



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES NA CIDADE DE JOÃO LISBOA - MA

O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES NA CIDADE DE JOÃO LISBOA - MA**. Com área total de metros quadrados de 1.092,42m². Conforme projeto arquitetônico em anexo, onde a área a ser construída está especificada.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Placa de obra tipo banner;

Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações;

Mobilização e desmobilização de canteiro.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES:

Reaterro manual de valas com compactação mecanizada;

Escavação manual de valas $h \leq 1,50$ m.

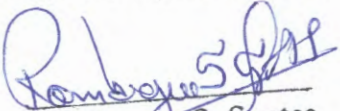
3.0 – DEMOLIÇÃO:

Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento;

Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm;

Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 75 mm;

Rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia).


Romberg S. Santos
Engenheiro Civil
CREA - PA 158481



4.0 – INFRA-ESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA:

4.1 – SAPATA:

Concreto magro para lastro. traço 1:4.5:4.5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l;

(Composição representativa) execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio), fck = 25 mpa.

4.2 – VIGA BALDRAME:

(Composição representativa) execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio), fck = 25 mpa.

4.3 – PILAR:

(Composição representativa) execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio), fck = 25 mpa.

4.4 – VIGA SUPERIOR:

(Composição representativa) execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio), fck = 25 mpa.

4.5 – LAJE:

(Composição representativa) execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio), fck = 25 mpa.

5.0 – PAREDES E PAINÉIS:

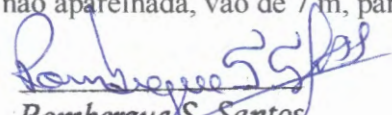
Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

6.0 – COBERTURA:

Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan. com até 2 águas incluso transporte vertical:

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;

Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7 m, para telha cerâmica ou de concreto. incluso içamento:


Rombergue S. Santos
Engenheiro Civil
CREA - PA 158687



Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical:

Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical:

Forro de pvc, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação:

Pingadeira em concreto.

7.0 – REVESTIMENTOS:

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l;

Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área entre 5 m², espessura de 10 mm, com execução de taliscas;

Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0.5 cm;

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês padrão popular de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes;

Rodapé cerâmico de 7 cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm.

8.0 – PAVIMENTAÇÃO:

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado:

Piso cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões, 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10m².

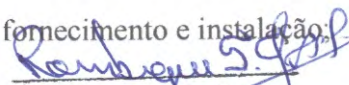
9.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Interruptor simples - 1 tecla - fornecimento e instalação:

Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação:

Lâmpada compacta de led 10 w, base e27 - fornecimento e instalação:

Lâmpada fluorescente espiral branca 45 w, base e27 - fornecimento e instalação:


Rombergue S. Santos
Engenheiro Civil
CREA - PA 158681



Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação:

Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação:

Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação:

Ponto de tomada residencial incluindo tomada (2 módulos) 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento:

Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 10A:

Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 20A.

10 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

Engate ou rabicho flexível plástico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm;

Ponto de consumo terminal de água fria (sub-ramal) com tubulação de pvc dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria:

Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação:

Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação:

Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação:

Torneira de boia, roscável, 3/4", fornecida e instalada em reservação de água:

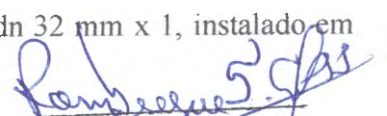
Registro de gaveta bruto 25mm (1'):

Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", instalado em reservação ação de água de edificação que possua reservatório de fibra fibrocimento fornecimento e instalação:

Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água:

Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4", instalando em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra fibrocimento fornecimento e instalação:

Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 32 mm x 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório:


Rombergue S. Santos
Engenheiro Civil
CREA - PA 158687



Caixa d'água em polietileno 2000 litros. com tampa;

Tubo, pvc, soldável, dn 25 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação;

Tubo, pvc, soldável, dn 50 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação;

Chuveiro plástico sem registro;

Tubo, pvc, soldável, dn 32 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação;

Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula plástica e torneira de plástico - fornecimento e instalação.

11 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

Tubo pvc esgoto série r dn 40 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação;

Tubo pvc esgoto série r dn 50 mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação;

Tubo pvc esgoto série r dn 100 mm para esgoto predial - fornecimento e instalação;

Ralo seco pvc quadrado 100x52x40 com grelha;

Vaso sanitário convencional, linha ravena p9, deca ou similar, c caixa de descarga de sobrepor akros ou similar, assento almofadado astra tpk, conj. Fixação deca sp13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação cromado e engate plástico;

Barra de apoio em "L", em aço inox polido 70 x 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação;

Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular;

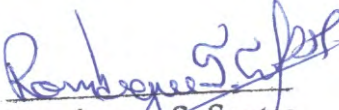
Vaso sanitário c.caixa de descarga acoplada, linha thema ecoflush, 3,6 lt, ref. 25353 25570, incepta ou similar, incl. Assento incepta linha thema ref. 25987 ou similar, conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico (pne);

Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 40x40x40cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção;

Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno – 0,4 m, altura interna = 0,4 m;

Mictório de louça branca;

Anel de vedação para vaso sanitário.


Rombergue S. Santos
Engenheiro Civil
CREA PA 153687



12 – PINTURA:

Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos;

Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual;

Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em madeiras (cobertura), duas demãos;

Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos;

Pintura com tinta esmalte para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco;

Pintura esmalte brilhante com duas demãos sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão);

Painel alumínio comprimento (acm)e=4mm 2chps pint. Núcleo polietileno.

13 – ESQUADRIAS E FERRAGENS:

Janela de correr 4 folhas em alumínio natural com vidro 6 mm;

Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação;

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;

Porta de madeira 1 fl.0,60x1,80m - rev. Laminado p.w.c;

Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente com trilho, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens;

Grade de ferro de proteção.

14 – SERVIÇOS ESPECIAIS:

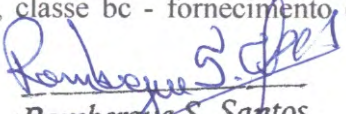
Bancada de granito c 2 cubas louças, s acessórios (1.60x0.60) m;

Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm;

Cuba aço inoxidável 0,56x0,34 lavinia 56bm Tramontina;

Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6 kg, classe bc - fornecimento, e instalação;

Peitoril em granito, largura 16 cm, espessura 2,0 cm;


Rombergue S. Santos
Engenheiro Civil
CREA - PA 158681



Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio;

Banco com pé em ferro fundido e 10 régua de madeira c/ 1.50m. com encosto.

15 – LIMPEZA DE OBRA:

Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido.

João Lisboa, 15 de março de 2023.

Rombergue S. Santos
Engenheiro Civil
CREA - PA 158481

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

Estado do Maranhão

PLANILHA ORÇAMENTARIA

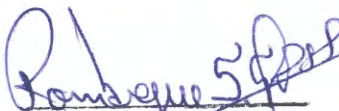
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES

Preço base: Sinapi 01/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 02/2023 - ORSE 11/2022

BDI = 24%



ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT.S/ BDI R\$	PREÇO UNIT. C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 14.541,74
1.1	C4541	SEINFRA	PLACA DE OBRA TIPO BANNER	m²	2,00	R\$ 348,79	R\$ 432,50	R\$ 865,00
1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	m	126,20	R\$ 55,51	R\$ 68,83	R\$ 8.686,65
1.3	12689	SBC	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	serv	1,00	R\$ 4.024,27	R\$ 4.990,09	R\$ 4.990,09
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 12.483,89
2.1	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	392,30	R\$ 24,61	R\$ 30,52	R\$ 11.971,71
2.2	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	40,02	R\$ 10,32	R\$ 12,80	R\$ 512,19
3			DEMOLIÇÃO					R\$ 4.916,57
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m³	42,14	R\$ 44,07	R\$ 54,65	R\$ 2.303,03
3.2	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	m	55,00	R\$ 10,43	R\$ 12,93	R\$ 711,33
3.3	90446	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM	m	50,00	R\$ 25,00	R\$ 31,00	R\$ 1.550,00
3.4	90447	SINAPI	RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m	54,00	R\$ 5,26	R\$ 6,52	R\$ 352,21
4			INFRA-ESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA					R\$ 119.399,11
4.1			SAPATAS					
4.1.1	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	2,12	R\$ 346,67	R\$ 429,87	R\$ 909,61
4.1.2	104485	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	m³	8,50	R\$ 2.945,47	R\$ 3.652,38	R\$ 31.030,64
4.2			VIGA BALDRAME					
4.2.1	104485	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	m³	5,86	R\$ 2.945,47	R\$ 3.652,38	R\$ 21.419,03
4.3			PILAR					
4.3.1	104485	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	m³	11,83	R\$ 2.945,47	R\$ 3.652,38	R\$ 43.209,15
4.4			VIGA SUPERIOR					
4.4.1	104485	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	m³	5,38	R\$ 2.945,47	R\$ 3.652,38	R\$ 19.634,84
4.5			LAJE					
4.5.1	104485	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	m²	0,88	R\$ 2.945,47	R\$ 3.652,38	R\$ 3.195,83
5			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 95.865,12
5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19x19CM (ESPESSURA 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	990,02	R\$ 78,09	R\$ 96,83	R\$ 95.865,12


Romberg S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 15868/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

Estado do Maranhão

PLANILHA ORÇAMENTARIA

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES

Preço base: Sinapi 01/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 02/2023 - ORSE 11/2022

BDI = 24%



ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT./SI R\$	BDI R\$	PREÇO UNIT. C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6 COBERTURA									R\$ 176.592,78
6.1	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	1.329,99	R\$ 38,53	R\$ 47,78	R\$ 63.543,03	
6.2	92539	SINAPI	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	m²	332,50	R\$ 82,03	R\$ 101,72	R\$ 33.820,63	
6.3	92549	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO	unid.	4,00	R\$ 1.852,92	R\$ 2.297,62	R\$ 9.190,48	
6.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	126,00	R\$ 150,18	R\$ 186,22	R\$ 23.464,12	
6.5	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	33,85	R\$ 47,64	R\$ 59,07	R\$ 1.999,64	
6.6	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	218,84	R\$ 91,25	R\$ 113,15	R\$ 24.761,75	
6.7	90685	SBC	PINGADEIRA EM CONCRETO	m	155,25	R\$ 102,92	R\$ 127,62	R\$ 19.813,13	
7 REVESTIMENTO									R\$ 108.632,85
7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m²	1.380,43	R\$ 3,74	R\$ 4,64	R\$ 6.401,88	
7.2	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5 M², ESPESSURA DE 10 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	m²	1.380,43	R\$ 19,28	R\$ 23,91	R\$ 33.002,22	
7.3	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	1.052,40	R\$ 28,81	R\$ 35,72	R\$ 37.596,32	
7.4	93393	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	m²	328,03	R\$ 52,92	R\$ 65,62	R\$ 21.525,66	
7.5	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM	m	904,62	R\$ 9,01	R\$ 11,17	R\$ 10.106,78	
8 PAVIMENTAÇÃO									R\$ 138.423,28
8.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m²	88,24	R\$ 694,29	R\$ 860,92	R\$ 75.966,86	
8.2	S87251S	ORSE	Piso cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões, 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10m²	m²	1.031,71	R\$ 48,82	R\$ 60,54	R\$ 62.456,42	
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									R\$ 24.542,64
9.1	S08822	ORSE	Interruptor 02 seções simples, de embutir, com placa, conjugado com tomada 2p+t, ABNT, 10A, inclusive caixa pvc 4x2	unid.	15,00	R\$ 36,85	R\$ 45,69	R\$ 685,41	
9.2	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	16,00	R\$ 21,12	R\$ 26,19	R\$ 419,02	
9.3	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	35,00	R\$ 15,16	R\$ 18,80	R\$ 657,94	
9.4	S100919S	ORSE	Lâmpada fluorescente espiral branca 45 w, base e27 - fornecimento e instalação	unid.	32,00	R\$ 45,20	R\$ 56,05	R\$ 1.793,54	
9.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1.500,00	R\$ 3,63	R\$ 4,50	R\$ 6.751,80	

Rombergue S. Santos
Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 158687

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

Estado do Maranhão

PLANILHA ORÇAMENTARIA

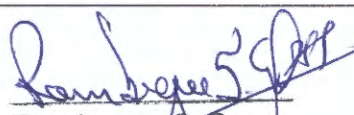
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES

Preço base: Sinapi 01/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 02/2023 - ORSE 11/2022

BDI = 24%



ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT.S/ BDI R\$	PREÇO UNIT. C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500,00	R\$ 5,64	R\$ 6,99	R\$ 3.496,80
9.7	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	200,00	R\$ 7,87	R\$ 9,76	R\$ 1.951,76
9.8	104475	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	unid.	59,00	R\$ 114,82	R\$ 142,38	R\$ 8.400,23
9.9	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	unid.	10,00	R\$ 20,76	R\$ 25,74	R\$ 257,42
9.10	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	unid.	5,00	R\$ 20,76	R\$ 25,74	R\$ 128,71
10			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 10.360,62
10.1	86884	SINAPI	ENGATE OU RABICHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	und	20,00	R\$ 9,47	R\$ 11,74	R\$ 234,86
10.2	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUB-RAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	und	18,00	R\$ 118,50	R\$ 146,94	R\$ 2.644,92
10.3	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	5,00	R\$ 49,17	R\$ 60,97	R\$ 304,85
10.4	S86915S	ORSE	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação	und	8,00	R\$ 120,31	R\$ 149,18	R\$ 1.193,48
10.5	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	R\$ 117,14	R\$ 145,25	R\$ 145,25
10.6	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	und	1,00	R\$ 37,74	R\$ 46,80	R\$ 46,80
10.7	11799	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25 MM (1')	und	6,00	R\$ 36,37	R\$ 45,10	R\$ 270,59
10.8	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO AÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	R\$ 150,38	R\$ 186,47	R\$ 186,47
10.9	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	und	4,00	R\$ 76,72	R\$ 95,13	R\$ 380,53
10.10	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	R\$ 19,69	R\$ 24,42	R\$ 24,42
10.11	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 ,INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO	und	1,00	R\$ 26,31	R\$ 32,62	R\$ 32,62
10.12	34640	SINAPI	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	R\$ 1.095,04	R\$ 1.357,85	R\$ 1.357,85
10.13	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	90,00	R\$ 9,56	R\$ 11,85	R\$ 1.066,90
10.14	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	18,00	R\$ 22,43	R\$ 27,81	R\$ 500,64
10.15	S02050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	und	4,00	R\$ 33,45	R\$ 41,48	R\$ 165,91
10.16	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	36,00	R\$ 27,07	R\$ 33,57	R\$ 1.208,40
10.17	86926	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	R\$ 480,75	R\$ 596,13	R\$ 596,13


Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA PA 158687

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

Estado do Maranhão

PLANILHA ORÇAMENTARIA

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES


Preço base: Sinapi 01/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 02/2023 - ORSE 11/2022


BDI = 24%




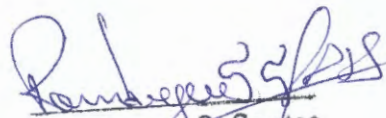
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI R\$	PREÇO UNIT. C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 22.153,06
11.1	89711	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R DN 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	36,00	R\$ 17,69	R\$ 21,94	R\$ 789,68
11.2	89712	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R DN 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	69,00	R\$ 23,05	R\$ 28,58	R\$ 1.972,16
11.3	89714	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R DN 100 MM PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	60,00	R\$ 32,07	R\$ 39,77	R\$ 2.386,01
11.4	53032	SBC	RALO SECO PVC QUADRADO 100x52x40 COM GRELHA	unid.	14,00	R\$ 50,14	R\$ 62,17	R\$ 870,43
11.5	S01998	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha ravena P9, DECA ou similar, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento almofadado ASTRA TPK, conj. fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação cromado e engate plástico	unid.	6,00	R\$ 430,11	R\$ 533,34	R\$ 3.200,02
11.6	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	9,00	R\$ 624,06	R\$ 773,83	R\$ 6.964,51
11.7	S02056	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	unid.	8,00	R\$ 26,54	R\$ 32,91	R\$ 263,28
11.8	S07710	ORSE	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha thema ecoflush, 3/6 lt. ref. 25353/25570, INCEPA ou similar, incl. assento INCEPA linha thema ref. 25987 ou similar, conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico (PNE)	unid.	2,00	R\$ 921,67	R\$ 1.142,87	R\$ 2.285,74
11.9	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 40X40X40CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	unid.	6,00	R\$ 170,08	R\$ 210,90	R\$ 1.265,40
11.10	C1792	SEINFRA	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	unid.	3,00	R\$ 501,37	R\$ 621,70	R\$ 1.865,10
11.11	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M	unid.	1,00	R\$ 162,55	R\$ 201,56	R\$ 201,56
11.12	I00168	ORSE	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	und	8,00	R\$ 8,99	R\$ 11,15	R\$ 89,18
12			PINTURA					R\$ 91.578,33
12.1	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	1.155,40	R\$ 13,69	R\$ 16,98	R\$ 19.613,59
12.2	102504	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL	m²	328,41	R\$ 7,99	R\$ 9,91	R\$ 3.253,75
12.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM MADEIRAS (COBERTURA), DUAS DEMÃOS	m²	442,13	R\$ 15,32	R\$ 19,00	R\$ 8.399,06
12.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	2.602,85	R\$ 15,32	R\$ 19,00	R\$ 49.445,82
12.5	S09484	ORSE	PINTURA COM TINTA ESMALTE para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco	m²	96,12	R\$ 19,01	R\$ 23,57	R\$ 2.265,78
12.6	100746	SINAPI	PINTURA esmalte brilhante com duas demãos sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão)	m²	43,19	R\$ 21,14	R\$ 26,21	R\$ 1.132,06
12.7	121581	SINAPI	PAINEL ALUM.COMP.(ACM)E=4MM 2CHPS PINT. NÚCLEO POLIETILENO	m²	10,00	R\$ 602,28	R\$ 746,83	R\$ 7.468,27
13			ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 127.915,77
13.1	112634	SBC	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL COM VIDRO 6 MM	m²	52,80	R\$ 1.135,65	R\$ 1.408,21	R\$ 74.353,28
13.2	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	R\$ 947,52	R\$ 1.174,92	R\$ 1.174,92
13.3	90843	SINAPI	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	unid	22,00	R\$ 1.001,89	R\$ 1.242,34	R\$ 27.331,56
13.4	110214	SBC	PORTA DE MADEIRA 1 FL.0,60x1,80m - REV. LAMINADO P/W.C	und	8,00	R\$ 945,05	R\$ 1.171,86	R\$ 9.374,90
13.5	4948	SINAPI	Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente com trilho, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	11,00	R\$ 647,35	R\$ 802,71	R\$ 8.829,85
13.6	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	m²	26,27	R\$ 210,34	R\$ 260,82	R\$ 6.851,26


Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 158487

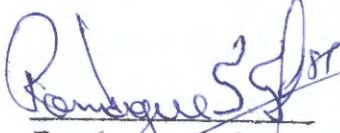
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA								
Estado do Maranhão								
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES								
Preço base: Sinapi 01/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 02/2023 - ORSE 11/2022								
BDI = 24%								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT./ BDI R\$	PREÇO UNIT. C/ BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
14			SERVIÇOS ESPECIAIS					R\$ 21.494,80
14.1	C0355	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (1.60x0.60)m	und	5,00	R\$ 736,39	R\$ 913,12	R\$ 4.565,62
14.2	S10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2 cm	m²	2,20	R\$ 445,98	R\$ 553,02	R\$ 1.216,63
14.3	190771	SBC	CUBA AÇO INOXIDÁVEL 0,56x0,34 LAVINIA 56BM TRAMONTINA	und	1,00	R\$ 543,41	R\$ 673,83	R\$ 673,83
14.4	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	5,00	R\$ 711,40	R\$ 882,14	R\$ 4.410,68
14.5	C1869	SEINFRA	PEITORIL EM GRANITO, LARGURA 16 CM, ESPESSURA 2,0 CM	m	69,00	R\$ 85,20	R\$ 105,65	R\$ 7.289,71
14.6	S10234	ORSE	Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m²	110,79	R\$ 24,30	R\$ 30,13	R\$ 3.338,32
15			LIMPEZA FINAL DE OBRA					R\$ 2.208,00
15.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO	m²	1.092,42	R\$ 1,63	R\$ 2,02	R\$ 2.208,00
TOTAL GERAL:								R\$ 971.108,58


Rombergue S. Santos
Engenheiro Civil
 CREA - PA 15868/D

Estado do Maranhão		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA		
ORÇAMENTO SINTÉTICO		
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES		
Preço base: Sinapi 01/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 02/2023 - ORSE 11/2022		
BDI = 24%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 14.541,74
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 12.483,89
3	DEMOLIÇÃO	R\$ 4.916,57
4	INFRA-ESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA	R\$ 119.399,11
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 95.865,12
6	COBERTURA	R\$ 176.592,78
7	REVESTIMENTO	R\$ 108.632,85
8	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 138.423,28
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 24.542,64
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 10.360,62
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 22.153,06
12	PINTURA	R\$ 91.578,33
13	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 127.915,77
14	SERVIÇOS ESPECIAIS	R\$ 21.494,80
15	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$ 2.208,00
TOTAL GERAL:		R\$ 971.108,58


Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 158681

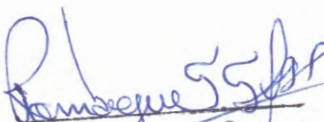
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA								
Estado do Maranhão								
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ASSIS XIMENES								
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO								
Preço base: Sinapi 01/2023 COM DESONERAÇÃO - SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO - SBC - SÃO LUÍS 02/2023 - ORSE 11/2022								
BDI = 24%								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 14.541,74	1,50%	R\$ 14.541,74			R\$ 14.541,74	
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 12.483,89	1,29%	R\$ 12.483,89			R\$ 12.483,89	
3.0	DEMOLIÇÃO	R\$ 4.916,57	0,51%	R\$ 4.916,57			R\$ 4.916,57	
4.0	INFRA-ESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA	R\$ 119.399,11	12,30%	R\$ 119.399,11			R\$ 119.399,11	
5.0	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 95.865,12	9,87%	R\$ 95.865,12			R\$ 95.865,12	
6.0	COBERTURA	R\$ 176.592,78	18,18%	R\$ 88.296,39	R\$ 88.296,39		R\$ 176.592,78	
7.0	REVESTIMENTO	R\$ 108.632,85	11,19%		R\$ 108.632,85		R\$ 108.632,85	
8.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 138.423,28	14,25%		R\$ 69.211,64	R\$ 69.211,64	R\$ 138.423,28	
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 24.542,64	2,53%	R\$ 24.542,64			R\$ 24.542,64	
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 10.360,62	1,07%	R\$ 10.360,62			R\$ 10.360,62	
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 22.153,06	2,28%	R\$ 22.153,06			R\$ 22.153,06	
12.0	PINTURA	R\$ 91.578,33	9,43%			R\$ 91.578,33	R\$ 91.578,33	
13.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 127.915,77	13,17%			R\$ 127.915,77	R\$ 127.915,77	
14.0	SERVIÇOS ESPECIAIS	R\$ 21.494,80	2,21%			R\$ 21.494,80	R\$ 21.494,80	
15.0	LIMPEZA FINAL DE OBRA	R\$ 2.208,00	0,23%			R\$ 2.208,00	R\$ 2.208,00	
	TOTAL	R\$ 971.108,58	100%				R\$ 971.108,58	
	VALOR MENSAL			R\$ 392.559,15	R\$ 266.140,88	R\$ 312.408,54		
	VALOR MENSAL ACUMULADO			R\$ 392.559,15	R\$ 658.700,03	R\$ 971.108,58		
	PORCENTAGEM MENSAL			40,42%	27,41%	32,17%		
	PORCENTAGEM MENSAL ACUMULADA			40,42%	67,83%	100,00%		
	TOTAL GERAL						R\$ 971.108,58	


Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 (REA - PA 158681)

COMPOSIÇÃO DE BDI



1	Administração Central - (AC)	%	3%
2	Despesas de Administração - (DF)	%	0,59%
3	Seguros - (S)	%	0,45%
4	Garantias - (G)	%	0,35%
5	Risco - R	%	0,97%
6	Lucro - (L)	%	5,13%
7	Imposto - (I)	%	10,65%
7.1	ISS	%	2,5%
7.2	PIS	%	0,65%
7.3	COFINS	%	3,00%
7.4	CPRB	%	4,50%
FÓRMULA DO BDI			
BDI=	$\frac{(((1+(AC+S+R+G))*(1+DF))*(1+L))}{(1-I)}$		-1
BDI=			24,00%


Rombergue S. Santos
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 158687