Ferro

29.2.1. As esquadrias de ferro deverão seguir rigorosamente os detalhes do projeto, devendo as medidas ser conferidas na obra, não sendo aceitas peças que apresentarem chapas de perfis amassados. As esquadrias serão submetidas à aprovação prévia da Fiscalização, que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas. Deverão ser confeccionadas em chapa dobrada n°. 14, chumbadas diretamente na alvenaria, e suas ferragens (fechaduras e dobradiças) serão da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar.

29.3. Janelas de Alumínio com Vidro

29.3.1. De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas do tipo JA, tanto as de correr como aquelas com mecanismo máxim-ar, deverão também, assim como as portas do tipo PV, ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcan, Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contra-marcos destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra-marco.

30.0 – COBERTURA

31.1. A estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser apoiada na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas de 18°.

32.2. Serão empregadas telhas cerâmicas tipo plan, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade, e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante.

33.3. Todos os acessórios e arremates, como parafusos, arruelas e cumeeiras, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância.

34.4. As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

35.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO

35.1. Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos, da marca Sika, VedaPren, Otto Baumgart ou similar.

35.2. Sobre as áreas a serem impermeabilizadas com manta asfáltica, será executado berço regularizador em argamassa (cimento e areia média) no traço 1:3, e posterior aplicação de 2 demãos de *primer* asfáltico a frio, marca Denver ou similar, para obter aderência satisfatória da manta que será aplicada.

35.3. As calhas e a laje descoberta da cobertura deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica 4 mm, marca Denver, Torodin ou similar, aplicada sobre as mencionadas áreas, em rolos individuais de 1 x 10m, com aquecimento por maçarico e combustão de gás de cozinha (botijão de 20 Kg), na temperatura média de 55°C.

35.4. Emendas por traspasse das mantas deverão ter no mínimo largura de 0,10m, com aplicação de fita adesiva própria ao longo de cada emenda.

35.5. Nos cantos de encontro entre as superfícies horizontal e vertical, a manta deverá assumir geometria boleada contínua (sem emendas), tipo "meia cana", a fim de garantir total estanqueidade quanto a uma eventual infiltração de água.

35.6. Uma vez concluída toda a impermeabilização de manta asfáltica, deverá ser executada a proteção mecânica em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com juntas de dilatação plásticas de 3 mm de espessura e 10 mm de altura, espaçadas a cada 1,00m.

36.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES

36.1. Considerações Gerais

36.1.1. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

36.1.2. Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

36.1.3 A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

36.1.4. Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

36.1.5. Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

16.2. Chapisco



36.2.1. Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

36.3. Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco

36.3.1. A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

36.3.2. A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

36.3.3. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

36.3.4. A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

36.3.5. A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

36.3.6. Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré - preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, marca Votorantim, Quartzolit ou similar, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

37.0 – PAVIMENTAÇÃO

37.1. Contra piso e camada regularizadora

37.1.1. Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotada.

37.1.2. Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

37.1.3. Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

37.1.4. Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

37.1.5. Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira, $F_{ck} = 15$ Mpa, espessura mínima de 5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média, $e = 2$ cm, no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

37.1.2. Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, da marca Sika ou similar, na proporção indicada pelo fabricante.

37.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-4, com dimensões nominais de 30 x 30 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada da marca Quartzolit ou similar.

37.2.2. As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso cerâmico.

37.2.3. A área interna receberá piso tátil emborrachado, placa de 25 x 25cm, que deverá ser colado com a cola específica sobre o piso cerâmico. E na área externa receberá piso tátil em placa cimentícia de 25x25cm que deverá ser assentado ainda na fase de execução da calçada.

37.3. Calçadas pública e pátio externo

37.3.1. A calçada deverá ser executada em concreto simples, misturado em betoneira, $F_{ck} = 15$ Mpa, espessura mínima de 7 cm, com juntas plásticas a cada 1,00 m, formando retângulos perfeitos, superfície com caimento mínimo de 0,5% para o jardim e sarjetas.

40.0 – RODAPÉS E PEITORIS

40.1. Rodapés

40.1.1. Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo, com 7 cm de altura e rejuntado com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso.

40.2. Peitoris e Arremates em Azulejo nos Vãos de Portas e Janelas

40.2.1. De acordo com o projeto arquitetônico, nos ambientes referentes às áreas laváveis e almoxarifado, os peitoris serão em azulejo branco, assentados sobre emboço com argamassa industrial colante, e rejuntados com rejunte industrial cor branca, ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar.

40.2.2. Os arremates nas áreas laváveis e almoxarifado, ao longo dos vãos de portas e janelas, também serão em azulejo branco, assentados e rejuntados de acordo com o mesmo procedimento aplicado para os peitoris, inclusive quanto à argamassa colante e o rejunte.



40.3. Peitoris de argamassa

40.3.1. Nos ambientes onde as paredes serão revestidas com reboco (argamassa única), os peitoris das janelas deverão ser do mesmo tipo de revestimento.

41.0 – PINTURA

41.1. Normas Gerais

41.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

41.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

41.1.3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

41.1.4. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

41.1.5. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

41.1.6. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

41.1.6. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

41.1.7. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

41.1.7. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

41.1.8. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

41.1.9. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

42.2. Pintura Acrílica

42.2.1. As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

42.2.2. Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar.

42.3 Pintura em Esmalte Sintético

43.3.1 Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvnil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

43.3.2 Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

50.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA (DADOS E VOZ)

50.1. Considerações Gerais

50.1.1. As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, e os de telefonia (Dados e Voz) com o respectivo projeto que terá por base a NBR 14565/2007, ficando a elaboração de ambos por conta do Ente Federado (Contratante) e (ou) pela Empreiteira (Contratada), sendo que neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante, uma vez que a Coordenação de Engenharia do FNAS disponibilizará apenas os pontos para cada projeto.

50.1.2. Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecidos da boa técnica e da segurança.

50.1.3. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

50.1.4. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

50.1.5. Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

50.1.6. A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, tanto de instalação elétrica como telefônica, abrangerá os seguintes itens:

- Entrada e medição para energia elétrica e QGDT para telefônica.
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Caixas de passagem telefônicas para o sistema dados e voz.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Distribuição de tubulações de telefonia (dados e voz) e cabeamento estruturado.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

50.2.6. Condutores Elétricos

50.2.6.1. Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm² a 25mm², marca Pirelli ou similar.

50.2.6.2. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca Pirelli ou similar, com seções nominais variando de 1,5mm² a 4mm².

50.2.6.3. Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

50.2.7. Caixas de Passagem

50.2.7.1. Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonal (4"x4"), hexagonal (3"x3") e retangular (4"x2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know - out" para tubulações de até 1" (25mm).

50.2.7.2. As caixas de telefonia serão de embutir, chapa metálica nº 18, com dimensões de 10 x 10 x 5 cm, entrada/saída de até 1" (25mm), com tampa cega na cor cinza e furo central para passagem do cabo telefônico.

50.2.8. Luminárias, Interruptores e Tomadas

50.2.8.1. As luminárias serão do tipo de sobrepor do tipo prisma para 2 x 20w e 2 x 40w, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva.

50.2.8.2. As lâmpadas deverão ser do tipo fluorescente para 20w e 40w

50.2.8.6. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca Pial, Lorezetti ou similar. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

51.0 – SERVIÇOS FINAIS

51.1. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

51.2. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

51.3 Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém-concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

51.4. Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

51.5. Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

51.6. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

51.7. Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

51.8. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

51.9. As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

51.10. Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização do Ente Municipal (Contratante).

Maria Nilma Silva de Lima
Prefeita Municipal

Antônio José de Almeida
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo



Flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Licitação
Fls: 154
Ass:

Objeto: RETOMADA DA E. M. E. F. IGARAPÉ-AÇU COM DUAS SALAS DE AULA
Município: COMUNIDADE IGARAPÉ-AÇU, ALTO RIO MOJU, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE MOJU
BASE: SINAPI: OUT/2018/ SEDOP/2018
AGOSTO/2019
BDI: 24,33%
DESONERADO

Planilha Orçamentária								
Item		Código	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Unit. C/ BDI (R\$)	V.Total(R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.0				m²	1,08	119,09	148,07	159,92
1.1	1	PMM	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLETAGEM GRAFICA	Subtotal item 1.0				159,92
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.0				m³	28,60	65,76	81,77	2.338,62
2.1	2	PMM	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	unid	0,85	54,24	67,43	57,61
2.2	3	PMM	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m²	5,70	4,61	5,73	32,64
2.3	4	PMM	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	Subtotal item 2.0				2.428,87
FUNDAÇÕES								
3.0			CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS					
3.1	5	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	1,54	829,03	1.030,73	1.583,20
3.2	5	PMM	CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	5,34	829,03	1.030,73	5.504,10
				Subtotal item 3.0				7.087,30
SUPERESTRUTURA								
4.0			PILARES					
4.1	5	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	1,88	829,03	1.030,73	1.939,62
4.1	6	PMM	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *15 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	10,50	65,64	81,61	856,91
VIGAS								
4.2	5	PMM	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	2,13	829,03	1.030,73	2.196,69
4.2	7	PMM	VIGA DE MADEIRA APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	17,40	24,91	30,97	538,88
CONCRETO ARMADO PARA VERGAS E CONTRAVERGAS								
4.3	8	PMM	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	34,20	36,75	45,69	1.562,60
				Subtotal item 4.0				7.094,70
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
5.0			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1	9	PMM	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	47,60	31,16	38,74	1.844,02
5.2	10	PMM	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	m³	27,07	15,66	19,47	527,09
				Subtotal item 5.0				2.371,11
ESQUADRIAS								
6.0			PORTA DE MADEIRA					
6.1	11	PMM	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	unid.	2,00	683,29	849,53	1.699,06
GRADE DE FERRO								
6.2	12	PMM	GRADE DE FERRO	m²	10,80	213,71	265,71	2.869,67
				Subtotal item 6.0				4.568,73
SISTEMA DE COBERTURA								
7.0								
7.1	13	PMM	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	m²	12,05	854,00	1.061,78	12.794,45
7.2	14	PMM	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	73,88	46,04	57,24	4.228,89
7.3	15	PMM	COBERTURA TELHA PLAN	m²	334,18	51,27	63,74	21.300,81
7.4	16	PMM	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	73,88	19,09	23,73	1.753,17
				Subtotal item 7.0				40.077,32
IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.0								
8.1	17	PMM	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	27,12	8,39	10,43	282,86
				Subtotal item 8.0				282,86
REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO								
9.0								

9.1	18	PMM	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	327,99	5,77	7,17	2.351,69
9.2	19	PMM	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	327,99	15,82	19,67	6.451,56
Subtotal item 9.0								8.803,25
FORRO								
10.0								
10.1	20	PMM	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	m²	96,00	37,33	46,42	4.456,32
Subtotal item 10.0								4.456,32
PISOS								
11.0								
PAVIMENTAÇÃO SALAS								
11.1	21	PMM	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	143,04	32,21	40,05	5.728,75
11.2	22	PMM	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	96,00	28,35	35,25	3.384,00
PAVIMENTAÇÃO CIRCULAÇÃO								
11.3	23	PMM	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	69,68	34,13	42,43	2.956,52
Subtotal item 11.0								12.069,27
PINTURAS E ACABAMENTOS								
12.0								
12.1	24	PMM	EMASSAMENTO DE PAREDES COM MASSA ACRILICA	m²	327,99	11,48	14,27	4.680,42
12.2	25	PMM	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	327,99	8,74	10,86	3.561,97
Subtotal item 12.0								8.242,39
INSTALAÇÕES ELETRICAS								
13.0								
13.1	26	PMM	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	1,00	302,47	376,06	376,06
13.2	27	PMM	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	55,00	5,73	7,12	391,60
13.3	28	PMM	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	unid.	6,00	12,83	15,95	95,70
13.4	29	PMM	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	165,00	2,26	2,81	463,65
13.5	30	PMM	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	35,00	8,03	9,99	349,65
13.6	31	PMM	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	unid.	12,00	18,48	22,98	275,76
13.7	32	PMM	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	unid.	4,00	37,85	47,06	188,24
13.8	33	PMM	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	12,00	90,40	112,39	1.348,68
13.9	34	PMM	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	12,00	93,70	116,50	1.398,00
Subtotal item 13.0								4.887,34
PASSARELA COBERTA								
14.0								
14.1	35	PMM	PASSARELA COBERTA C/ TELHAS DE BARRO (C/ PILAR 6"X3")	m	2,50	890,44	1.107,09	2.767,73
Subtotal item 14.0								2.767,73
LIMPEZA FINAL								
15.0								
15.1	36	PMM	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	146,76	4,68	5,82	854,14
Subtotal item 15.0								854,14
Total Geral								106.151,25


 Flavio Pinto de O. Vasconcelos
 Arquiteto e Urbanista
 CAU nº: A87095-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO

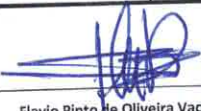


OBRA: RETOMADA DA OBRA DA E.M.E.M. IGARAPÉ-AÇU COM DUAS SALAS DE AULA

LOCAL: COMUNIDADE IGARAPÉ-AÇU, ALTO RIO MOJU, ZONA RURAL, MOJU-PA

LOCAL: IGARAPÉ-ACÚ, ALTO RIO MOJU, ZONA RURAL, MOJU-PA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA		MENSALISTA	
		%		%	
GRUPO A					
A1	ISS	0,00%		20,00%	
A2	SESI	0,00%		1,50%	
A3	SENAI	0,00%		1,00%	
A4	INCRA	0,00%		0,20%	
A5	SEBRAE	0,00%		0,60%	
A6	Salário Educação	0,00%		2,50%	
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%		3,00%	
A8	FGTS	8,00%		8,00%	
A9	SECONCI	0,00%		0,00%	
A	Total		11,00%		36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado			Não Incide	
B2	Feriados			Não Incide	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%		0,70%	
B4	13º Salário	11,10%		8,33%	
B5	Licença Paternidade			0,05%	
B6	Faltas Justificadas			0,56%	
B7	Dias de Chuvas			Não Incide	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%		0,08%	
B9	Férias Gozadas	11%		8,15%	
B10	Salário Maternidade			0,02%	
B	Total		23,00%		17,89%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14%		5,36%	
C2	Avizo Prévio Trabalhado	0,17%		0,13%	
C3	Férias Indenizadas	3,20%		2,41%	
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa	5,31%		3,99%	
C5	Indenização Adicional	0,60%		0,45%	
C	Total		16,42%		12,34%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	18,02%		6,58%	
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63%		0,48%	
D	Total		18,65%		7,06%
Total Geral		69,07%		74,09%	


 Flavio Pinto de Oliveira Vaconcelos
 Arquiteto - CAU: A87095-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

Licitação
Fls: 187
Ass:

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: RETOMADA DA OBRA DA E.E.E.F. IGARAPÉ-AÇU COM DUAS SALAS DE AULA

END: COMUNIDADE IGARAPÉ-AÇU, ALTO RIO MOJU, ZONA RURAL, MUNICÍPIO E MOJU-PA

ITEM	UNIDADE	VALOR DO INVESTIMENTO	%	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	TOTAIS
AMPLIAÇÃO								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	159,92	0,15%	100,00%				100%
				159,92				159,92
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	2.428,87	2,29%	50,00%	50,00%			100%
				1.214,44	1.214,44			2.428,87
3.0	FUNDAÇÕES	7.087,30	6,68%	50,00%	50,00%			100%
				3.543,65	3.543,65			7.087,30
4.0	SUPERESTRUTURA	7.094,70	6,68%		100,00%			100%
					7.094,70			7.094,70
5.0	VEDAÇÃO VERTICAL	2.371,11	2,23%		100,00%			100%
					2.371,11			2.371,11
6.0	ESQUADRIAS	4.568,73	4,30%			100,00%		100%
						4.568,73		4.568,73
7.0	COBERTURA	40.077,32	37,75%			50,00%	50,00%	100%
						20.038,66	20.038,66	40.077,32
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	282,86	0,27%		100,00%			100,00%
					282,86			282,86
9.0	REVESTIMENTO	8.803,25	8,29%				100,00%	100%
							8.803,25	8.803,25
10.0	FORRO	4.456,32	4,20%				100,00%	100%
							4.456,32	4.456,32
11.0	PISOS	12.069,27	11,37%			100,00%		100%
						12.069,27		12.069,27
12.0	PINTURA	8.242,39	7,76%				100,00%	100%
							8.242,39	8.242,39
13.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS	4.887,34	4,60%		50,00%	50,00%		100%
					2.443,67	2.443,67		4.887,34
14.0	PASSARELA	2.767,73	2,61%			100,00%		100%
						2.767,73		2.767,73
15.0	LIMPEZA FINAL	854,14	0,80%				100,00%	100%
							854,14	854,14
	TOTAL SIMPLES	106.151,25		4.918,01	16.950,43	41.888,06	42.394,76	106.151,25
	TOTAL ACUMULADO	106.151,25		4.918,01	21.868,43	63.756,49	106.151,25	
	% SIMPLES		100%	4,63%	15,97%	39,46%	39,94%	100,00%
	% ACUMULADO			4,63%	20,60%	60,06%	100,00%	

Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: 487095-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU / PA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



OBJETO DO SERVIÇO: RETOMDA DA OBRA DA E.M.E.F. IGARAPÉ-AÇU COM DUAS SLASD E AULA

LOCAL: COMUNIDADE IGARAPE-AÇU, ALTO RIO MOJU, ZONA RURAL, MUNICIPIO DE MOJU-PA

MEMORIA DE CALCULO CONSTRUÇÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	Placa da obra	1,20 x 0,90 =	1,08	m²
-----	---------------	---------------	------	----

2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

Extensão total do baldrame: 28,48 m - Largura da vala: 0,20 m - Altura da vala: 0,15 - Média dos níveis: 0,30 cm - Área construída: 239,41 m²

2.1	Reaterro interno (sasas de aula)	239,41x0,15=	35,91	m³
2.1	Escavação manual	28,48x0,20x0,15=	0,85	m³
2.2	Regularização e compactação	28,48 x 0,20=	5,70	m³

3.0 FUNDAÇÕES

CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS

3.1	Bloco em concreto armado	0,40x0,40x0,40x24=	1,54	m³
-----	--------------------------	--------------------	------	----

CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME

	Lastro de concreto	28,48x0,15=	4,27	m³
	Viga baldrame	28,48x0,15x0,25=	1,07	m³
Total			5,34	m³

4.0 SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO PARA PILARES

4.2	Pilares em concreto armado (salas)	24,00x0,12x0,22x2,97=	1,88	m³
4.3	Pilares madeira (circulação)		23,58	m
Total			1,88	m³

CONCRETO ARMADO PARA VIGAS

4.3	Vigas em concreto armado (salas)	88,80x0,20x0,12=	2,13	m³
4.4	Vigas madeira (circulação)		30,60	m
Total			2,13	m³

CONCRETO ARMADO PARA VERGAS E CONTRAVERGAS

4.4	Vergas e contravergas	Comprimento: 34,20m	34,20	m
-----	-----------------------	---------------------	-------	---

5.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

ALVENARIA DE VEDAÇÃO

5.1	Alvenaria de bloco cerâmico	(67,68x2,97)-34,68=	166,32	m²
5.2	Encunhamento	67,68x0,40=	27,07	m²
5.3	Alvenaria para empena	5,70x2,00=	11,40	m²
Total			177,72	m²

6.0 ESQUADRIAS

6.1	Porta de madeira de lei	4,00x0,80x2,10=	6,72	m²
6.2	Janela de alumínio 04 folhas	3,00x2,00x2,10=	12,60	m²
6.3	Grade ferro em barra chata 3/16"	12x2,00x0,80=	19,20	m²

7.0 SISTEMA DE COBERTURA

7.1	Tesoura em madeira de lei	(4,82x2,00)+(2,41x1,00)=	12,05	m²
7.2	Trama de madeira	11,48x29,11=	334,18	m²
7.3	Cobertura	11,48x29,11=	334,18	m²
7.4	Cumeeira		29,11	m

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1	Impermeabilização de superfície	119,14x0,60=	71,48	m²
-----	---------------------------------	--------------	-------	----

9.0 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO

9.1	Chapisco Externo: 67,68 m x 3,94m - Interno: 96,00x=2,98m -Vão: 34,66m²	327,99	m²
-----	---	--------	----



9.2	Reboco (nassa única)	327,99	m²
-----	----------------------	--------	----

10.0 FORRO

10.1	Forro PVC liso	144+12,00+6,24	162,24	m²
------	----------------	----------------	--------	----

11.0 SIATEMA DE PISOS SALAS

11.1	Contrapiso	69,68+162,24	231,92	m²
11.2	Revestimento cerâmico		162,24	m²

12.0.0 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

12.1	Circulação		69,68	m²
------	------------	--	-------	----

13.0 PINTURAS E ACABAMENTOS

13.1	Emassamento de paredes com massa acrílica		327,99	m²
13.2	Pintura acrílica		327,99	m²

14.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 110V

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

14.1	Centro de distribuição p/ 6 disjuntores		327,99	m²
------	---	--	--------	----

ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

14.2	Eletroduto de 25 mm		55,00	m
14.3	Caixa de passage 4x4'		15,00	m

CABOS E FIOS CONDUTORES

14.4	Cabo de 2,5 mm²		165,00	m
14.5	Cabo de 10,00 mm²		35,00	m

ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES

14.6	Tomada universal 2P+T 15A/250V		12,00	unid.
14.7	Interruptor simples 10A/250V		4,00	unid.
14.8	Luminária 2x16W		5,00	unid.
14.9	Luminária 2x32W		12,00	unid.

15.0 PASSARELA COBERTA

15.1	Pilares concreto armado	0,20x0,20x2,27x4=	3,75	m²
15.2	Vigas em concreto armado	5,00x0,20x20=	0,20	m²
15.3	Tesoura	0,49x4,0	1,96	m²
15.4	Trama	3,00 x 2,5	7,50	m²
15.5	Cobertura	3,00 x 2,5	7,50	m²
15.6	Cumeeira		2,50	m

16.0 LIMPEZA FINAL DA OBRA

16.1	Limpeza final		239,41	m²
------	---------------	--	--------	----


Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU/PA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



COMPOSIÇÃO BDI

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DA OBRA DA E.E.E.F. IGARAPÉ-AÇU COM DUAS SALAS DE AULA
END: COMUNIDADE IGARAPÉ-AÇU, ALTO RIO MOJU, ZONA RURAL, MUNICIPIO E MOJU-PA

DESCRIÇÃO DOS ITENS	PERCENTUAL
Administração Central (AC)	2,50%
Seguro e Garantia (S + G)	0,55%
Taxa de Risco (R)	0,97%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	3,20%
Impostos	0,65%
PIS	3,00%
COFINS	5,00%
ISSQN	4,50%
CPRB	13,15%
Total de Impostos (I)	0,59%
Despesas Financeiras (F)	

$$BDI (\%) = \frac{(((1+AC+S+G+R) \times (1+F) \times (1+B)) - 1) \times 100}{(1-I)}$$

24,33%

Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS
Alíquota do ISS

40,00%
5,00%


flavio Pinto de Oliveira Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO



Composições Analíticas com Preço Unitário

OBJETO DO SERVIÇO: RETOMADA DA OBRA DA E.M.E.F. IGARAPÉ-AÇU COM DUAS SALAS E AULA
LOCAL: COMUNIDADE IGARAPÉ-AÇU, ALTO RIO MOJU, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE MOJU-PA

Composições Principais

		Und	Quant.	Valor Unit	Total
1	Descrição				
	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²			
	Servente	H	0,40	11,70	4,68
	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,41	100,00	41,00
	Carpinteiro	H	0,40	16,16	6,46
	Prego 1 1/2"x13	KG	0,10	9,50	0,95
	Lona com plotagem de gráfica	m²	1,00	66,00	66,00
				TOTAL	119,09
2	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1,00	32,88	32,88
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40	13,71	32,88
				TOTAL	65,76
3	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,96	13,71	54,24
				TOTAL	54,24
4	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²			
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	20,26	0,06
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00	16,79	0,05
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	13,71	2,45
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	17,17	2,04
				TOTAL	4,61
5	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³			
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	1,93	55,23	106,59
	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,60	7,34	11,74
	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_09/2017	KG	6,60	6,44	42,50
	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	2,65	43,66	124,15
	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,97	5,45	54,34
	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,46	5,21	44,08



	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1,07	9,88	10,57
	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,05	10,69	43,29
	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,73	7,13	90,76
	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,75	5,62	9,84
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	2,24	87,00	194,88
	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,00	23,24	23,24
	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,30	8,44	19,41
	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,09	7,00	0,63
	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1,32	5,00	6,60
	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,86	5,00	29,30
	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2,85	6,00	17,10
				TOTAL	829,03
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
6	Descrição	m	1,00	65,64	65,64
	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *15 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO				
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
7	Descrição	M			
	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m³	0,02	307,14	5,53
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m²	0,35	46,79	16,38
	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	KG	0,49	5,60	2,74
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	H	0,19	13,71	2,58
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	17,17	6,46
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	L	0,01	6,14	0,04
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	UN	6,00	0,13	0,78
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	M	0,35	6,40	2,25
	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)			TOTAL	36,75
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
8	Descrição	m	1,00	15,66	15,66
	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016				
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
9	Descrição	m²			
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m³	0,01	378,08	3,93
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	H	0,24	13,71	3,29
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48	17,17	8,24
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	13,35	1,12	14,95
	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)				

	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,01	39,57	0,20
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,42	1,30	0,55
				TOTAL	31,16
10	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACICO AF_03/2016	M			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	m³	0,01	360,15	1,87
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	13,71	1,45
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	17,17	9,08
	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	11,20	0,29	3,25
				TOTAL	15,66
11	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN			
	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1,00	173,23	173,23
	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	393,09	393,09
	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	1,00	63,01	63,01
	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	26,98	53,96
				TOTAL	683,29
12	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²			
	Argamassa de cimento e areia 1:6	m³	0,05	285,34	14,27
	Servente	H	1,50	11,70	17,55
	Pedreiro	H	1,85	16,16	29,90
	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	1,00	152,00	152,00
				TOTAL	213,71
13	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN			
	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	318,51	318,51
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,59	14,44	37,46
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,24	17,07	191,88
	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	3,50	10,43	36,51
	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	1,00	16,50	16,50
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	1,38	8,60	11,83
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0CM (1 X 8") NAO APARELHADA	M	3,00	5,82	17,46
	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	14,00	15,99	223,86
				TOTAL	854,00
14	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²			

	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,04	14,76	0,61
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,06	14,16	0,81
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39	14,44	5,69
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	17,07	6,26
	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,87	8,26	15,48
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,05	8,60	0,43
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03	8,68	0,26
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07	9,54	0,67
	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	3,15	1,82	5,74
	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,63	15,99	10,09
				TOTAL	46,04
15	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Cobertura - telha plan	m²			
	Servente	H	1,50	11,70	17,55
	Telhadista	H	0,75	16,16	12,12
	Telha de barro - plan	UN	27,00	0,80	21,60
				TOTAL	51,27
16	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M			
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01	14,76	0,09
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,01	14,16	0,12
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	m³	0,01	354,87	4,15
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	17,05	2,80
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	13,71	2,87
	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	UN	3,00	3,02	9,06
				TOTAL	19,09
17	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	13,71	5,48
	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	0,40	7,27	2,91
				TOTAL	8,39
18	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,00	327,63	1,38
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	13,71	1,25
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	17,17	3,14
				TOTAL	5,77
19	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,02	378,08	8,05
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	13,71	1,75
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	17,17	6,01
				TOTAL	15,82
20	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²			
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,57	14,03	7,96
	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,07	8,53	0,61
	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	m²	1,03	17,59	18,16
	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,03	28,13	0,94
	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	2,40	2,88	6,92
	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	2,21	1,08	2,39
	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	CENTO	0,02	16,41	0,36
				TOTAL	37,33
21	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AE_11/2014	m²			
	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	0,16	34,05	5,53
	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	0,20	37,34	7,45
	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	0,64	30,14	19,23
				TOTAL	32,21
22	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²			
	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26	18,16	4,72
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	13,71	2,06
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,14	0,60	3,68
	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	1,06	16,56	17,55
	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,19	1,78	0,34
				TOTAL	28,35
23	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²			
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,07	314,67	22,91
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	11,00	3,93





	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	16,12	3,57
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	17,07	2,31
	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	m²	1,13	0,87	0,98
	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	0,45	0,95	0,43
				TOTAL	34,13
24	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Emassamento de parede c/ massa acrílica	m²			
	Servente	H	0,35	8,00	2,80
	Pintor	H	0,35	10,00	3,50
	Lixa para parede	UN	0,50	0,75	0,38
	Massa acrílica	GL	0,15	32,00	4,80
				TOTAL	11,48
25	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²			
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	11,00	2,06
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	10,00	0,69
	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,33	18,15	5,99
				TOTAL	8,74
26	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,33	34,66
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	13,56	27,12
	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	240,69	240,69
				TOTAL	302,47
27	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	17,33	2,50
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144	13,56	1,95
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,017	1,26	1,28
				TOTAL	5,73
28	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,00	438,25	0,53
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,33	4,90
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	13,56	3,84
	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,00	3,56	3,56
				TOTAL	12,83
29	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	17,33	0,52
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	13,56	0,41

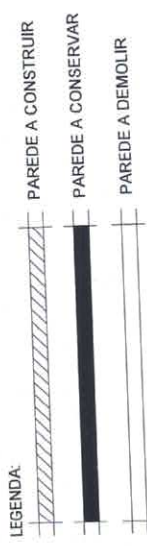


	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,19	1,10	1,31
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,01	2,74	0,02
				TOTAL	2,26
30	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,33	1,33
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	13,56	1,04
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,19	4,73	5,63
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,01	2,74	0,02
				TOTAL	8,03
31	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	5,42	5,42
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	13,06	13,06
				TOTAL	18,48
32	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,43	32,43
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	5,42	5,42
				TOTAL	37,85
33	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	12,00	14,40
	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	10,00	12,00
	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	2,00	32,00	64,00
				TOTAL	90,40
34	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,35	12,00	16,20
	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,35	10,00	13,50
	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	2,00	32,00	64,00
				TOTAL	93,70
35	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	M			
	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	0,24	35,10	8,42
	Baldrame em conc.ciclópico c/pedra preta incl.forma	m³	0,05	867,58	42,51
	Fundação corrida/bloco c/pedra preta arg.no traço 1:8	m³	0,24	396,60	95,18
	Aterro c/ material fora da obra, incl. apiloamento	m³	0,42	80,78	33,93

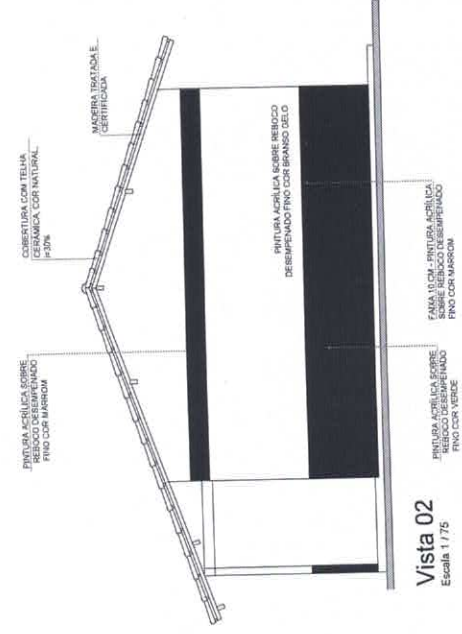
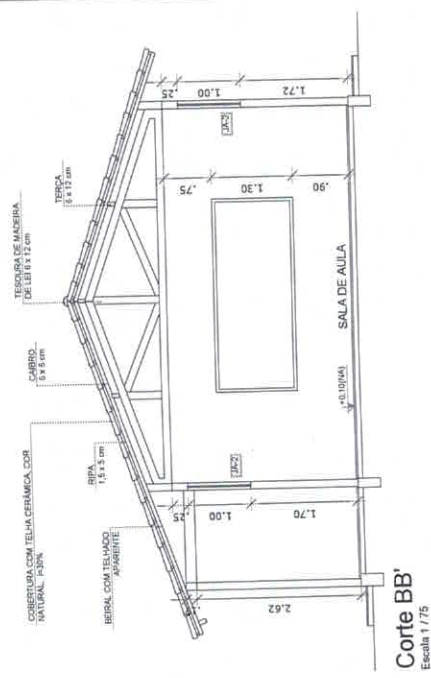
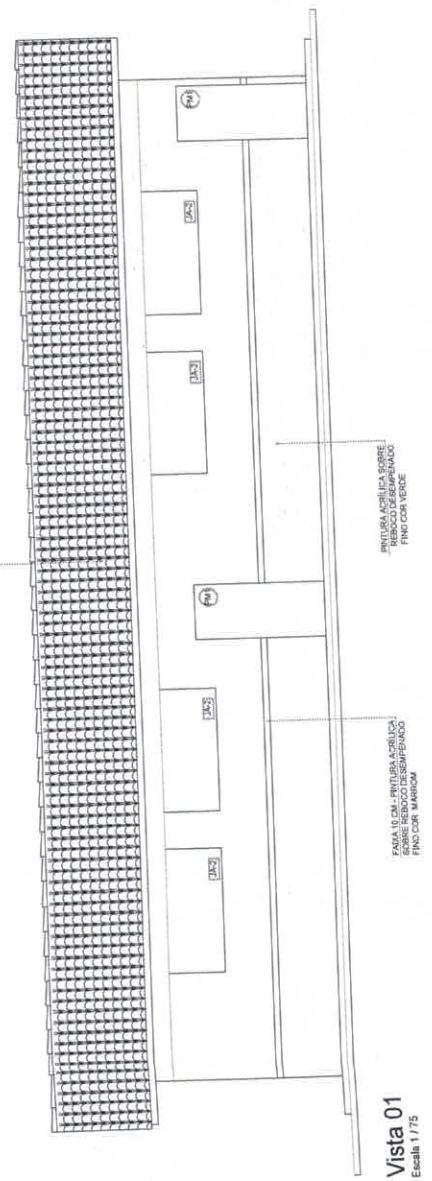
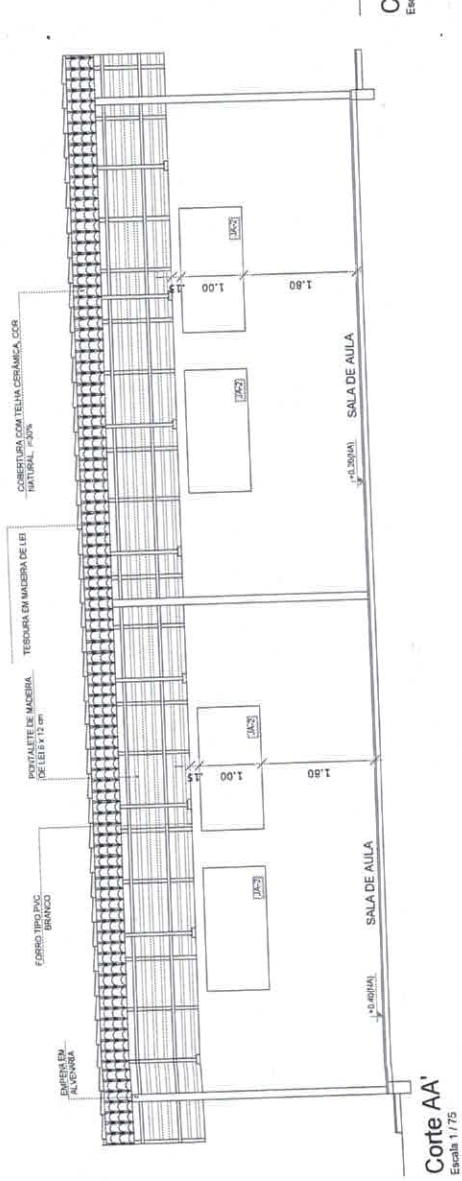
	Encaibramento e ripamento	m ²	3,00	40,04	120,12
	Cobertura - telha plan	m ²	3,00	51,27	153,81
	Cimentado liso c/junta de madeira	m ²	2,00	42,77	85,54
	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m ²	2,00	43,85	87,70
	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado	m ²	4,00	23,56	94,24
	Peça em madeira de lei 5"x2" 4 m apar.	UN	1,61	48,50	78,09
	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m apar.	UN	0,90	101,00	90,90
				TOTAL	890,44
36	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Limpeza geral e entrega da obra	m ²			
	Servente	H	0,40	11,70	4,68
				TOTAL	4,68


 Flavio Pinto de Oliveira Vasconelos
 Arquiteto



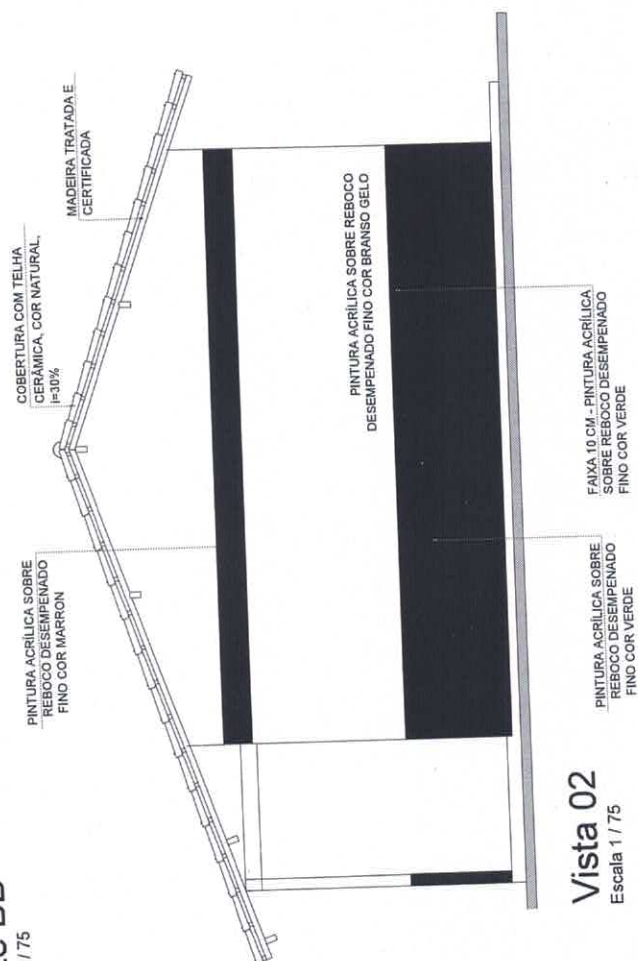


PLANTA BAIXA CONVENCIONADA



Licitação
Fls: _____
Ass: _____

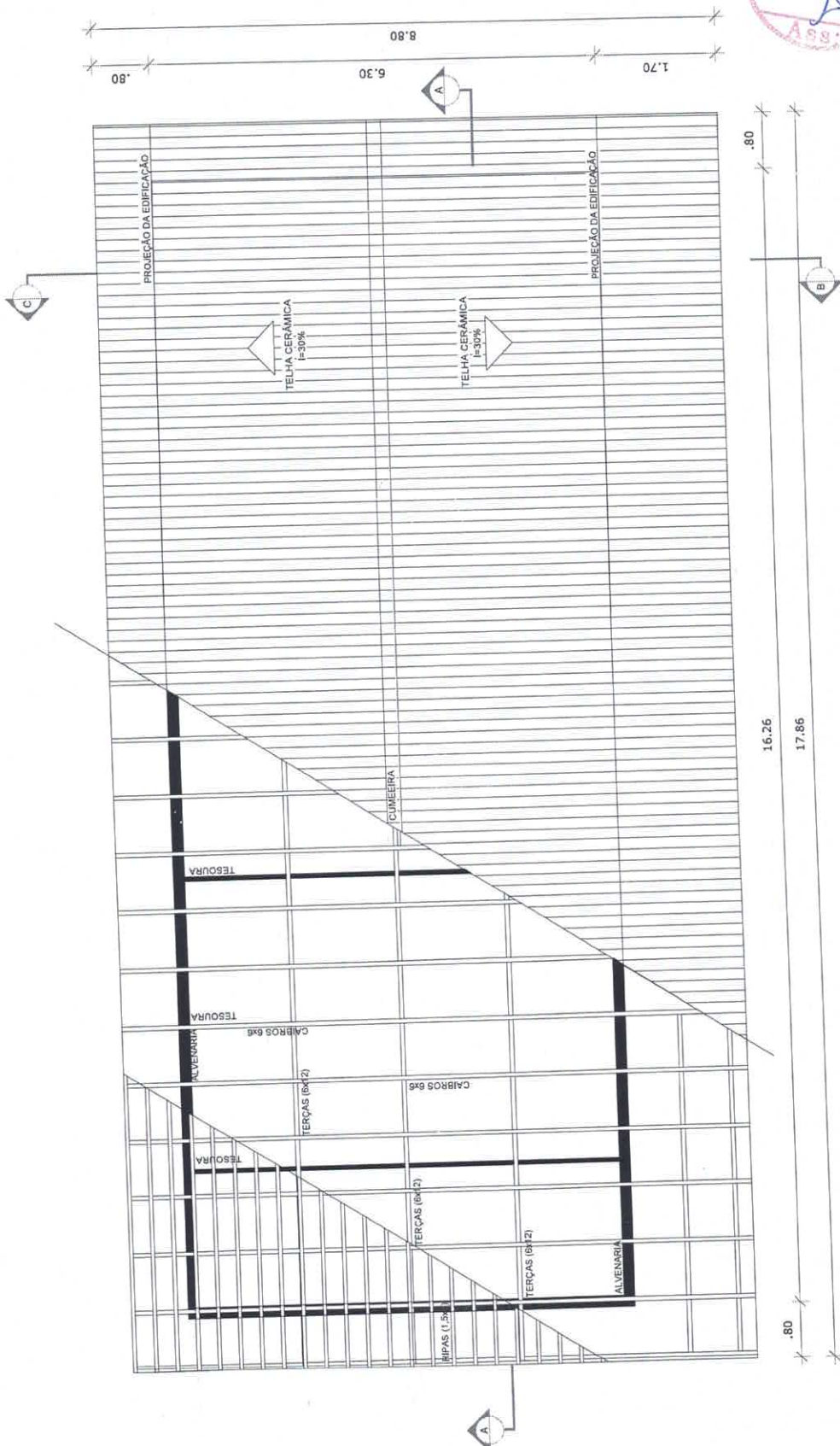
Flavio Pinto de O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAO nº: A87095-1



Vista 02
Escala 1 / 75

Flavio Pinheiro O. Vasconcelos
Arquiteto e Urbanista
CAU nº: A87095-1

Licitação
Fls: 370
Ass:



Planta de Cobertura
Escala 1/75

CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA CONVENCIONADA	DESENHO:
PRANCHAS:	04/06	DATA: OUT/2018
		ESCALA: 1/100

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA CONVENCIONADA

PRANCHA:

06/06

ÁREA CONSTRUIDA:

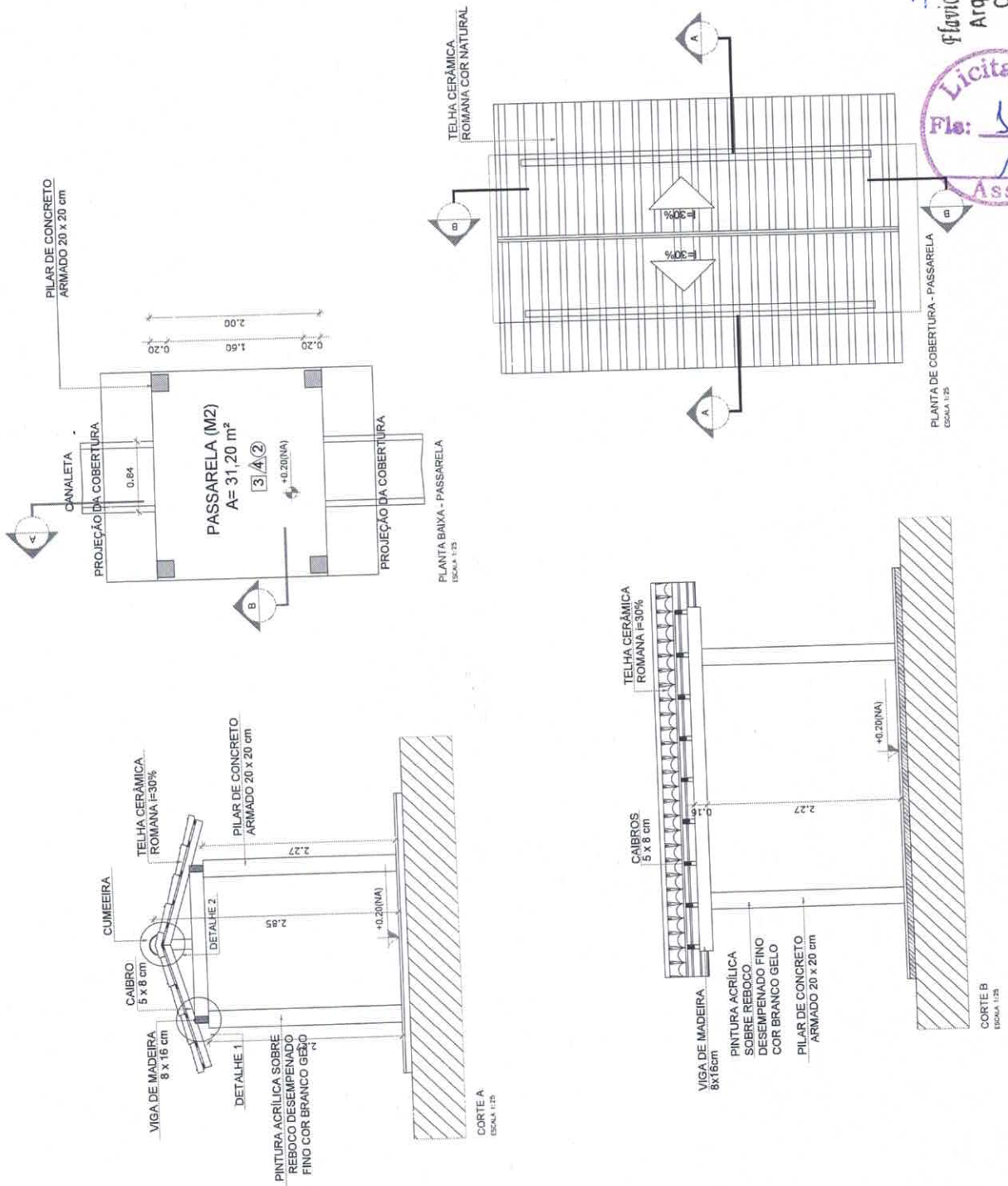
DESENHO:

DATA:

OUT/2018

ESCALA:

1/100



Licitação
Fls: 172
Ass:

Flavio Pinheiro O. Vasconcelos
Arquiteto Urbanista
CAU nº: A87095-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
CNPJ nº 05.105.135/0001-35
GABINETE DA PREFEITA

DESPACHO PARA SOLICITAÇÃO DE CONTRATAÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A RETOMADA DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS: SÃO MANOEL DO BAIXO JAMBUAÇU, INVIRAL, BOM JARDIM, JUPUUBINHA, FÉM EM DEUS – VILA UNIÃO, CASTANHANDEUA E IGARAPÉ-AÇU, LOCALIZADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MOJU/PA.

UNIDADE(S) REQUISITANTE(S): SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

Ratifico a necessidade da(s) Unidade(s) Requisitante(s) pela aquisição/contratação do objeto em comento, para tanto que se cumpram **de ofício** as seguintes determinações pelos setores competentes:

1. Considerando que a solicitação trata de contratação para a execução de obra de engenharia, cujo valor estimado está baseado em tabela referência de preços utilizada pelo setor de Engenharia, em atendimento ao Art. 43, IV da Lei Federal nº 8.666/93, determino que o processo tramite;
2. **Setor de Licitações:** Autuação do presente pedido nos termos do Art. 38, da Lei Federal nº 8.666/93 e que seja solicitada do **Setor Contábil** a indicação da existência de **previsão orçamentária**, bem como a **disponibilidade de recursos financeiros** necessários ao custeio do valor estimado da despesa, em atendimento ao Art. 14 da Lei Federal nº 8.666/93;
3. Que o procedimento seja encaminhado à apreciação da **Procuradoria Municipal** nos termos do Parágrafo único do Art. 38 da Lei 8.666/93, para exame e aprovação da Minuta do Edital e demais peças;
4. Após essas providências, sejam novamente conclusos os presentes documentos a este Gabinete para posterior deliberação.
5. **Cumpra-se.**

Gabinete da Prefeita de Moju (PA), 19 de Setembro de 2019.

MARIA NILMA
SILVA DE
LIMA:24951536234

Assinado de forma digital
por MARIA NILMA SILVA
DE LIMA:24951536234
Dados: 2019.09.19
15:43:50 -03'00'

MARIA NILMA SILVA DE LIMA
PREFEITA MUNICIPAL