

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO - PB

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Reforma de Escolas no Município de Assunção

MEMÓRIA JUSTIFICATIVA

ÍNDICE

| | | |
|-----|---------------------------|---|
| 1.0 | – APRESENTAÇÃO | 3 |
| 2.0 | – LISTAS DAS ESCOLAS..... | 3 |
| 3.0 | – ESCOPO DO PROJETO | 3 |
| 4.0 | – ANEXOS | 7 |

ANEXO 1 – Composição do BDI.

ANEXO 2 – Orçamento Básico.

ANEXO 3 – Memória de Cálculo.

ANEXO 4 – Cronograma Físico-Financeiro.

ANEXO 5 – Especificações de Serviço.

ANEXO 6 – Relatório fotográfico.

ANEXO 7 – Desenhos do Projeto.

1.0 – APRESENTAÇÃO

O presente relatório trata das atividades desenvolvidas e das soluções propostas pela **AJDS – Soluções em Engenharia Civil** - para elaboração do projeto básico de engenharia da Reforma e ampliação em escolas, localizadas no Município de Assunção – PB.

2.0 – LISTAS DAS ESCOLAS

1. REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS
2. REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ
3. REFORMA DA ESCOLA BRASILIANO CARDOSO DE MELO
4. REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS
5. REFORMA DA JOÃO MARTINIANO
6. REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

3.0 – ESCOPO DO PROJETO

Após visita em campo observou a necessidade dos seguintes serviços:

- REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS:
 - Trocar calhas;
 - Aumentar cozinha;
 - Grade em ferro para as janelas;
 - Reparo do telhado e no forro de gesso;
 - Construir uma secretária;
 - Reformar banheiro;
 - Fazer uma cobertura na frente da escola.

- REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ
 - Trocar muro da frente por grade;
 - Planear área da entrada;



- Projetar horta no lado da sala 07;
 - Construir um playground com cobertura;
 - Subir muro da lateral direita e fazer cobertura na lavanderia;
 - Cerâmica nas paredes h=1,20m – colorida;
 - Pintura geral externa – colorida;
 - Pintura geral externa - cor clara;
 - trocar cobertura da entrada por policarbonato.
-
- REFORMA DA ESCOLA BRASILIANO CARDOSO DE MELO
 - Colocar grade no muro;
 - Fazer área coberta na entrada com policarbonato;
 - Cerâmica na cozinha e no hall de entrada;
 - Pintura geral;
 - Reparo no forro PVC.
-
- REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS
 - Pintura geral;
 - corrimão na rampa de acesso a escola;
 - Reparo na cobertura e no forro de gesso;
 - Planear pátio;
 - Aumentar o muro da frente;
 - Trocar cobertura do pátio por tenha cerâmica;
 - Construir nova cozinha;
 - Construir novos banheiros.
-
- REFORMA DA JOÃO MARTINIANO
 - Murar parte de traz para ficar com espaço para crianças brincar;
 - Cobertura na frente da escola com policarbonato;
 - Trocar tampa da cisterna;
 - Ampliar cozinha;
 - Colocar mais tomadas;



- Construir nova secretária;
- Trocar calhas.

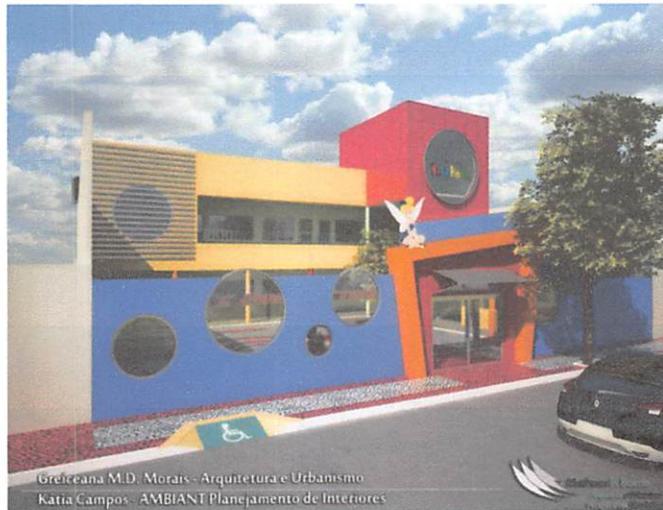
- REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES
 - Trocar cobertura da entrada por policarbonato;
 - Trocar cobertura com telha de fibrocimento por policarbonato;
 - Pintura geral;
 - Rampa acessível para acesso a sala AEE;
 - Trocar forro das salas;
 - Construir nova cozinha;
 - Colocar pias e bebedouro perto da cantina.

4.0 FACHADAS DAS ESCOLAS

A fachada das escolas terá cores forte e pinturas abstratas conforme imagens abaixo que servirão de inspiração.



A



5.0 – ANEXOS

Fazendo parte deste memorial, são apresentados 7 (sete) anexos, conforme discriminado abaixo:

ANEXO 1 – Composição do BDI.

ANEXO 2 – Orçamento Básico.

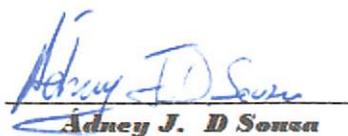
ANEXO 3 – Memória de Cálculo.

ANEXO 4 – Cronograma Físico-Financeiro.

ANEXO 5 – Especificações de Serviço.

ANEXO 6 – Relatório fotográfico.

ANEXO 7 – Desenhos do Projeto.



Adney J. D. Sousa

Eng. Civil, MSc

CREA 160190012-0

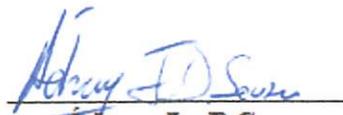
ANEXO 1 – Composição do BDI





ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO
OBRA: REFORMA EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ASSUNÇÃO - PB
DETALHAMENTO DO BDI

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | % |
|---------|--|--------|
| AC | Administração Central | 3,00 |
| SG | Seguros e Garantias | 0,80 |
| R | Risco | 0,97 |
| DF | Despesas Financeiras | 0,59 |
| L | Lucro Bruto | 6,46 |
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB | 4,50 |
| FÓRMULA | $BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-I/100)-1$ | 24,87% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO
OBRA: REFORMA EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ASSUNÇÃO - PB
DETALHAMENTO DO BDI

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | % |
|---------|--|--------|
| AC | Administração Central | 3,00 |
| SG | Seguros e Garantias | 0,80 |
| R | Risco | 0,97 |
| DF | Despesas Financeiras | 0,59 |
| L | Lucro Bruto | 6,46 |
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB | 4,50 |
| FÓRMULA | $BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-I/100)-1$ | 24,87% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO
OBRA: REFORMA EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ASSUNÇÃO - PB
DETALHAMENTO DO BDI

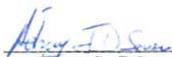
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | % |
|---------|--|--------|
| AC | Administração Central | 3,00 |
| SG | Seguros e Garantias | 0,80 |
| R | Risco | 0,97 |
| DF | Despesas Financeiras | 0,59 |
| L | Lucro Bruto | 6,46 |
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB | 4,50 |
| FÓRMULA | $BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-I/100)-1$ | 24,87% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO
OBRA: REFORMA EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ASSUNÇÃO - PB
DETALHAMENTO DO BDI

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | % |
|---------|--|--------|
| AC | Administração Central | 3,00 |
| SG | Seguros e Garantias | 0,80 |
| R | Risco | 0,97 |
| DF | Despesas Financeiras | 0,59 |
| L | Lucro Bruto | 6,46 |
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB | 4,50 |
| FÓRMULA | $BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-I/100)-1$ | 24,87% |


Alney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO
OBRA: REFORMA EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ASSUNÇÃO - PB
DETALHAMENTO DO BDI

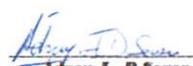
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | % |
|---------|--|--------|
| AC | Administração Central | 3,00 |
| SG | Seguros e Garantias | 0,80 |
| R | Risco | 0,97 |
| DF | Despesas Financeiras | 0,59 |
| L | Lucro Bruto | 6,46 |
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB | 4,50 |
| FÓRMULA | $BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-I/100)-1$ | 24,87% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO
OBRA: REFORMA EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ASSUNÇÃO - PB
DETALHAMENTO DO BDI

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | % |
|---------|--|--------|
| AC | Administração Central | 3,00 |
| SG | Seguros e Garantias | 0,80 |
| R | Risco | 0,97 |
| DF | Despesas Financeiras | 0,59 |
| L | Lucro Bruto | 6,46 |
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB | 4,50 |
| FÓRMULA | $BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-I/100)-1$ | 24,87% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO
OBRA: REFORMA EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ASSUNÇÃO - PB
DETALHAMENTO DO BDI

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | % |
|---------|--|--------|
| AC | Administração Central | 3,00 |
| SG | Seguros e Garantias | 0,80 |
| R | Risco | 0,97 |
| DF | Despesas Financeiras | 0,59 |
| L | Lucro Bruto | 6,46 |
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB | 4,50 |
| FÓRMULA | $BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-I/100)-1$ | 24,87% |

ANEXO 2 – Orçamento Básico

A



PREFEITURA MUNICIPAL
DE ASSUNÇÃO - PB

ELABORAÇÃO:



QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO BÁSICO

REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

BDI (%): 24,87

| ITEM | CÓD. | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. SEM BDI (R\$) | P. UNIT. COM BDI (R\$) | SUB-TOTAL (R\$) |
|------|-------------|---|-------|--------|------------------------|------------------------|-----------------|
| 1.0 | SINAPI | COBERTURA (com BDI)..... | | | | | 35.734,42 |
| 1.1 | 00030/ORSE | Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas | m³ | 84,18 | 22,66 | 28,30 | 2.382,35 |
| 1.2 | 9215 /ORSE | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m² | 84,18 | 317,28 | 396,19 | 33.352,07 |
| 2.0 | SINAPI | PINTURA (com BDI)..... | | | | | 10.226,78 |
| 2.1 | 88489 | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014 | m² | 664,94 | 12,32 | 15,38 | 10.226,78 |
| 3.0 | SINAPI | REPARO (com BDI)..... | | | | | 28.031,82 |
| 3.1 | 96113 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m² | 708,59 | 31,68 | 39,56 | 28.031,82 |
| 4.0 | SINAPI | COZINHA (com BDI)..... | | | | | 28.324,29 |
| 4.1 | 103329 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 49,42 | 70,92 | 88,56 | 4.376,64 |
| 4.2 | 87878 | Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af 06/2014 | m² | 98,84 | 3,38 | 4,22 | 417,10 |
| 4.3 | 87529 | 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 | m² | 98,84 | 29,52 | 36,86 | 3.643,24 |
| 4.4 | 10759 /ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 4,20 | 414,61 | 517,72 | 2.174,42 |
| 4.5 | 3547 /ORSE | Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens | m² | 1,00 | 660,00 | 824,14 | 824,14 |
| 4.6 | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 3,00 | 732,94 | 915,22 | 2.745,66 |
| 4.7 | 02108/ORSE | Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,80x0,60, c/ 02 cubas, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, concretada e assentada. | und | 1,00 | 1.397,97 | 1.745,65 | 1.745,65 |
| 4.8 | 93391 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 38,80 | 45,05 | 56,25 | 2.182,64 |
| 4.9 | 87275 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 71,60 | 72,84 | 90,96 | 6.512,74 |
| 4.10 | 96113 | Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_p | m² | 38,80 | 31,68 | 39,56 | 1.535,03 |
| 4.11 | 01200/ORSE | Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm | und | 4,00 | 62,10 | 77,54 | 310,16 |
| 4.12 | 01679/ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) | und | 5,00 | 76,29 | 95,26 | 476,30 |
| 4.13 | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | und | 5,00 | 24,72 | 30,87 | 154,35 |
| 4.14 | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | und | 2,00 | 20,89 | 26,09 | 52,18 |
| 4.15 | 12561 | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | und | 2,00 | 97,84 | 122,17 | 244,34 |



PREFEITURA MUNICIPAL
DE ASSUNÇÃO - PB

ELABORAÇÃO:



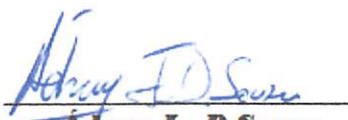
QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO BÁSICO

REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

BDI (%): 24,87

| ITEM | CÓD. | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | P. UNIT. SEM BDI (RS) | P. UNIT. COM BDI (RS) | SUB-TOTAL (RS) |
|------------------------|------------|--|-------|--------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| 4.16 | 86939 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | und | 2,00 | 372,27 | 464,85 | 929,70 |
| 5.0 | SINAPI | BANHEIRO (com BDI) | | | | | 5.372,19 |
| 5.1 | 93391 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 2,40 | 45,05 | 56,25 | 135,14 |
| 5.2 | 87275 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 15,43 | 72,84 | 90,96 | 1.403,51 |
| 5.3 | 3547 /ORSE | Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens | und | 1,68 | 660,00 | 824,14 | 1.384,56 |
| 5.4 | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVO ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 0,25 | 732,94 | 915,22 | 228,81 |
| 5.5 | 86939 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | und | 1,00 | 464,85 | 580,46 | 580,46 |
| 5.6 | 86888 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | und | 1,00 | 555,39 | 693,52 | 693,52 |
| 5.7 | 96113 | Forno em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_p | m² | 2,40 | 31,68 | 39,56 | 95,04 |
| 5.8 | 1683 /ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) | und | 1,00 | 150,35 | 187,74 | 187,74 |
| 5.9 | 1679 /ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) | und | 2,00 | 95,26 | 118,95 | 237,90 |
| 5.10 | 1199 /ORSE | Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm | und | 2,00 | 62,10 | 77,54 | 155,08 |
| 5.11 | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | und | 1,00 | 20,89 | 26,09 | 26,09 |
| 5.12 | 12561 | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | und | 2,00 | 97,84 | 122,17 | 244,34 |
| 6.0 | SINAPI | BANHEIRO (com BDI) | | | | | 7.614,41 |
| 6.1 | 7369 /ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 2,45 | 2.494,02 | 3.114,28 | 7.614,41 |
| SUB-TOTAL | | | | | | | 115.303,91 |

Nota: SINAPI - 07/2022 - Paraíba ORSE - 07/2022 - Sergipe SICRO3 - 04/2022 - Paraíba


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

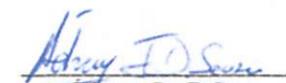
ORSE - 07/2022 - Sergipe

SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

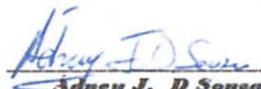
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

Orçamento Sintético

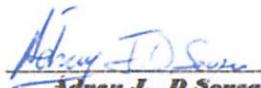
| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com | Total |
|----------|---------|---------|---|-----|--------|------------|----------------|------------------|
| 1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 189,88 |
| 1.1 | 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 2,52 | 40,50 | 50,57 | 127,43 |
| 1.2 | 13 | ORSE | Demolição de concreto manualmente | m³ | 0,23 | 217,47 | 271,55 | 62,45 |
| 2 | | | CONSTRUÇÃO DE NOVAS ALVENARIAS | | | | | 8.477,91 |
| 2.1 | 1506055 | SICRO 3 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 2,75 | 369,32 | 461,16 | 1.268,19 |
| 2.2 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 0,53 | 2.494,02 | 3.114,28 | 1.650,56 |
| 2.3 | 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 62,78 | 70,92 | 88,55 | 5.559,16 |
| 3 | | | ACABAMENTO DAS ALVENARIAS | | | | | 23.246,16 |
| 3.1 | 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m² | 125,56 | 3,38 | 4,22 | 529,86 |
| 3.2 | 87529 | SINAPI | 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 | m² | 125,56 | 29,52 | 36,86 | 4.628,14 |
| 3.3 | 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 247,01 | 12,32 | 15,38 | 3.799,01 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|----------|-------|--------|--|----|--------|----------|----------|------------------|
| 3.4 | 87275 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 157,11 | 72,84 | 90,95 | 14.289,15 |
| 4 | | | ESQUADRIAS | | | | | 11.470,14 |
| 4.1 | 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 4,35 | 732,94 | 915,22 | 3.981,20 |
| 4.2 | 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m² | 6,27 | 430,21 | 537,20 | 3.368,24 |
| 4.3 | 3547 | ORSE | Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens | un | 5 | 660,00 | 824,14 | 4.120,70 |
| 5 | | | EQUIPAMENTOS PARA COZINHA | | | | | 2.278,13 |
| 5.1 | 12263 | ORSE | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | un | 1 | 1.173,47 | 1.465,31 | 1.465,31 |
| 5.2 | 10759 | ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 1,57 | 414,61 | 517,72 | 812,82 |
| 6 | | | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | | | 1.043,80 |
| 6.1 | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5 | 24,72 | 30,86 | 154,30 |
| 6.2 | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 6 | 20,89 | 26,08 | 156,48 |
| 6.3 | 12561 | ORSE | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 6 | 97,84 | 122,17 | 733,02 |
| 7 | | | BANHEIROS | | | | | 13.101,17 |
| 7.1 | 94342 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m³ | 5,14 | 93,29 | 116,49 | 598,75 |
| 7.2 | 92541 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 31,25 | 65,51 | 81,80 | 2.556,25 |
| 7.3 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 31,25 | 32,93 | 41,11 | 1.284,68 |
| 7.4 | 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 7,53 | 65,47 | 81,75 | 615,57 |

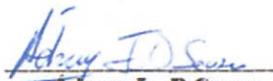

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|----------|-------|--------|--|----|-------|----------|----------|------------------|
| 7.5 | 86939 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3 | 372,27 | 464,85 | 1.394,55 |
| 7.6 | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1 | 444,78 | 555,39 | 555,39 |
| 7.7 | 2022 | ORSE | Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc | un | 1 | 65,00 | 81,16 | 81,16 |
| 7.8 | 89957 | SINAPI | 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 | UN | 6 | 113,50 | 141,72 | 850,32 |
| 7.9 | 1683 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) | pt | 3 | 120,41 | 150,35 | 451,05 |
| 7.10 | 1679 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) | un | 3 | 76,29 | 95,26 | 285,78 |
| 7.11 | 1700 | ORSE | Ralo seco em pvc d = 100 mm, c/ saída soldavel 40 mm, com grelha redonda acabamento branco | un | 3 | 22,57 | 28,18 | 84,54 |
| 7.12 | 87757 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 31,25 | 43,11 | 53,83 | 1.682,18 |
| 7.13 | 93391 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 31,25 | 45,05 | 56,25 | 1.757,81 |
| 7.14 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 0,29 | 2.494,02 | 3.114,28 | 903,14 |
| 8 | | | REPARO | | | | | 11.325,10 |
| 8.1 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 110 | 32,93 | 41,11 | 4.522,10 |
| 8.2 | 96113 | SINAPI | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m² | 110 | 31,68 | 39,55 | 4.350,50 |
| 8.3 | 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 30 | 65,47 | 81,75 | 2.452,50 |
| 9 | | | REFORMA NA FRENTE DA ESCOLA | | | | | 63.284,91 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|-----|-------|--------|--|----------------|-------|--------|--------|-----------|
| 9.1 | 5015 | ORSE | Grade e montantes de ferro h=2,10m, inclusive portão, mureta h=40cm pintada com tinta hidrator, altura total=2,50m, exclusive pintura da grade - (padrão CEHOP) - Rev 05_12/2021 | m ² | 62,58 | 686,69 | 857,46 | 53.659,84 |
| 9.2 | 92541 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 78,31 | 65,51 | 81,80 | 6.405,75 |
| 9.3 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 78,31 | 32,93 | 41,11 | 3.219,32 |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 107.651,38 |
| Total do BDI | 26.765,82 |
| Total Geral | 134.417,20 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

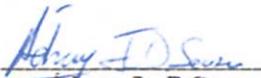
ORSE - 07/2022 - Sergipe

SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total |
|----------|---------|---------|---|-----|--------|------------|--------------------|------------------|
| 1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 876,22 |
| 1.1 | 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 6,48 | 40,50 | 50,57 | 327,69 |
| 1.2 | 13 | ORSE | Demolição de concreto manualmente | m³ | 2,02 | 217,47 | 271,55 | 548,53 |
| 2 | | | CONSTRUÇÃO DE NOVAS ALVENARIAS | | | | | 9.374,71 |
| 2.1 | 1506055 | SICRO 3 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 3,46 | 369,32 | 461,16 | 1.595,61 |
| 2.2 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 0,53 | 2.494,02 | 3.114,28 | 1.650,56 |
| 2.3 | 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 69,21 | 70,92 | 88,55 | 6.128,54 |
| 3 | | | ACABAMENTO DAS ALVENARIAS | | | | | 21.427,76 |
| 3.1 | 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m² | 138,42 | 3,38 | 4,22 | 584,13 |
| 3.2 | 87529 | SINAPI | 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 | m² | 138,42 | 29,52 | 36,86 | 5.102,16 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|----------|--------|--------|--|----|--------|----------|----------|------------------|
| 3.3 | 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 878,03 | 12,32 | 15,38 | 13.504,10 |
| 3.4 | 87275 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 24,6 | 72,84 | 90,95 | 2.237,37 |
| 4 | | | ESQUADRIAS | | | | | 5.399,02 |
| 4.1 | 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 2,8 | 732,94 | 915,22 | 2.562,61 |
| 4.2 | 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m² | 5,28 | 430,21 | 537,20 | 2.836,41 |
| 5 | | | EQUIPAMENTOS PARA COZINHA | | | | | 2.769,96 |
| 5.1 | 12263 | ORSE | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | un | 1 | 1.173,47 | 1.465,31 | 1.465,31 |
| 5.2 | 10759 | ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 2,52 | 414,61 | 517,72 | 1.304,65 |
| 6 | | | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | | | 747,30 |
| 6.1 | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5 | 24,72 | 30,86 | 154,30 |
| 6.2 | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 4 | 20,89 | 26,08 | 104,32 |
| 6.3 | 12561 | ORSE | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 4 | 97,84 | 122,17 | 488,68 |
| 7 | | | REFORMA DA ENTRADA DA ESCOLA | | | | | 59.977,78 |
| 7.1 | 94342 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m³ | 120,2 | 93,29 | 116,49 | 14.002,09 |
| 7.2 | 92541 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 159,25 | 65,51 | 81,80 | 13.026,65 |
| 7.3 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 159,25 | 32,93 | 41,11 | 6.546,76 |
| 7.4 | 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 18,2 | 65,47 | 81,75 | 1.487,85 |
| 7.5 | 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 10,15 | 70,92 | 88,55 | 898,78 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|------------|--------|--------|--|----|--------|----------|----------|------------------|
| 7.6 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 0,11 | 2.494,02 | 3.114,28 | 342,57 |
| 7.7 | 99857 | SINAPI | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P | M | 10 | 73,13 | 91,31 | 913,10 |
| 7.8 | 103328 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | m² | 20,16 | 70,08 | 87,50 | 1.764,00 |
| 7.9 | 87630 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 125,72 | 34,01 | 42,46 | 5.338,07 |
| 7.10 | 93391 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 16,8 | 45,05 | 56,25 | 945,00 |
| 7.11 | 103913 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 | m² | 108,92 | 108,18 | 135,08 | 14.712,91 |
| 8 | | | REPARO | | | | | 13.958,93 |
| 8.1 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 131,85 | 32,93 | 41,11 | 5.420,35 |
| 8.2 | 96113 | SINAPI | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m² | 131,85 | 31,68 | 39,55 | 5.214,66 |
| 8.3 | | | BANHEIROS | | | | | 3.323,92 |
| 8.3.1 | 93391 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 8,57 | 45,05 | 56,25 | 482,06 |
| 8.3.2 | 1199 | ORSE | Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm | un | 4 | 62,10 | 77,54 | 310,16 |
| 8.3.3 | 1679 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) | un | 2 | 76,29 | 95,26 | 190,52 |
| 8.3.4 | 1683 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) | pt | 2 | 120,41 | 150,35 | 300,70 |
| 8.3.5 | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2 | 444,78 | 555,39 | 1.110,78 |
| 8.3.6 | 86939 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2 | 372,27 | 464,85 | 929,70 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | |
|--------------|------------|
| Total sem | 91.729,63 |
| Total do BDI | 22.802,05 |
| Total Geral | 114.531,68 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA JOÃO MARTINIANO

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

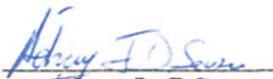
Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total |
|----------|---------|---------|--|-----|-------|------------|--------------------|------------------|
| 1 | | | Serviços Preliminares | | | | | 865,57 |
| 1.1 | 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 4,39 | 40,50 | 50,57 | 222,00 |
| 1.2 | 13 | ORSE | Demolição de concreto manualmente | m³ | 2,37 | 217,47 | 271,55 | 643,57 |
| 2 | | | Construção Novas Alvenarias | | | | | 8.633,08 |
| 2.1 | 1506055 | SICRO 3 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 3,26 | 369,32 | 461,16 | 1.503,38 |
| 2.2 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 0,39 | 2.494,02 | 3.114,28 | 1.214,56 |
| 2.4 | 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 66,8 | 70,92 | 88,55 | 5.915,14 |
| 3 | | | Acabamento das Alvenarias | | | | | 27.211,07 |
| 3.1 | 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m² | 133,6 | 3,38 | 4,22 | 563,79 |
| 3.2 | 94994 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 0,46 | 89,68 | 111,98 | 51,51 |
| 3.3 | 9215 | ORSE | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m² | 48,45 | 317,28 | 396,18 | 19.194,92 |

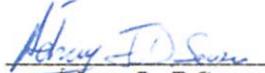

Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|----------|-------|--------|--|----|-------|----------|----------|-----------------|
| 3.4 | 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 481,2 | 12,32 | 15,38 | 7.400,85 |
| 4 | | | Esquadrias | | | | | 7.272,44 |
| 4.1 | 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 4,8 | 732,94 | 915,22 | 4.393,05 |
| 4.2 | 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m² | 5,36 | 430,21 | 537,20 | 2.879,39 |
| 5 | | | EQUIPAMENTOS PARA COZINHA | | | | | 2.345,43 |
| 5.1 | 10759 | ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 1,7 | 414,61 | 517,72 | 880,12 |
| 5.2 | 12263 | ORSE | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | un | 1 | 1.173,47 | 1.465,31 | 1.465,31 |
| 6 | | | Instalação Elétrica | | | | | 4.030,42 |
| 6.1 | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 10 | 24,72 | 30,86 | 308,60 |
| 6.2 | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2 | 20,89 | 26,08 | 52,16 |
| 6.3 | 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 41,9 | 65,47 | 81,75 | 3.425,32 |
| 6.4 | 12561 | ORSE | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 2 | 97,84 | 122,17 | 244,34 |
| 7 | | | RESTAURAÇÃO | | | | | 6.477,70 |
| 7.1 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 2,08 | 2.494,02 | 3.114,28 | 6.477,70 |
| 8 | | | PISO | | | | | 769,93 |
| 8.1 | 87630 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 7,8 | 34,01 | 42,46 | 331,18 |
| 8.2 | 93391 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 7,8 | 45,05 | 56,25 | 438,75 |

| | |
|----------------------|------------------|
| Total sem BDI | 46.135,08 |
| Total do BDI | 11.470,56 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | |
|-------------|-----------|
| Total Geral | 57.605,64 |
|-------------|-----------|


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra:

REFORMA DA ESCOLA JOÃO MARTINIANO

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

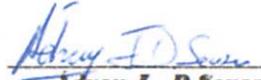
ORSE - 07/2022 - Sergipe

SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

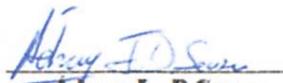
Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total |
|----------|---------|---------|--|-----|-------|------------|--------------------|------------------|
| 1 | | | Serviços Preliminares | | | | | 865,57 |
| 1.1 | 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 4,39 | 40,50 | 50,57 | 222,00 |
| 1.2 | 13 | ORSE | Demolição de concreto manualmente | m³ | 2,37 | 217,47 | 271,55 | 643,57 |
| 2 | | | Construção Novas Alvenarias | | | | | 8.633,08 |
| 2.1 | 1506055 | SICRO 3 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 3,26 | 369,32 | 461,16 | 1.503,38 |
| 2.2 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 0,39 | 2.494,02 | 3.114,28 | 1.214,56 |
| 2.4 | 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 66,8 | 70,92 | 88,55 | 5.915,14 |
| 3 | | | Acabamento das Alvenarias | | | | | 27.211,07 |
| 3.1 | 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m² | 133,6 | 3,38 | 4,22 | 563,79 |
| 3.2 | 94994 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 0,46 | 89,68 | 111,98 | 51,51 |
| 3.3 | 9215 | ORSE | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m² | 48,45 | 317,28 | 396,18 | 19.194,92 |

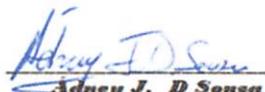

Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|----------|-------|--------|--|----|-------|----------|----------|-----------------|
| 3.4 | 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 481,2 | 12,32 | 15,38 | 7.400,85 |
| 4 | | | Esquadrias | | | | | 7.272,44 |
| 4.1 | 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 4,8 | 732,94 | 915,22 | 4.393,05 |
| 4.2 | 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m² | 5,36 | 430,21 | 537,20 | 2.879,39 |
| 5 | | | EQUIPAMENTOS PARA COZINHA | | | | | 2.345,43 |
| 5.1 | 10759 | ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 1,7 | 414,61 | 517,72 | 880,12 |
| 5.2 | 12263 | ORSE | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | un | 1 | 1.173,47 | 1.465,31 | 1.465,31 |
| 6 | | | Instalação Elétrica | | | | | 4.030,42 |
| 6.1 | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 10 | 24,72 | 30,86 | 308,60 |
| 6.2 | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2 | 20,89 | 26,08 | 52,16 |
| 6.3 | 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 41,9 | 65,47 | 81,75 | 3.425,32 |
| 6.4 | 12561 | ORSE | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 2 | 97,84 | 122,17 | 244,34 |
| 7 | | | RESTAURAÇÃO | | | | | 6.477,70 |
| 7.1 | 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 2,08 | 2.494,02 | 3.114,28 | 6.477,70 |
| 8 | | | PISO | | | | | 769,93 |
| 8.1 | 87630 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 7,8 | 34,01 | 42,46 | 331,18 |
| 8.2 | 93391 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 7,8 | 45,05 | 56,25 | 438,75 |

| | |
|----------------------|------------------|
| Total sem BDI | 46.135,08 |
| Total do BDI | 11.470,56 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | |
|-------------|-----------|
| Total Geral | 57.605,64 |
|-------------|-----------|


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

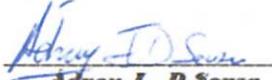
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total |
|----------|--------|--------|---|-----|-------|------------|--------------------|------------------|
| 1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 900,31 |
| 1.1 | 97624 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 9,47 | 76,14 | 95,07 | 900,31 |
| 2 | | | CONSTRUÇÃO DE NOVAS ALVENARIAS | | | | | 442,75 |
| 2.1 | 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 5 | 70,92 | 88,55 | 442,75 |
| 3 | | | ACABAMENTO DAS ALVENARIAS | | | | | 42.547,68 |
| 3.1 | 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m² | 10 | 3,38 | 4,22 | 42,20 |
| 3.2 | 87529 | SINAPI | 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 | m² | 10 | 29,52 | 36,86 | 368,60 |
| 3.3 | 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 662,9 | 12,32 | 15,38 | 10.195,24 |
| 3.4 | 87275 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 351,2 | 72,84 | 90,95 | 31.941,64 |
| 4 | | | REPARO | | | | | 11.325,10 |
| 4.1 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 110 | 32,93 | 41,11 | 4.522,10 |
| 4.2 | 96113 | SINAPI | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m² | 110 | 31,68 | 39,55 | 4.350,50 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|----------|--------|---------|---|----|-------|-----------|-----------|------------------|
| 4.3 | 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 30 | 65,47 | 81,75 | 2.452,50 |
| 5 | | | REFORMA NA FRENTE DA ESCOLA | | | | | 28.931,86 |
| 5.1 | 7640 | ORSE | Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical) | m² | 34,55 | 512,93 | 640,49 | 22.128,92 |
| 5.2 | 94342 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m³ | 17,33 | 93,29 | 116,49 | 2.018,77 |
| 5.3 | 9215 | ORSE | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m² | 11,66 | 317,28 | 396,18 | 4.619,45 |
| 5.4 | 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 11,66 | 2,44 | 3,04 | 35,44 |
| 5.5 | 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 1,46 | 70,92 | 88,55 | 129,28 |
| 6 | | | COBERTURA DA LAVANDERIA | | | | | 921,82 |
| 6.1 | 92541 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 7,5 | 65,51 | 81,80 | 613,50 |
| 6.2 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 7,5 | 32,93 | 41,11 | 308,32 |
| 7 | | | PLAYGROUND | | | | | 35.378,40 |
| 7.1 | 92541 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 74 | 65,51 | 81,80 | 6.053,20 |
| 7.2 | 94342 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m³ | 22,2 | 93,29 | 116,49 | 2.586,07 |
| 7.3 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 74 | 32,93 | 41,11 | 3.042,14 |
| 7.4 | 10042 | ORSE | Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada | m² | 74 | 61,90 | 77,29 | 5.719,46 |
| 7.5 | 2212 | Próprio | PLAYGROUND AQUARIUS PETIT COM TELHADINHO - PARQUINHO FRESCO | un | 1 | 14.397,00 | 17.977,53 | 17.977,53 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | |
|---------------------|-------------------|
| Total sem | 96.465,43 |
| Total do BDI | 23.982,49 |
| Total Geral | 120.447,92 |



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA BRASILENO CARDOSO DE MELO

BDI: 24,87 %

Município: ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

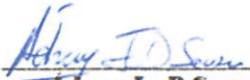
SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total |
|----------|--------|--------|---|----------------|--------|------------|--------------------|------------------|
| 1 | | | ACABAMENTO DAS ALVENARIAS | | | | | 11.218,47 |
| 1.1 | 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 729,42 | 12,32 | 15,38 | 11.218,47 |
| 2 | | | REFORMA DA ENTRADA DA ESCOLA | | | | | 28.082,04 |
| 2.1 | 9215 | ORSE | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m ² | 18 | 317,28 | 396,18 | 7.131,24 |
| 2.2 | 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m ² | 39 | 430,21 | 537,20 | 20.950,80 |
| 3 | | | REPARO | | | | | 32.239,80 |
| 3.1 | 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 131 | 32,93 | 41,11 | 5.385,41 |
| 3.2 | 96111 | SINAPI | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | m ² | 131 | 67,19 | 83,90 | 10.990,90 |
| 3.3 | 87275 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m ² | 174,42 | 72,84 | 90,95 | 15.863,49 |

| | |
|--------------|-----------|
| Total sem | 57.296,15 |
| Total do BDI | 14.244,16 |
| Total Geral | 71.540,31 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

ANEXO 3 – Memória de Cálculo





PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO-PB

REFORMA DA ESCOLA JOÃO MARTINIANO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

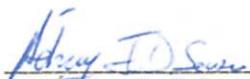
| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|------|--|----------------|--------|--|
| 1 | Serviços Preliminares | | | |
| 1.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 4,39 | = Demolição de paredes =10,47(perímetro das paredes) =3,00(altura) =0,80(largura das portas) =2,10(altura) =2,00(quantidade) =0,15(espessura) =4,21 Forma analítica: $[(10,47 \times 3,00) - (0,80 \times 2,10 \times 2,00)] \times 0,15 = 4,21$ Demolição da parede nas prateleiras =1,20(altura) =0,15(espessura) =0,50(comprimento) =2,00(quantidade) =0,18 Forma analítica: $(1,20 \times 0,15 \times 0,50 \times 2) = 0,18$ =Área total =4,39 Forma analítica: $4,21 + 0,18 = 4,39 \text{ m}^3$ |
| 1.2 | Demolição de concreto manualmente | m ³ | 2,37 | = Demolição de prateleira de concreto =0,50(largura) =0,10(espessura) =2,90(comprimento) =2,00(quantidade) =0,29 Forma analítica: $2,90 \times 0,50 \times 0,1 \times 2 = 0,29$ Tampa da cisterna =4,00(base da cisterna) =0,13(espessura) =2,08 Forma analítica: $4,00^2 \times 0,13 = 2,08$ Volume total de demolição de concreto =2,37 |
| 2 | Construção Novas Alvenarias | | | |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | |
|----------|--|----|--|
| 2.1 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m³ | 3,26 = =21,70(perímetro das novas paredes) =0,50(altura) =0,30(largura) =3,26 Forma analítica: 21,70 x 0,50 x 0,30 = 3,26 |
| 2.2 | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 0,39 = =3,00(quantidade) =3,50(altura) =0,04(área) =0,39 Forma analítica: 3,00 x 3,50 x 0,04 = 0,39 m³ |
| 2.4 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m² | 66,8 = =21,70(perímetro das novas paredes) =3,00(altura) =1,70(área de alvenaria da rampa e dos degraus de acesso aos banheiros) =66,80 Forma analítica:21,70 x 3,00 + 1,70 = 66,80 m² |
| 3 | Acabamento das Alvenarias | | |
| 3.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m² | 133,6 = =66,80(área da alvenaria) =2,00(área interna e externa) |
| 3.2 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 0,46 = =6,81(comprimento) =0,85(largura) =0,08(espessura) =0,46 Forma analítica:6,81 x 0,85 x 0,08 = 0,46 m² |
| 3.3 | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m² | 48,45 = =3,00(largura) =16,15(comprimento) =48,45 Forma analítica:3,00 x 16,15 = 48,45 m² |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | |
|----------|---|----|--|
| 3.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 481,2 = Pintura interna =23,10(perímetro da área de recreação) =11,90(perímetro da secretária) =15,50(perímetro da sala de apoio) =26,14(perímetro da sala de aula) =13,06(perímetro da cozinha) =12,70(perímetro do depósito) =7,90(perímetro do banheiro feminino) =7,90(perímetro do banheiro masculino) =12,71(perímetro da entrada) =18,33(perímetro do corredor) =3,00(altura) =0,72(perímetro da entrada) =448,44 Forma analítica:(23,10 + 11,90 + 15,50 + 26,14+13,06 + 12,70 + 7,90 + 7,90 + 12,71 + 18,33) x 3,00 + 0,72= 448,44 Pintura externa =16,15(comprimento) =9,35(largura) =51,00 Forma analítica:(16,15 + 9,35) x 2 = 51,00 Área de esquadrias =0,80(largura das portas) =2,10(altura das portas) =8,00(quantidade de portas) =0,80(largura das janelas) =1,00(altura das janelas) =6,00(quantidade de janelas) =18,24 Área Total =481,20 |
| 4 | Esquadrias | | |
| 4.1 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, | m² | 4,8 = =0,80(largura) |
| 4.2 | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m² | 5,36 = =0,85(largura) =1,05(altura) =6,00(quantidade) =5,36 Forma analítica:0,85 x 1,05 x 6,00 = 5,36 m² |
| 5 | EQUIPAMENTOS PARA COZINHA | | |
| 5.1 | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 1,7 = =1,00(comprimento) =0,50(largura) =1,20(área da bancada 02) =1,70 Forma analítica:1,00 x 0,50 + 1,20 = 1,70 |
| 5.2 | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | un | 1,0 = =1,00(quantidade) |
| 6 | Instalação Elétrica | | |
| 6.1 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 10,0 = =10,00(quantidade) |
| 6.2 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,0 = =2,00(quantidade) |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | |
|----------------------|---|----|--|
| 6.3 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 41,9 = =41,90(comprimento linear) |
| 6.4 | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 2,0 = =2,00(quantidade) |
| 7 RESTAURAÇÃO | | | |
| 7.1 | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m³ | 2,08 = Tampa de concreto armado para cisterna 16,00(área da tampa) 0,13(espessura) = 2,08 |
| 8 PISO | | | |
| 8.1 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 7,8 = Contrapiso para sala da secretaria 4,00(comprimento) 1,95(largura) = 7,80 |
| 8.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 7,8 = 7,80(área do cotrapiso) |

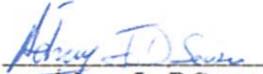
| | |
|----------------------|------------------|
| Total sem BDI | 46.135,08 |
| Total do BDI | 11.470,56 |
| Total Geral | 57.605,64 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

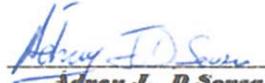


PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO-PB
REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|------|--|----------------|--------|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 6,48 | = Demolição de paredes = 8,89 (perímetro das paredes) = 3,00 (altura) = 0,80 (largura das portas) = 2,10 (altura) = 3,00 (quantidade) = 0,15 (espessura) = 3,24 Forma analítica: $[(8,89 \times 3,00) - (0,80 \times 2,10 \times 3,00)] \times 0,15 = 3,24$ Demolição da cisterna = 1,20 (altura) = 0,15 (espessura) = 4,70 (comprimento) = 4,30 (largura) = 3,24 Forma analítica: $(4,70 + 4,30) \times 2 \times 1,20 \times 0,15 = 3,24$ Área total = 6,48 |
| 1.2 | Demolição de concreto manualmente | m ³ | 2,02 | = 3,30 (largura) = 0,13 (espessura) = 4,70 (comprimento) = 2,02 Forma analítica: $3,30 \times 4,70 \times 0,13 = 2,02$ |
| 2 | CONSTRUÇÃO DE NOVAS ALVENARIAS | | | |
| 2.1 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m ³ | 3,46 | = 23,07 (perímetro das novas paredes) = 0,50 (altura) = 0,30 (largura) = 3,46 Forma analítica: $23,07 \times 0,50 \times 0,30 = 3,46$ |
| 2.2 | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m ³ | 0,53 | = 4,00(quantidade) = 3,50(altura) = 0,04(área) = 0,53 Forma analítica: $3,00 \times 3,50 \times 0,04 = 0,53$ |
| 2.3 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m ² | 69,21 | = 23,07 (perímetro das novas paredes) = 3,00 (altura) = 69,21 Forma analítica: $23,07 \times 3,00 = 69,21$ |
| 3 | ACABAMENTO DAS ALVENARIAS | | | |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | |
|----------|---|----------------|--------|---|
| 3.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m ² | 138,42 | = 69,21 (área da alvenaria) = 2,00 (área interna e externa) = 138,42 Forma analítica: 69,21 x 2,00 = 138,42 |
| 3.2 | 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 | m ² | 138,42 | = 138,42 (área de chapisco) |
| 3.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 878,03 | = Pintura interna = 24,50 (perímetro da sala de aula) = 27,76 (perímetro da sala de aula) = 15,80 (perímetro da sala de aula) = 16,40 (perímetro da cozinha) = 7,32 (perímetro do depósito) = 2,74 (perímetro do banheiro feminino) = 2,63 (perímetro do banheiro masculino) = 22,43 (perímetro do corredor) = 2,50 (altura) = 298,95 Pintura externa = 118,88 (perímetro da escola) = 3,00 (altura) = 80,50 (perímetro externo do muro) = 3,00 (altura) = 598,14 Forma analítica: 118,88 x 3,00 + 80,50 x 3,00 = 598,14 Área de esquadrias = 0,80 (largura das portas) = 2,10 (altura das portas) = 7,00 (quantidade de portas) = 0,80 (largura das janelas) = 1,20 (altura das janelas) = 5,00 (quantidade de janelas) = 0,50 (largura das janelas dos banheiros) = 0,50 (altura das janelas dos banheiros) = 2,00 (quantidade) = 1,00 (altura do janelão da cozinha) = 2,00 (largura do janelão) = 19,06 |
| 3.4 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA | m ² | 24,6 | = Revestimento cerâmico em parede |
| 4 | ESQUADRIAS | | | |
| 4.1 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m ² | 2,8 | = 0,80 (largura) = 1,00 (altura) = 1,00 (altura do janelão da cozinha) = 2,00 (largura do janelão) = 2,80 Forma analítica: 0,80 x 1,00 + 2,00 x 1,00 = 2,80 |
| 4.2 | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m ² | 5,28 | = 0,90 (largura da janela) = 1,10 (altura da janela) = 1,10 (altura do janelão da cozinha) = 2,10 (largura do janelão) = 0,90 (largura da porta) = 2,20 (altura da janela) = 5,28 Forma analítica: 0,90 x 1,10 + 1,10 x 2,10 + 0,90 x 2,20 = 5,28 |
| 5 | EQUIPAMENTOS PARA COZINHA | | | |

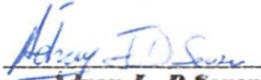

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | |
|---------------------------------------|---|----------------|---|
| 5.1 | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | un | 1,0 = 1,00 (quantidade) |
| 5.2 | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m ² | 2,52 = 2,52 (área) |
| 6 INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | |
| 6.1 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5,0 = 5,00(quantidade) |
| 6.2 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 4,0 = 4,00(quantidade) |
| 6.3 | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 4,0 = 4,00(quantidade) |
| 7 REFORMA DA ENTRADA DA ESCOLA | | | |
| 7.1 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m ³ | 120,2 = 105,61 (área de aterro na frente na escola) 0,65 (altura do aterro) 13,95 (área da cisterna) 2,00 (altura) 29,57 (área por trás da cisterna) 0,80 (altura) = 120,20 |
| 7.2 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 159,25 = 18,20 (comprimento) 8,75 (largura) = 159,25 |
| 7.3 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 159,25 = =159,25 |
| 7.4 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 18,2 = 18,20(comprimento) |
| 7.5 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m ² | 10,15 = 20,30 (comprimento) 0,50 (altura) = 10,15 |
| 7.6 | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m ³ | 0,11 = 7,00 (quantidade) 0,50 (altura) 0,20 (largura do pilar) 0,15 (espessura do pilar) = 0,11 |
| 7.7 | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P | M | 10,0 = 10,00 (comprimento) |
| 7.8 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | m ² | 20,16 = Alvenaria de vedação 1 vez (horizontal) 23,72(área de aterro na frente na escola) 0,65(altura do aterro) 0,20(2 fiadas introduzido no solo) = 20,16 |
| 7.9 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m ² | 125,72 = 4,20(comprimento da cozinha) 4,00(largura da cozinha) 13,70(comprimento do pátio) 7,95(largura do pátio) = 125,72 Forma analítica:4,20 x 4,00 + 13,70 x 7,95 = 125,72 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | |
|------------|--|----------------|---|
| 7.10 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m ² | 16,8 = 4,20(comprimento da cozinha) 4,00(largura da cozinha) = 16,80 Forma analítica:4,20 x 4,00 = 16,80 |
| 7.11 | EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 | m ² | 108,92 = Cimento queimado para acabamento de piso 13,70(comprimento do pátio) 7,95(largura do pátio) = 108,92 Forma analítica:13,70 x 7,95 = 108,92 |
| 8 | REPARO | | |
| 8.1 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 131,85 = 131,85 (área de cobertura) |
| 8.2 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m ² | 131,85 = 131,85 (área de cobertura) |
| 8.3 | BANHEIROS | | |
| 8.3.1 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m ² | 8,57 = Revestimento cerâmico para piso 2,74(área do banheiro feminino) 2,63(área do banheiro masculino) 3,20(área do corredor) = 8,57 |
| 8.3.2 | Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm | un | 4,0 = 4,00(quantidade) |
| 8.3.3 | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) | un | 2,0 = 2,00(quantidade) |
| 8.3.4 | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) | pt | 2,0 = 2,00(quantidade) |
| 8.3.5 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,0 = 2,00(quantidade) |
| 8.3.6 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,0 = 2,00(quantidade) |

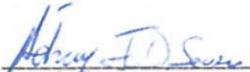
| | |
|---------------|------------|
| Total sem BDI | 91.729,63 |
| Total do BDI | 22.802,05 |
| Total Geral | 114.531,68 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

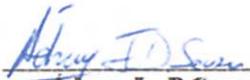


PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO-PB
REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS
MEMÓRIA DE CÁLCULO

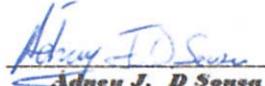
| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|----------|---|----------------|--------|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 2,52 | = Demolição de paredes 8,22(perímetro das paredes) 2,45(altura) 0,80(largura das portas) 2,10(altura) 2,00(quantidade) 0,15(espessura) = 2,52 Forma analítica: $[(8,22 \times 2,45) - (0,80 \times 2,10 \times 2,00)] \times 0,15 = 2,52$ |
| 1.2 | Demolição de concreto manualmente | m ³ | 0,23 | = Demolição da tampa da fossa 1,50(base) 0,10(espessura) 0,23 Forma analítica: $1,50^2 \times 0,10 = 0,23$ |
| 2 | CONSTRUÇÃO DE NOVAS ALVENARIAS | | | |
| 2.1 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m ³ | 2,75 | = 18,36(perímetro das novas paredes) 0,50(altura) 0,30(largura) = 2,75 Forma analítica: $18,36 \times 0,50 \times 0,30 = 2,75$ |
| 2.2 | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m ³ | 0,53 | = 4,00(quantidade) 3,50(altura) 0,04(área) = 0,53 Forma analítica: $4,00 \times 3,50 \times 0,04 = 0,53$ |
| 2.3 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m ² | 62,78 | = 18,36(perímetro das novas paredes) 3,00(altura) 7,70(perímetro da alvenaria em cima das paredes existentes baixas) 1,00(altura) 62,78 Forma analítica: $19,82 \times 3,00 + 7,70 \times 1,00 = 62,78$ |
| 3 | ACABAMENTO DAS ALVENARIAS | | | |
| 3.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m ² | 125,56 | = 62,78(área da alvenaria) 2,00(área interna e externa) |
| 3.2 | 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 | m ² | 125,56 | = 125,56 (área de chapisco) |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | |
|-----|---|----|--|
| 3.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 247,01 = Pintura interna em meia parede 29,82(perímetro da sala de aula) 17,60(perímetro da sala de apoio) 16,00(perímetro da cozinha) 10,36(perímetro da secretaria) 8,00(perímetro do banheiro de funcionários) 8,40(perímetro do banheiro feminino) 8,40(perímetro do banheiro masculino) 16,46(perímetro do corredor) 1,00(altura) = 115,04 Pintura externa 47,18(perímetro) 3,00(altura) = 141,54 Forma analítica: $47,18 \times 3,00 = 141,54$ Área de esquadrias 0,80 (largura das portas) 0,60 (altura das portas) 9,00 (quantidade de portas) 0,80 (largura das janelas) 0,60 (altura das janelas) 5,00 (quantidade de janelas) 0,50 (largura das janelas dos banheiros) 0,50 (altura das janelas dos banheiros) 3,00 (quantidade) 0,60 (altura do janelão da cozinha) 2,00 (largura do janelão) 1,50 (largura do portão) 0,60 (altura do portão) = 9,57 Forma analítica: $(0,80 \times 0,60 \times 9,00) + (0,80 \times 0,60 \times 5,00) + (0,50 \times 0,50 \times 3,00) + (0,60 \times 2,00) + 1,50 \times 0,60 = 9,57$ Área Total =247,01 Forma analítica: $215,04 + 141,54 - 9,57 = 247,01$ |
|-----|---|----|--|


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | |
|----------|---|----|--------|---|
| 3.4 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 157,11 | <p>= Área das paredes</p> <p>29,82(perímetro da sala de aula)</p> <p>17,60(perímetro da sala de apoio)</p> <p>16,00(perímetro da cozinha)</p> <p>10,36(perímetro da secretaria)</p> <p>8,00(perímetro do banheiro de funcionários)</p> <p>8,40(perímetro do banheiro feminino)</p> <p>8,40(perímetro do banheiro masculino)</p> <p>16,46(perímetro do corredor)</p> <p>1,50(altura)</p> <p>= 172,56</p> <p>Área de esquadrias</p> <p>0,80(largura das portas)</p> <p>1,50(altura das portas)</p> <p>9,00(quantidade de portas)</p> <p>0,80(largura das janelas)</p> <p>0,40(altura das janelas)</p> <p>5,00(quantidade de janelas)</p> <p>0,40(altura do janelão da cozinha)</p> <p>2,00(largura do janelão)</p> <p>1,50(largura do portão)</p> <p>1,50(altura do portão)</p> <p>= 15,45</p> <p>Forma analítica:(0,80 x 1,50 x 9,00) + (0,80 x 0,40 x 5,00) + (0,50 x 0,50 x 3,00) + (0,40 x 2,00) + 1,50 x 0,60 = 15,45</p> <p>Área Total</p> <p>=157,11</p> |
| 4 | ESQUADRIAS | | | |
| 4.1 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, | m² | 4,35 | = 0,80(largura) |
| 4.2 | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m² | 6,27 | <p>= 0,90(largura da janela)</p> <p>1,10(altura da janela)</p> <p>2,00(quantidade)</p> <p>1,10(altura do janelão da cozinha)</p> <p>2,10(largura do janelão)</p> <p>0,90(largura da porta)</p> <p>2,20(altura da janela)</p> <p>= 6,27</p> <p>Forma analítica:0,90 x 1,10 x 2,00 + 1,10 x 2,10 + 0,90 x 2,20 = 6,27</p> |
| 4.3 | Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens | un | 5,0 | = 5,00(quantidade) |
| 5 | EQUIPAMENTOS PARA COZINHA | | | |
| 5.1 | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | un | 1,0 | = 1,00(quantidade) |
| 5.2 | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 1,57 | = 1,57(área) |
| 6 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | |
| 6.1 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5,0 | = 5,00(quantidade) |
| 6.2 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 6,0 | = 6,00(quantidade) |
| 6.3 | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 6,0 | = 6,00(quantidade) |
| 7 | BANHEIROS | | | |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | |
|----------|--|----------------|---|
| 7.1 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m ³ | 5,14 = Aterro com compactação mecanizada para planejar área dos banheiros antigos 12,85(área) 0,40(altura) = 5,14 |
| 7.2 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 31,25 = 7,53(comprimento) 4,15(largura) = 31,25 |
| 7.3 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 31,25 = 31,25(área da cobertura) |
| 7.4 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 7,53 = 7,53(comprimento) |
| 7.5 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,0 = 3,00(quantidade) |
| 7.6 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0 = 1,00(quantidade) |
| 7.7 | Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc | un | 1,0 = 1,00(quantidade) |
| 7.8 | 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 | UN | 6,0 = 6,00(quantidade) |
| 7.9 | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) | pt | 3,0 = 3,00(quantidade) |
| 7.10 | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) | un | 3,0 = 3,00(quantidade) |
| 7.11 | Ralo seco em pvc d = 100 mm, c/ saída soldavel 40 mm, com grelha redonda acabamento branco | un | 3,0 = 3,00(quantidade) |
| 7.12 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m ² | 31,25 = 31,25(área) |
| 7.13 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m ² | 31,25 = 31,25(área) |
| 7.14 | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m ³ | 0,29 = 2,25(área) 0,13(espessura) = 0,29 Forma analítica: 2,25 x 0,13 = 0,29 |
| 8 | REPARO | | |
| 8.1 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 110,0 = Retelhamento da escola 110,00(área de cobertura existente) |
| 8.2 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m ² | 110,0 = Reparo no forro de gesso 110,00(área de cobertura existente) |
| 8.3 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 30,0 = 30,00Comprimento linear) |
| 9 | REFORMA NA FRENTE DA ESCOLA | | |
| 9.1 | Grade e montantes de ferro h=2,10m, inclusive portão, mureta h=40cm pintada com tinta hidracor, altura total=2,50m, exclusive pintura da grade - (padrão CEHOP) - Rev 05_12/2021 | m ² | 62,58 = 6,20(largura das laterais) 12,63(comprimento frontal) 2,50(altura) = 62,58 Forma analítica: (6,20 x 2 + 12,63) x 2,50 = 62,58 |


Adney J. D. Souza
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | |
|-----|--|----|---|
| 9.2 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 78,31 = 6,20(largura das laterais) 12,63(comprimento frontal) = 78,31 |
| 9.3 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 78,31 = 78,31(área da cobertura) |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 107.651,38 |
| Total do BDI | 26.765,82 |
| Total Geral | 134.417,20 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

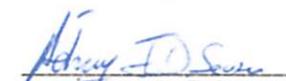


PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO-PB

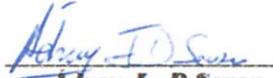
REFORMA DA ESCOLA JOÃO MARTINIANO

MEMORIA DE CALCULO

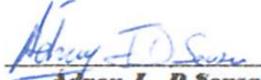
| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|------|--|----------------|--------|--|
| 1 | Serviços Preliminares | | | |
| 1.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 4,39 | = Demolição de paredes =10,47(perímetro das paredes) =3,00(altura) =0,80(largura das portas) =2,10(altura) =2,00(quantidade) =0,15(espessura) =4,21 Forma analítica: $[(10,47 \times 3,00) - (0,80 \times 2,10 \times 2,00)] \times 0,15 = 4,21$ Demolição da parede nas prateleiras =1,20(altura) =0,15(espessura) =0,50(comprimento) =2,00(quantidade) =0,18 Forma analítica: $(1,20 \times 0,15 \times 0,50 \times 2) = 0,18$ =Área total =4,39 Forma analítica: $4,21 + 0,18 = 4,39 \text{ m}^3$ |
| 1.2 | Demolição de concreto manualmente | m ³ | 2,37 | = Demolição de prateleira de concreto =0,50(largura) =0,10(espessura) =2,90(comprimento) =2,00(quantidade) =0,29 Forma analítica: $2,90 \times 0,50 \times 0,1 \times 2 = 0,29$ Tampa da cisterna =4,00(base da cisterna) =0,13(espessura) =2,08 Forma analítica: $4,00^2 \times 0,13 = 2,08$ Volume total de demolição de concreto =2,37 |
| 2 | Construção Novas Alvenarias | | | |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | |
|----------|--|----------------|-------|---|
| 2.1 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | m ³ | 3,26 | = =21,70(perímetro das novas paredes) =0,50(altura) =0,30(largura) =3,26 Forma analítica: 21,70 x 0,50 x 0,30 = 3,26 |
| 2.2 | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m ³ | 0,39 | = =3,00(quantidade) =3,50(altura) =0,04(área) =0,39 Forma analítica: 3,00 x 3,50 x 0,04 = 0,39 m ³ |
| 2.4 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m ² | 66,8 | = =21,70(perímetro das novas paredes) =3,00(altura) =1,70(área de alvenaria da rampa e dos degraus de acesso aos banheiros) =66,80 Forma analítica:21,70 x 3,00 + 1,70 = 66,80 m ² |
| 3 | Acabamento das Alvenarias | | | |
| 3.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m ² | 133,6 | = =66,80(área da alvenaria) =2,00(área interna e externa) |
| 3.2 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m ² | 0,46 | = =6,81(comprimento) =0,85(largura) =0,08(espessura) =0,46 Forma analítica:6,81 x 0,85 x 0,08 = 0,46 m ² |
| 3.3 | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m ² | 48,45 | = =3,00(largura) =16,15(comprimento) =48,45 Forma analítica:3,00 x 16,15 = 48,45 m ² |

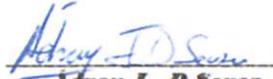

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | |
|----------|---|----|-------|---|
| 3.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 481,2 | <p>= Pintura interna</p> <p>=23,10(perímetro da área de recreação)</p> <p>=11,90(perímetro da secretária)</p> <p>=15,50(perímetro da sala de apoio)</p> <p>=26,14(perímetro da sala de aula)</p> <p>=13,06(perímetro da cozinha)</p> <p>=12,70(perímetro do depósito)</p> <p>=7,90(perímetro do banheiro feminino)</p> <p>=7,90(perímetro do banheiro masculino)</p> <p>=12,71(perímetro da entrada)</p> <p>=18,33(perímetro do corredor)</p> <p>=3,00(altura)</p> <p>=0,72(perímetro da entrada)</p> <p>=448,44</p> <p>Forma analítica:(23,10 + 11,90 + 15,50 + 26,14+13,06 + 12,70 + 7,90 + 7,90 + 12,71 + 18,33) x 3,00 + 0,72= 448,44</p> <p>Pintura externa</p> <p>=16,15(comprimento)</p> <p>=9,35(largura)</p> <p>=51,00</p> <p>Forma analítica:(16,15 + 9,35) x 2 = 51,00</p> <p>Área de esquadrias</p> <p>=0,80(largura das portas)</p> <p>=2,10(altura das portas)</p> <p>=8,00(quantidade de portas)</p> <p>=0,80(largura das janelas)</p> <p>=1,00(altura das janelas)</p> <p>=6,00(quantidade de janelas)</p> <p>=18,24</p> <p>Área Total</p> <p>=481,20</p> |
| 4 | Esquadrias | | | |
| 4.1 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, | m² | 4,8 | =0,80(largura) |
| 4.2 | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m² | 5,36 | <p>=0,85(largura)</p> <p>=1,05(altura)</p> <p>=6,00(quantidade)</p> <p>=5,36</p> <p>Forma analítica:0,85 x 1,05 x 6,00 = 5,36 m²</p> |
| 5 | EQUIPAMENTOS PARA COZINHA | | | |
| 5.1 | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | m² | 1,7 | <p>=1,00(comprimento)</p> <p>=0,50(largura)</p> <p>=1,20(área da bancada 02)</p> <p>=1,70</p> <p>Forma analítica:1,00 x 0,50 + 1,20 = 1,70</p> |
| 5.2 | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | un | 1,0 | =1,00(quantidade) |
| 6 | Instalação Elétrica | | | |
| 6.1 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 10,0 | =10,00(quantidade) |
| 6.2 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,0 | =2,00(quantidade) |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | |
|----------|---|----------------|---|
| 6.3 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 41,9 = =41,90(comprimento linear) |
| 6.4 | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 2,0 = =2,00(quantidade) |
| 7 | RESTAURAÇÃO | | |
| 7.1 | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | m ³ | 2,08 = Tapa de concreto armado para cisterna 16,00(área da tampa) 0,13(espessura) = 2,08 |
| 8 | PISO | | |
| 8.1 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m ² | 7,8 = Contrapiso para sala da secretaria 4,00(comprimento) 1,95(largura) = 7,80 |
| 8.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m ² | 7,8 = 7,80(área do cotrapiso) |

| | |
|----------------------|------------------|
| Total sem BDI | 46.135,08 |
| Total do BDI | 11.470,56 |
| Total Geral | 57.605,64 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO-PB
REFORMA DA ESCOLA BRASILIANO CARDOSO DE MELO
MEMORIA DE CALCULO

| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|------|---|----------------|--------|---|
| 1 | ACABAMENTO DAS ALVENARIAS | | | |
| 1.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 729,42 | Pintura interna 21,40 (perímetro da sala de aula) 17,10 (perímetro da sala de apoio) 27,40 (perímetro da sala de aula) 7,20 (perímetro da secretaria) 7,85 (perímetro do banheiro feminino) 6,45 (perímetro do banheiro masculino) 10,50 (perímetro do corredor) 2,50 (altura) = 244,75 Pintura externa 50,00 (perímetro da escola) 2,80 (altura) 65,00 (perímetro externo do muro) 2,80 (altura) 2,00 (muro interno e externo) = 504,00 Área de esquadrias = 19,33 Área Total = 729,42 |
| 2 | REFORMA DA ENTRADA DA ESCOLA | | | |
| 2.1 | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m ² | 18,0 | = 18,00 (área) |
| 2.2 | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | m ² | 39,0 | 65,00 (perímetro externo do muro) 0,60 (altura) = 39,00 Forma analítica: 65,00 x 0,60 = 39,00 |
| 3 | REPARO | | | |
| 3.1 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 131,0 | = 131,00 (área de cobertura) |
| 3.2 | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | m ² | 131,0 | = 131,00 (área de cobertura) |
| 3.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m ² | 174,42 | 11,40 (perímetro da cozinha) 13,50 (perímetro do hall de entrada) 1,80 (altura) = 174,42 |

| | |
|---------------|-----------|
| Total sem BDI | 57.296,15 |
| Total do BDI | 14.244,16 |
| Total Geral | 71.540,31 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

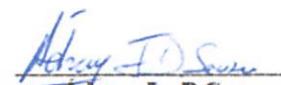


PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO-PB

REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

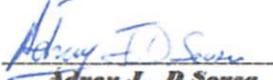
| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|----------|---|----------------|--------|--|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ³ | 9,47 | = Demolição de paredes de tijolo maciço 23,03(comprimento do muro frontal) 1,37(altura) 0,30(espessura) = 9,47 Forma analítica:23,03 x 1,37 x 0,30 = 9,47 |
| 2 | CONSTRUÇÃO DE NOVAS ALVENARIAS | | | |
| 2.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m ² | 5,0 | = 10,00(comprimento do muro perto da lavanderia) 0,50(altura) = 5,00 |
| 3 | ACABAMENTO DAS ALVENARIAS | | | |
| 3.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m ² | 10,0 | = 5,00(área da alvenaria) 2,00(área interna e externa) = 10,00 Forma analítica:5,00 x 2,00 = 10,00 |
| 3.2 | 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 | m ² | 10,0 | = 10,00(área de chapisco) = 10,00 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | |
|-----|---|----|--------|--|
| 3.3 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 662,89 | = Pinturas internadas salas 29,80(perímetro da sala de aula 1) 23,42(perímetro da sala de aula 2) 29,00(perímetro da sala de aula 3) 10,70(perímetro da sala 4) 10,80(perímetro da sala 5) 12,20(perímetro da sala 6) 16,22(perímetro da sala 7) 23,90(perímetro da diretoria) 1,20(altura) = 187,25 Pintura externas das salas 57,71(perímetro externo das salas) 1,70(altura) 1,40(perímetro dos pilares) 10,00(quantidade) 1,50(altura) 72,75(área das paredes do pátio) = 191,86 28,35(perímetro 1) 1,67(altura 1) 29,15(perímetro 2) 2,00(altura 2) 9,65(perímetro 3) 2,13(altura 3) 2,00(pintura interna e externa) 37,47(perímetro 4) 3,00(altura 4) = 364,81 Esquadrias = 40,51 Área total de pintura = 662,89 |
| 3.4 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 351,2 | = Cerâmica internadas salas 29,00(perímetro da sala de aula 1) 22,62(perímetro da sala de aula 2) 28,20(perímetro da sala de aula 3) 9,90(perímetro da sala 4) 10,00(perímetro da sala 5) 11,40(perímetro da sala 6) 15,42(perímetro da sala 7) 23,10(perímetro da diretoria) 6,29(perímetro do WC 01) 6,49(perímetro do WC 02) 1,50(altura) = 243,63 Cerâmica externas das salas 57,71(perímetro externo das salas) 1,50(altura) 1,40(perímetro dos pilares) 10,00(quantidade) 1,50(altura) = 107,57 Área total de revestimento cerâmico = 351,20 m² |

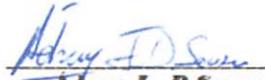

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | |
|----------|---|----------------|-------|---|
| 4 | REPARO | | | |
| 4.1 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 110,0 | = 110,00(área de cobertura existente) |
| 4.2 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | m ² | 110,0 | = 110,00(área de cobertura existente) |
| 4.3 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 30,0 | = 30,00(comprimento linear) |
| 5 | REFORMA NA FRENTE DA ESCOLA | | | |
| 5.1 | Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical) | m ² | 34,55 | = 1,50(altura) 23,03(comprimento frontal) = 34,55 |
| 5.2 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m ³ | 17,33 | = Aterro compactado mecanizada para planejar desnível na frente da escola 0,30(altura) 57,76(área) = 17,33 |
| 5.3 | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | m ² | 11,66 | = 3,15(largura) 3,70(comprimento) = 11,66 |
| 5.4 | REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m ² | 11,66 | = 3,15(largura) 3,70(comprimento) = 11,66 |
| 5.5 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | m ² | 1,46 | = 1,00(largura) 2,85(comprimento) 0,30(altura) = 1,46 Forma analítica:(1,00 x 2 + 2,85) x 0,30 = 1,46 |
| 6 | COBERTURA DA LAVANDERIA | | | |
| 6.1 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 7,5 | = 2,50(largura) 3,00(comprimento) =7,50 |
| 6.2 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 7,5 | = 7,50(área da cobertura) |
| 7 | PLAYGROUND | | | |
| 7.1 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 74,0 | = 7,40(largura) 10,00(comprimento) = 74,00 Forma analítica:7,40 x 10,00 = 74,00 |
| 7.2 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m ³ | 22,2 | = 7,40(largura) 10,00(comprimento) 0,30(altura) = 22,20 Forma analítica:7,40 x 10,00 x 0,30 = 22,20 |
| 7.3 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 74,0 | = 74,00(área da cobertura) |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | |
|-----|---|----|---|
| 7.4 | Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada | m² | 74,0 = 7,40(largura) 10,00(comprimento) = 74,00 Forma analítica:7,40 x 10,00 = 74,00 |
| 7.5 | PLAYGROUND AQUARIUS PETIT COM TELHADINHO - PARQUINHO FRESO | un | 1,0 = 1,00(quantidade) https://www.mamibrinquedos.com.br/playground/cadeiras-mesas-e-bancos/playground-aquarius-com-telhadinho-freso?parceiro=8625 |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 96.466,43 |
| Total do BDI | 23.982,49 |
| Total Geral | 120.447,92 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012.0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

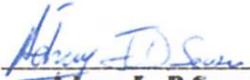
ORSE - 07/2022 - Sergipe

SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

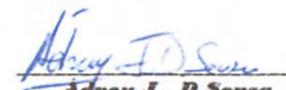
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

Curva ABC de Insumos

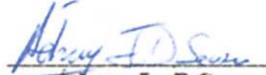
| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quantidade | | Valor | | Total | | Peso | Valor Acumulado | Peso Acumulado |
|----------|--------|---|-------------|----------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------|----------------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | | | |
| 00000559 | SINAPI | BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M | Materia | M | 450,576000 | 0 | 36,31 | | 16.360,41 | | 16.360,41 | 12,17% | 12,17% |
| 00000536 | SINAPI | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Materia | m ² | 171,249900 | 0 | 48,57 | | 8.317,61 | | 8.317,61 | 6,19% | 18,36% |
| 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 556,454689 | 3 | 13,91 | | 7.740,28 | | 7.740,28 | 5,76% | 24,12% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

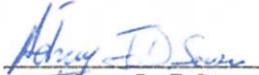
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|-----|-------------|----------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00007173 | SINAPI | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | Materia | MIL | 6,0379000 | 1.033,92 | 6.242,71 | 6.242,71 | 4,64% | 38.661,01 | 28,76% |
| 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 309,6305984 | 18,73 | 5.799,38 | 5.799,38 | 4,31% | 44.460,39 | 33,08% |
| 00000560 | SINAPI | BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L X E), 3,162 KG/M | Materia | M | 100,1280000 | 45,42 | 4.547,81 | 4.547,81 | 3,38% | 49.008,21 | 36,46% |
| 00000252 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 287,8680000 | 14,43 | 4.153,94 | 4.153,94 | 3,09% | 53.162,14 | 39,55% |
| 00006160 | SINAPI | SOLDADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 206,5140000 | 19,65 | 4.058,00 | 4.058,00 | 3,02% | 57.220,14 | 42,57% |
| 00036896 | SINAPI | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO | Materia | UN | 3,6248550 | 1.048,90 | 3.802,11 | 3.802,11 | 2,83% | 61.022,25 | 45,40% |
| 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 255,9321600 | 13,11 | 3.355,27 | 3.355,27 | 2,50% | 64.377,52 | 47,89% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

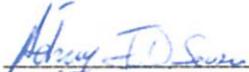
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|-------------------|-------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 152,275741 2 | 18,73 | 2.852,12 | 2.852,12 | 2,12% | 67.229,65 | 50,02% |
| 00006110 | SINAPI | SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 143,934000 0 | 18,73 | 2.695,88 | 2.695,88 | 2,01% | 69.925,53 | 52,02% |
| 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Materia | KG | 3.008,77472 46 | 0,82 | 2.467,20 | 2.467,20 | 1,84% | 72.392,73 | 53,86% |
| 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Materia | L | 81,5133000 I | 27,97 | 2.279,93 | 2.279,93 | 1,70% | 74.672,65 | 55,55% |
| 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 80,5266000 I | 27,73 | 2.233,00 | 2.233,00 | 1,66% | 76.905,66 | 57,21% |
| 00040782 | SINAPI | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM | Materia | M | 39,4065000 I | 52,55 | 2.070,81 | 2.070,81 | 1,54% | 78.976,47 | 58,75% |
| 00007271 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | Materia | UN | 1.777,30180 00 | 0,91 | 1.617,34 | 1.617,34 | 1,20% | 80.593,81 | 59,96% |
| 00004812 | SINAPI | PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO) | Materia | m² | 118,140000 0 | 13,66 | 1.613,79 | 1.613,79 | 1,20% | 82.207,61 | 61,16% |
| 00011002 | SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | Materia | KG | 36,9222000 I | 43,04 | 1.589,13 | 1.589,13 | 1,18% | 83.796,74 | 62,34% |
| 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 77,6819555 | 18,73 | 1.454,98 | 1.454,98 | 1,08% | 85.251,72 | 63,42% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

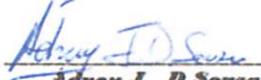
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|---------------|--------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia l | m³ | 10,0237368 | 137,35 | 1.376,76 | 1.376,76 | 1,02% | 86.628,48 | 64,45% |
| 00012872 | SINAPI | GESSEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 70,0957642 | 18,73 | 1.312,89 | 1.312,89 | 0,98% | 87.941,37 | 65,42% |
| 00001297 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Materia l | m² | 33,1250000 | 39,30 | 1.301,81 | 1.301,81 | 0,97% | 89.243,19 | 66,39% |
| 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 1.021,2316243 | 1,21 | 1.235,69 | 1.235,69 | 0,92% | 90.478,88 | 67,31% |
| 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 56,7579604 | 18,73 | 1.063,08 | 1.063,08 | 0,79% | 91.541,95 | 68,10% |
| 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Materia l | KG | 1.056,7412695 | 0,99 | 1.046,17 | 1.046,17 | 0,78% | 92.588,13 | 68,88% |
| 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Materia l | KG | 1.116,5304000 | 0,93 | 1.038,37 | 1.038,37 | 0,77% | 93.626,50 | 69,65% |
| 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 1.021,2316243 | 1,01 | 1.031,44 | 1.031,44 | 0,77% | 94.657,94 | 70,42% |
| 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviços | H | 1.021,2316243 | 0,87 | 888,47 | 888,47 | 0,66% | 95.546,42 | 71,08% |
| 00004408 | SINAPI | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia l | M | 281,8978800 | 2,49 | 701,93 | 701,93 | 0,52% | 96.248,34 | 71,60% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|-------------|--------|--------|--------|-------|------------|--------|
| 00004730 | SINAPI | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Materia l | m³ | 6,0076800 | 113,83 | 683,85 | 683,85 | 0,51% | 96.932,20 | 72,11% |
| 00012869 | SINAPI | TELHADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 36,5979370 | 18,49 | 676,70 | 676,70 | 0,50% | 97.608,89 | 72,62% |
| 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 44,5716374 | 13,88 | 618,65 | 618,65 | 0,46% | 98.227,55 | 73,08% |
| 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 31,4490095 | 18,73 | 589,04 | 589,04 | 0,44% | 98.816,59 | 73,51% |
| 00036794 | SINAPI | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C) | Materia l | UN | 3,0000000 | 193,06 | 579,18 | 579,18 | 0,43% | 99.395,77 | 73,95% |
| 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 410,0222000 | 1,36 | 557,63 | 557,63 | 0,41% | 99.953,40 | 74,36% |
| 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 343,0699627 | 1,43 | 490,59 | 490,59 | 0,36% | 100.443,99 | 74,73% |
| M10973 | SICRO | Pedra de mão ou rachão | Materia l | m³ | 3,3000000 | 147,54 | 486,88 | 486,88 | 0,36% | 100.930,87 | 75,09% |
| 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 l | Materia l | KG | 2,2142700 | 218,14 | 483,02 | 483,02 | 0,36% | 101.413,89 | 75,45% |
| 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO | Mão de Obra | H | 31,8671412 | 15,10 | 481,19 | 481,19 | 0,36% | 101.895,08 | 75,81% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

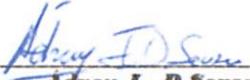
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|------------|--------|--------|--------|-------|------------|--------|
| 00034494 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE I RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Materia | m³ | 0,8200000 | 557,20 | 456,90 | 456,90 | 0,34% | 102.351,99 | 76,15% |
| 00010422 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | Materia | UN | 1,0000000 | 452,80 | 452,80 | 452,80 | 0,34% | 102.804,79 | 76,48% |
| 00000368 | SINAPI | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 6,4250000 | 68,67 | 441,20 | 441,20 | 0,33% | 103.245,99 | 76,81% |
| 00003080 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | Materia | CJ | 5,0000000 | 78,20 | 391,00 | 391,00 | 0,29% | 103.636,99 | 77,10% |
| 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 410,022200 | 0,92 | 377,22 | 377,22 | 0,28% | 104.014,21 | 77,38% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|-------------|--------|--------|--------|-------|------------|--------|
| 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR | Mão de Obra | H | 23,6805161 | 15,62 | 369,89 | 369,89 | 0,28% | 104.384,10 | 77,66% |
| 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 2,5538801 | 139,14 | 355,35 | 355,35 | 0,26% | 104.739,45 | 77,92% |
| 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3/8" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Materia | UN | 18,0000000 | 19,32 | 347,76 | 347,76 | 0,26% | 105.087,21 | 78,18% |
| 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Materia | KG | 7,6692000 | 35,16 | 269,65 | 269,65 | 0,20% | 105.356,86 | 78,38% |
| P9824 | SICRO | Servente | Mão de Obra | h | 12,8465563 | 20,56 | 264,13 | 264,13 | 0,20% | 105.620,98 | 78,58% |
| 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Materia | M | 12,0000000 | 20,79 | 249,48 | 249,48 | 0,19% | 105.870,46 | 78,76% |
| 00013415 | SINAPI | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193) | Materia | UN | 3,0000000 | 81,16 | 243,48 | 243,48 | 0,18% | 106.113,94 | 78,94% |
| 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 343,0699627 | 0,69 | 236,72 | 236,72 | 0,18% | 106.350,66 | 79,12% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|-------------|--------|--------|--------|-------|------------|--------|
| 00001747 | SINAPI | CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2 ", DE *56 X 33 X 12* CM | Materia | UN | 1,0000000 | 232,08 | 232,08 | 232,08 | 0,17% | 106.582,74 | 79,29% |
| 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Materia | KG | 42,0642000 | 5,49 | 230,93 | 230,93 | 0,17% | 106.813,67 | 79,46% |
| M04243 | SICRO | Cimento Portland CP II - 32 saco | Materia | kg | 397,4959066 | 0,58 | 230,55 | 230,55 | 0,17% | 107.044,22 | 79,64% |
| 00006189 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 7,3694208 | 27,03 | 199,20 | 199,20 | 0,15% | 107.243,42 | 79,78% |
| 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 124,1242400 | 1,57 | 194,88 | 194,88 | 0,14% | 107.438,29 | 79,93% |
| 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Materia | KG | 5,4780000 | 31,72 | 173,76 | 173,76 | 0,13% | 107.612,05 | 80,06% |
| M00823 | SICRO | Areia média lavada | Materia | m³ | 0,8716477 | 190,69 | 166,21 | 166,21 | 0,12% | 107.778,27 | 80,18% |
| 00000345 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M) | Materia | KG | 2,7500000 | 52,63 | 144,73 | 144,73 | 0,11% | 107.923,00 | 80,29% |
| 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 7,6054250 | 18,73 | 142,45 | 142,45 | 0,11% | 108.065,45 | 80,40% |
| 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 9,6304249 | 13,88 | 133,67 | 133,67 | 0,10% | 108.199,12 | 80,49% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

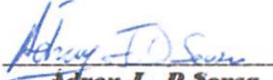
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|----------------|-----------|-----------------|------------|--------|--------|-------|------------|--------|
| 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | Materia I | CEN TO | 3,3880000 | 31,67 | 107,30 | 107,30 | 0,08% | 108.306,42 | 80,57% |
| 00003315 | SINAPI | GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL | Materia I | KG | 109,604000 0 | 0,97 | 106,32 | 106,32 | 0,08% | 108.412,73 | 80,65% |
| 00040568 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | Materia I | KG | 3,2868000 | 31,99 | 105,14 | 105,14 | 0,08% | 108.517,88 | 80,73% |
| 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Materia I | 310 ML | 1,9890900 | 52,28 | 103,99 | 103,99 | 0,08% | 108.621,87 | 80,81% |
| 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia I | M | 11,3328720 | 8,62 | 97,69 | 97,69 | 0,07% | 108.719,56 | 80,88% |
| 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Materia I | UN | 2,7113550 | 34,53 | 93,62 | 93,62 | 0,07% | 108.813,18 | 80,95% |
| 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 4,9824708 | 18,73 | 93,32 | 93,32 | 0,07% | 108.906,50 | 81,02% |
| 00009835 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Materia I | M | 12,0000000 | 7,49 | 89,88 | 89,88 | 0,07% | 108.996,38 | 81,09% |
| 00004718 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Materia I | m³ | 0,7219729 | 121,7 4 | 87,89 | 87,89 | 0,07% | 109.084,28 | 81,15% |
| 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 46,1908700 | 1,87 | 86,38 | 86,38 | 0,06% | 109.170,65 | 81,22% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

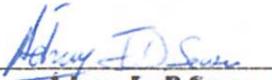
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|-----|------------|--------|-------|-------|-------|------------|--------|
| 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 46,1908700 | 1,84 | 84,99 | 84,99 | 0,06% | 109.255,64 | 81,28% |
| 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Materia | M | 13,4730120 | 6,30 | 84,88 | 84,88 | 0,06% | 109.340,52 | 81,34% |
| 00012893 | SINAPI | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | Materia | PAR | 0,8136878 | 101,89 | 82,91 | 82,91 | 0,06% | 109.423,43 | 81,41% |
| P98213 | SICRO | Pedreiro | Mão de Obra | h | 2,9556404 | 25,32 | 74,84 | 74,84 | 0,06% | 109.498,27 | 81,46% |
| 00034557 | SINAPI | 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 | Materia | M | 26,3676000 | 2,83 | 74,62 | 74,62 | 0,06% | 109.572,89 | 81,52% |
| 00010908 | SINAPI | JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Materia | UN | 3,0000000 | 24,77 | 74,31 | 74,31 | 0,06% | 109.647,20 | 81,57% |
| 00003524 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Materia | UN | 6,0000000 | 12,31 | 73,86 | 73,86 | 0,05% | 109.721,06 | 81,63% |
| 00003520 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Materia | UN | 6,0000000 | 11,81 | 70,86 | 70,86 | 0,05% | 109.791,92 | 81,68% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|-------------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|
| 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 124,1242400 | 0,56 | 69,51 | 69,51 | 0,05% | 109.861,43 | 81,73% |
| 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Materia | KG | 1,8126400 | 36,89 | 66,87 | 66,87 | 0,05% | 109.928,30 | 81,78% |
| 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 57,7319636 | 0,94 | 54,27 | 54,27 | 0,04% | 109.982,56 | 81,82% |
| 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Materia | UN | 2,0000000 | 26,07 | 52,14 | 52,14 | 0,04% | 110.034,70 | 81,86% |
| 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) | Mão de Obra | H | 2,7394309 | 18,78 | 51,45 | 51,45 | 0,04% | 110.086,15 | 81,90% |
| 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Materia | UN | 6,0000000 | 7,92 | 47,52 | 47,52 | 0,04% | 110.133,67 | 81,93% |
| 00003517 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Materia | UN | 9,0000000 | 5,19 | 46,71 | 46,71 | 0,03% | 110.180,38 | 81,97% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

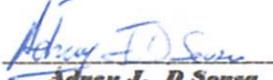
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|-----|------------|-------|-------|-------|-------|------------|--------|
| 00043130 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | Materia l | KG | 1,2300000 | 36,89 | 45,37 | 45,37 | 0,03% | 110.225,76 | 82,00% |
| 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Materia l | UN | 5,0000000 | 9,02 | 45,10 | 45,10 | 0,03% | 110.270,86 | 82,04% |
| 00012892 | SINAPI | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Equipamento | PAR | 2,3491415 | 19,10 | 44,87 | 44,87 | 0,03% | 110.315,72 | 82,07% |
| 00044535 | SINAPI | SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3 | Serviços | m³ | 0,8200000 | 53,91 | 44,21 | 44,21 | 0,03% | 110.359,93 | 82,10% |
| 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2,9772780 | 13,88 | 41,32 | 41,32 | 0,03% | 110.401,25 | 82,13% |
| 00005067 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12) | Materia l | KG | 1,2015360 | 33,83 | 40,65 | 40,65 | 0,03% | 110.441,90 | 82,16% |
| 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 32,9483880 | 1,17 | 38,55 | 38,55 | 0,03% | 110.480,45 | 82,19% |
| 00006148 | SINAPI | SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 " | Materia l | UN | 3,0000000 | 12,42 | 37,26 | 37,26 | 0,03% | 110.517,71 | 82,22% |
| 00038094 | SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | Materia l | UN | 11,0000000 | 3,35 | 36,85 | 36,85 | 0,03% | 110.554,56 | 82,25% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|---------|----|------------|--------|-------|-------|-------|------------|--------|
| 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Materia | KG | 0,3176000 | 115,81 | 36,78 | 36,78 | 0,03% | 110.591,34 | 82,27% |
| 00007342 | SINAPI | TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA | Materia | KG | 8,2605600 | 3,59 | 29,66 | 29,66 | 0,02% | 110.621,00 | 82,30% |
| 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Materia | m³ | 0,2406576 | 121,11 | 29,15 | 29,15 | 0,02% | 110.650,14 | 82,32% |
| 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Materia | KG | 0,8200000 | 32,36 | 26,54 | 26,54 | 0,02% | 110.676,68 | 82,34% |
| 00020250 | SINAPI | SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO | Materia | KG | 0,8580000 | 26,84 | 23,03 | 23,03 | 0,02% | 110.699,71 | 82,36% |
| 00011680 | SINAPI | BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES | Materia | UN | 1,0000000 | 20,37 | 20,37 | 20,37 | 0,02% | 110.720,08 | 82,37% |
| 00038099 | SINAPI | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) | Materia | UN | 11,0000000 | 1,74 | 19,14 | 19,14 | 0,01% | 110.739,22 | 82,38% |
| 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 1,0004000 | 18,51 | 18,52 | 18,52 | 0,01% | 110.757,74 | 82,40% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|-------|------------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|--------|
| 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento | UN | 0,0030425 | 6.058,70 | | 18,43 | | 18,43 | 0,01% | 110.776,17 | 82,41% | |
| 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Materia | KWH | 17,1401500 | 0,98 | | 16,80 | | 16,80 | 0,01% | 110.792,97 | 82,42% | |
| 00006141 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM | Materia | UN | 3,0000000 | 5,59 | | 16,77 | | 16,77 | 0,01% | 110.809,74 | 82,44% | |
| 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Materia | CENTO | 0,3139000 | 50,36 | | 15,81 | | 15,81 | 0,01% | 110.825,55 | 82,45% | |
| 00039315 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS | Materia | UN | 36,2528000 | 0,43 | | 15,59 | | 15,59 | 0,01% | 110.841,13 | 82,46% | |
| 00007608 | SINAPI | DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA | Materia | UN | 1,0000000 | 14,16 | | 14,16 | | 14,16 | 0,01% | 110.855,29 | 82,47% | |
| E95793 | SICRO | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | Equipamento | UN | 0,0353140 | 0,0057488 | 366,18 | 94,06 | 12,93 | 0,54 | 13,47 | 0,01% | 110.868,77 | 82,48% |
| 00006153 | SINAPI | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO | Materia | UN | 3,0000000 | 4,48 | | 13,44 | | 13,44 | 0,01% | 110.882,21 | 82,49% | |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|------------|-----------|----------|-------|-------|------|-------|-------|------------|--------|
| 00003516 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Materia | UN | 9,0000000 | | 1,48 | | 13,32 | | 13,32 | 0,01% | 110.895,53 | 82,50% |
| 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Materia | UN | 1,0000000 | | 13,31 | | 13,31 | | 13,31 | 0,01% | 110.908,84 | 82,51% |
| 00012895 | SINAPI | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Materia | UN | 0,6128191 | | 21,22 | | 13,00 | | 13,00 | 0,01% | 110.921,84 | 82,52% |
| 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 32,9483880 | | 0,39 | | 12,85 | | 12,85 | 0,01% | 110.934,69 | 82,53% |
| E95193 | SICRO | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | Equipamento | UN | 0,2056404 | 0,0000000 | 59,00 | 29,44 | 12,13 | 0,00 | 12,13 | 0,01% | 110.946,82 | 82,54% |
| 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Materia | UN | 0,1627200 | | 73,47 | | 11,96 | | 11,96 | 0,01% | 110.958,78 | 82,55% |
| 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento | UN | 0,0020686 | | 5.680,97 | | 11,75 | | 11,75 | 0,01% | 110.970,53 | 82,56% |
| E95923 | SICRO | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | Equipamento | UN | 0,0335722 | 0,0000000 | 348,25 | 85,02 | 11,69 | 0,00 | 11,69 | 0,01% | 110.982,22 | 82,57% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|---------------|--------|-------|-------|-------|------------|--------|
| 00007139 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | Materia I | UN | 5,3400000 | 2,11 | 11,27 | 11,27 | 0,01% | 110.993,49 | 82,57% |
| 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Materia I | L | 1,4506108 | 7,55 | 10,95 | 10,95 | 0,01% | 111.004,44 | 82,58% |
| 00002711 | SINAPI | CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA | Equipamento | UN | 0,0414968 | 262,22 | 10,88 | 10,88 | 0,01% | 111.015,32 | 82,59% |
| 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxas | H | 1.021,2316243 | 0,01 | 10,21 | 10,21 | 0,01% | 111.025,53 | 82,60% |
| 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Materia I | UN | 36,2528000 | 0,27 | 9,79 | 9,79 | 0,01% | 111.035,32 | 82,60% |
| 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 7,1440000 | 1,33 | 9,50 | 9,50 | 0,01% | 111.044,82 | 82,61% |
| 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Materia I | KG | 0,3002400 | 31,21 | 9,37 | 9,37 | 0,01% | 111.054,19 | 82,62% |
| 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Materia I | UN | 0,1422720 | 64,84 | 9,22 | 9,22 | 0,01% | 111.063,42 | 82,63% |
| 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | Materia I | L | 0,9918144 | 9,30 | 9,22 | 9,22 | 0,01% | 111.072,64 | 82,63% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|------------|---------------|------|------|-------|------------|--------|
| 00003529 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Materia | UN | 7,0800000 | 1,23 | 8,71 | 8,71 | 0,01% | 111.081,35 | 82,64% |
| 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Materia | UN | 40,0200000 | 0,21 | 8,40 | 8,40 | 0,01% | 111.089,76 | 82,65% |
| 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 7,1440000 | 0,97 | 6,93 | 6,93 | 0,01% | 111.096,69 | 82,65% |
| 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Materia | KG | 0,2050000 | 31,75 | 6,51 | 6,51 | 0,00% | 111.103,19 | 82,66% |
| 00012894 | SINAPI | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Materia | UN | 0,2042732 | 27,59 | 5,64 | 5,64 | 0,00% | 111.108,83 | 82,66% |
| 00005104 | SINAPI | REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | Materia | KG | 0,0600480 | 83,68 | 5,02 | 5,02 | 0,00% | 111.113,85 | 82,66% |
| 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento | UN | 0,0002587 | 17.94 8,53 | 4,64 | 4,64 | 0,00% | 111.118,50 | 82,67% |
| 00006038 | SINAPI | REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1/2" | Materia | UN | 1,0000000 | 4,55 | 4,55 | 4,55 | 0,00% | 111.123,05 | 82,67% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|--|-------------|----|-----------|-----------|------------|------|------|------|------|-------|------------|--------|
| 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | Materia I | UN | 1,8504660 | | 2,23 | | 4,13 | | 4,13 | 0,00% | 111.127,17 | 82,67% |
| 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento | UN | 0,0000042 | | 744.940,65 | | 3,13 | | 3,13 | 0,00% | 111.130,30 | 82,68% |
| 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Materia I | L | 0,2240768 | | 10,47 | | 2,35 | | 2,35 | 0,00% | 111.132,65 | 82,68% |
| 00000013 | SINAPI | ESTOPA | Materia I | KG | 0,1500000 | | 11,05 | | 1,66 | | 1,66 | 0,00% | 111.134,31 | 82,68% |
| 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | Materia I | UN | 0,3252000 | | 3,12 | | 1,01 | | 1,01 | 0,00% | 111.135,32 | 82,68% |
| E9064 | SICRO 3 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | Equipamento | UN | 0,2344301 | 0,3824912 | 1,94 | 1,32 | 0,45 | 0,51 | 0,96 | 0,00% | 111.136,28 | 82,68% |
| 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO | Mão de Obra | H | 0,0464496 | | 17,96 | | 0,83 | | 0,83 | 0,00% | 111.137,12 | 82,68% |
| 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Materia I | UN | 0,6000000 | | 1,13 | | 0,68 | | 0,68 | 0,00% | 111.137,79 | 82,68% |
| 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Materia I | KG | 0,0200000 | | 31,75 | | 0,64 | | 0,64 | 0,00% | 111.138,43 | 82,68% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|---|-------------|----|------------|-----------|------------|------|------|------|------|-------|------------|--------|
| 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 57,7319636 | | 0,01 | | 0,58 | | 0,58 | 0,00% | 111.139,01 | 82,68% |
| 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Materia l | UN | 0,0000052 | | 105.452,71 | | 0,55 | | 0,55 | 0,00% | 111.139,56 | 82,68% |
| E9071 | SICRO 3 | Transportador manual carrinho de mao com capacidade de 80 l | Equipamento | UN | 0,5860752 | 0,0308461 | 0,89 | 0,61 | 0,52 | 0,02 | 0,54 | 0,00% | 111.140,10 | 82,68% |

Totais por Tipo

| | |
|----------------------------|---------------|
| Equipamento | R\$ 2.353,09 |
| Equipamento para Aquisição | R\$ 0,00 |
| Mão de Obra | R\$ 34.668,05 |
| Material | R\$ 70.908,93 |
| Serviços | R\$ 932,68 |
| Taxas | R\$ 10,21 |
| Administração | R\$ 0,00 |
| Aluguel | R\$ 0,00 |
| Verba | R\$ 0,00 |
| Outros | R\$ 2.267,13 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 107.651,38 |
| Total do BDI | 26.765,82 |
| Total Geral | 134.417,20 |



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS

BDI: 24,87 %

Município: ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

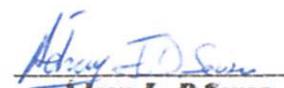
SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Unid | Quant | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|--------|--------|---|---|----------------|--------|------------|-----------|----------|--------------------|
| 5015 | ORSE | Grade e montantes de ferro h=2,10m, inclusive portão, mureta h=40cm pintada com tinta hidrator, altura total=2,50m, exclusive pintura da grade - (padrão CEHOP) - Rev 05_12/2021 | Esquadrias de Ferro | m ² | 62,58 | 857,46 | 53.659,84 | 39,92 | 39,92 |
| 87275 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m ² | 157,11 | 90,95 | 14.289,15 | 10,63 | 50,55 |
| 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | m ² | 219,56 | 41,11 | 9.026,11 | 6,71 | 57,27 |
| 92541 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | m ² | 109,56 | 81,80 | 8.962,00 | 6,67 | 63,93 |
| 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | PARE - PAREDES/PAINÉIS | m ² | 62,78 | 88,55 | 5.559,16 | 4,14 | 68,07 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | |
|-------|--------|---|---|----|--------|----------|----------|------|-------|
| 87529 | SINAPI | 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 | 125,56 | 36,86 | 4.628,14 | 3,44 | 71,51 |
| 96113 | SINAPI | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 110,0 | 39,55 | 4.350,50 | 3,24 | 74,75 |
| 3547 | ORSE | Porta em madeira compensada (canaleta), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens | Conversão InfoWOrca | un | 5,0 | 824,14 | 4.120,70 | 3,07 | 77,81 |
| 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m² | 4,35 | 915,22 | 3.981,20 | 2,96 | 80,78 |
| 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 247,01 | 15,38 | 3.799,01 | 2,83 | 83,60 |
| 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | Esquadrias de Ferro | m² | 6,27 | 537,20 | 3.368,24 | 2,51 | 86,11 |
| 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | M | 37,53 | 81,75 | 3.068,07 | 2,28 | 88,39 |
| 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | Conversão InfoWOrca | m³ | 0,82 | 3.114,28 | 2.553,70 | 1,90 | 90,29 |
| 93391 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | PISO - PISOS | m² | 31,25 | 56,25 | 1.757,81 | 1,31 | 91,60 |
| 87757 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | PISO - PISOS | m² | 31,25 | 53,83 | 1.682,18 | 1,25 | 92,85 |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------|--|---|--------|--------|----------|----------|------|-------|
| 12263 | ORSE | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | Louças e Metais Sanitários | un | 1,0 | 1.465,31 | 1.465,31 | 1,09 | 93,94 |
| 86939 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | U N | 3,0 | 464,85 | 1.394,55 | 1,04 | 94,98 |
| 150605 | SICRO 3 5 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | | m³ | 2,75 | 461,16 | 1.268,19 | 0,94 | 95,92 |
| 89957 | SINAPI | 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 | U N | 6,0 | 141,72 | 850,32 | 0,63 | 96,55 |
| 10759 | ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | Conversão InfoWOrca | m² | 1,57 | 517,72 | 812,82 | 0,60 | 97,16 |
| 12561 | ORSE | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | Luminárias Internas | un | 6,0 | 122,17 | 733,02 | 0,55 | 97,70 |
| 94342 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 5,14 | 116,49 | 598,75 | 0,45 | 98,15 |
| 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | U N | 1,0 | 555,39 | 555,39 | 0,41 | 98,56 |
| 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 125,56 | 4,22 | 529,86 | 0,39 | 98,96 |
| 1683 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) | Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto | pt | 3,0 | 150,35 | 451,05 | 0,34 | 99,29 |
| 1679 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) | Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto | un | 3,0 | 95,26 | 285,78 | 0,21 | 99,50 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | |
|-------|--------|--|---|--------|------|--------|--------|------|--------|
| 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | U N | 6,0 | 26,08 | 156,48 | 0,12 | 99,62 |
| 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | U N | 5,0 | 30,86 | 154,30 | 0,11 | 99,74 |
| 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m³ | 2,52 | 50,57 | 127,43 | 0,09 | 99,83 |
| 1700 | ORSE | Ralo seco em pvc d = 100 mm, c/ saída soldavel 40 mm, com grelha redonda acabamento branco | Caixas de Inspeção | un | 3,0 | 28,18 | 84,54 | 0,06 | 99,89 |
| 2022 | ORSE | Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc | Louças e Metais Sanitários | un | 1,0 | 81,16 | 81,16 | 0,06 | 99,95 |
| 13 | ORSE | Demolição de concreto manualmente | Demolições / Remoções | m³ | 0,23 | 271,55 | 62,45 | 0,05 | 100,00 |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 107.651,38 |
| Total do BDI | 26.765,82 |
| Total Geral | 134.417,20 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

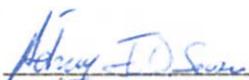
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

Curva ABC de Insumos

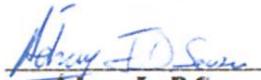
| Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quantidade | | Valor | | Total | | Peso | Valor Acumulado | Peso Acumulado | |
|--------------|--|-------------|----------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------------|----------------|--------|
| | | | | Operativa | Impro dutiva | Oper ativa | Impro dutiva | Operati va | Improd utiva | | | | Geral |
| 00000536 | SINAPI REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Materia I | m ² | 382,808000 | 0 | 48,57 | | 18.592,98 | | 18.592,98 | 15,44 % | 18.592,98 | 15,44% |
| 2212 Próprio | PLAYGROUND AQUARIUS PETIT COM TELHADINHO - PARQUINHO FRESCO | Outros | un | 1,0000000 | | 17,97 | 7,53 | 17.977,53 | | 17.977,53 | 14,93 % | 36.570,51 | 30,36% |
| 00006111 | SINAPI SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 481,221312 | 1 | 13,91 | | 6.693,79 | | 6.693,79 | 5,56% | 43.264,30 | 35,92% |
| 00007356 | SINAPI TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Materia I | L | 218,753700 | 0 | 27,97 | | 6.118,54 | | 6.118,54 | 5,08% | 49.382,84 | 41,00% |
| 00004760 | SINAPI AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 323,427104 | 0 | 18,73 | | 6.057,79 | | 6.057,79 | 5,03% | 55.440,63 | 46,03% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

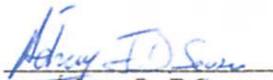
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|-----|---------------|----------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00007173 | SINAPI | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | Materia | MIL | 5,2662500 | 1.033,92 | 5.444,88 | 5.444,88 | 4,52% | 60.885,51 | 50,55% |
| 00000368 | SINAPI | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 49,4125000 | 68,67 | 3.393,16 | 3.393,16 | 2,82% | 64.278,67 | 53,37% |
| 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 190,3840000 | 13,11 | 2.495,93 | 2.495,93 | 2,07% | 66.774,61 | 55,44% |
| 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 125,4479552 | 18,73 | 2.349,64 | 2.349,64 | 1,95% | 69.124,25 | 57,39% |
| 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Materia | KG | 2.156,3680000 | 0,93 | 2.005,42 | 2.005,42 | 1,66% | 71.129,67 | 59,05% |
| 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 59,9025000 | 27,73 | 1.661,10 | 1.661,10 | 1,38% | 72.790,76 | 60,43% |
| 00040782 | SINAPI | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM | Materia | M | 31,5000000 | 52,55 | 1.655,33 | 1.655,33 | 1,37% | 74.446,09 | 61,81% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

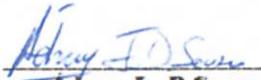
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|-------------------|-------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00004812 | SINAPI | PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO) | Materia l | m² | 118,140000 0 | 13,66 | 1.613,79 | 1.613,79 | 1,34% | 76.059,88 | 63,15% |
| 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 71,9720802 | 18,73 | 1.348,04 | 1.348,04 | 1,12% | 77.407,92 | 64,27% |
| 00012872 | SINAPI | GESSEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 70,0957642 | 18,73 | 1.312,89 | 1.312,89 | 1,09% | 78.720,81 | 65,36% |
| 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 1.081,99381 66 | 1,21 | 1.309,21 | 1.309,21 | 1,09% | 80.030,02 | 66,44% |
| 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 1.081,99381 66 | 1,01 | 1.092,81 | 1.092,81 | 0,91% | 81.122,84 | 67,35% |
| 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviços | H | 1.081,99381 66 | 0,87 | 941,33 | 941,33 | 0,78% | 82.064,17 | 68,13% |
| 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 43,0641400 | 18,73 | 806,59 | 806,59 | 0,67% | 82.870,76 | 68,80% |
| 00012869 | SINAPI | TELHADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 31,9833477 | 18,49 | 591,37 | 591,37 | 0,49% | 83.462,14 | 69,29% |
| 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 403,080772 6 | 1,43 | 576,41 | 576,41 | 0,48% | 84.038,54 | 69,77% |
| 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 408,841410 0 | 1,36 | 556,02 | 556,02 | 0,46% | 84.594,57 | 70,23% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

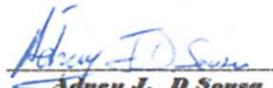
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|-----------------|--------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00004408 | SINAPI | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia I | M | 209,699500 0 | 2,49 | 522,15 | 522,15 | 0,43% | 85.116,72 | 70,67% |
| 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 33,1561560 | 13,88 | 460,21 | 460,21 | 0,38% | 85.576,93 | 71,05% |
| 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Materia I | KG | 77,2640000 | 5,49 | 424,18 | 424,18 | 0,35% | 86.001,11 | 71,40% |
| 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO | Mão de Obra | H | 26,3069398 | 15,10 | 397,23 | 397,23 | 0,33% | 86.398,34 | 71,73% |
| 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) | Mão de Obra | H | 21,0680352 | 18,78 | 395,66 | 395,66 | 0,33% | 86.794,00 | 72,06% |
| 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 I | Materia I | KG | 1,7700000 | 218,14 | 386,11 | 386,11 | 0,32% | 87.180,11 | 72,38% |
| 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 408,841410 0 | 0,92 | 376,13 | 376,13 | 0,31% | 87.556,24 | 72,69% |
| 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 403,080772 6 | 0,69 | 278,13 | 278,13 | 0,23% | 87.834,37 | 72,92% |
| 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Materia I | KG | 287,888670 7 | 0,82 | 236,07 | 236,07 | 0,20% | 88.070,43 | 73,12% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

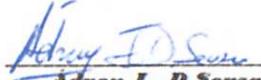
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|--------|-------------|-------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 123,9604300 | 1,87 | 231,81 | 231,81 | 0,19% | 88.302,24 | 73,31% |
| 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 123,9604300 | 1,84 | 228,09 | 228,09 | 0,19% | 88.530,33 | 73,50% |
| 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Materia | KG | 5,7050000 | 35,16 | 200,59 | 200,59 | 0,17% | 88.730,91 | 73,67% |
| 00007271 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | Materia | UN | 182,8826000 | 0,91 | 166,42 | 166,42 | 0,14% | 88.897,34 | 73,81% |
| 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 97,0485040 | 1,57 | 152,37 | 152,37 | 0,13% | 89.049,70 | 73,93% |
| 00000345 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M) | Materia | KG | 2,7500000 | 52,63 | 144,73 | 144,73 | 0,12% | 89.194,44 | 74,05% |
| 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Materia | KG | 4,0750000 | 31,72 | 129,26 | 129,26 | 0,11% | 89.323,70 | 74,16% |
| 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | Materia | CEN TO | 3,3880000 | 31,67 | 107,30 | 107,30 | 0,09% | 89.430,99 | 74,25% |
| 00003315 | SINAPI | GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL | Materia | KG | 109,6040000 | 0,97 | 106,32 | 106,32 | 0,09% | 89.537,31 | 74,34% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|---------|--------|------------|--------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 0,7240937 | 139,14 | 100,75 | 100,75 | 0,08% | 89.638,06 | 74,42% |
| 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Materia | L | 11,1561566 | 7,55 | 84,23 | 84,23 | 0,07% | 89.722,29 | 74,49% |
| 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 9,6498150 | 8,62 | 83,18 | 83,18 | 0,07% | 89.805,47 | 74,56% |
| 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Materia | 310 ML | 1,5900000 | 52,28 | 83,13 | 83,13 | 0,07% | 89.888,60 | 74,63% |
| 00040568 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | Materia | KG | 2,4450000 | 31,99 | 78,22 | 78,22 | 0,06% | 89.966,81 | 74,69% |
| 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Materia | KG | 75,5216482 | 0,99 | 74,77 | 74,77 | 0,06% | 90.041,58 | 74,76% |
| 00005067 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12) | Materia | KG | 2,1766500 | 33,83 | 73,64 | 73,64 | 0,06% | 90.115,21 | 74,82% |
| 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | Materia | L | 7,6277088 | 9,30 | 70,94 | 70,94 | 0,06% | 90.186,15 | 74,88% |
| 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 0,5031760 | 137,35 | 69,11 | 69,11 | 0,06% | 90.255,26 | 74,93% |
| 00004718 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR , SEM FRETE | Materia | m³ | 0,4549199 | 121,74 | 55,38 | 55,38 | 0,05% | 90.310,64 | 74,98% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|------------|----------------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 97,0485040 | 0,56 | 54,35 | 54,35 | 0,05% | 90.364,99 | 75,02% |
| 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 49,0627000 | 0,94 | 46,12 | 46,12 | 0,04% | 90.411,11 | 75,06% |
| 00043130 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | Materia | KG | 1,0883250 | 36,89 | 40,15 | 40,15 | 0,03% | 90.451,26 | 75,10% |
| 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento | UN | 0,0019892 | 17,94 8,53 | 35,70 | 35,70 | 0,03% | 90.486,96 | 75,13% |
| 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR | Mão de Obra | H | 1,8859920 | 15,62 | 29,46 | 29,46 | 0,02% | 90.516,42 | 75,15% |
| 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento | UN | 0,0000323 | 744,9 40,65 | 24,06 | 24,06 | 0,02% | 90.540,48 | 75,17% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|-----|---------------|----------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| 00020250 | SINAPI | SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO | Materia | KG | 0,8580000 | 26,84 | 23,03 | 23,03 | 0,02% | 90.563,51 | 75,19% |
| 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Materia | m³ | 0,1516400 | 121,11 | 18,37 | 18,37 | 0,02% | 90.581,88 | 75,20% |
| 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento | UN | 0,0025114 | 6.058,70 | 15,22 | 15,22 | 0,01% | 90.597,09 | 75,22% |
| 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxas | H | 1.081,9938166 | 0,01 | 10,82 | 10,82 | 0,01% | 90.607,91 | 75,23% |
| 00012893 | SINAPI | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHADO | Materia | PAR | 0,1055364 | 101,89 | 10,75 | 10,75 | 0,01% | 90.618,67 | 75,23% |
| 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Materia | KW | 9,0310530 | 0,98 | 8,85 | 8,85 | 0,01% | 90.627,52 | 75,24% |
| 00034557 | SINAPI | 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 | Materia | M | 2,7132000 | 2,83 | 7,68 | 7,68 | 0,01% | 90.635,19 | 75,25% |
| 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Materia | KG | 0,2400000 | 31,21 | 7,49 | 7,49 | 0,01% | 90.642,68 | 75,25% |
| 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO | Mão de Obra | H | 0,3572287 | 17,96 | 6,42 | 6,42 | 0,01% | 90.649,10 | 75,26% |
| 00012892 | SINAPI | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Equipamento | PAR | 0,3063376 | 19,10 | 5,85 | 5,85 | 0,00% | 90.654,95 | 75,26% |

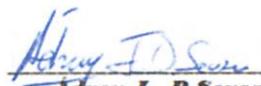

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|-------|-----------|----------------|------|------|-------|-----------|--------|
| 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Materia | UN | 0,0000408 | 105,4 52,71 | 4,30 | 4,30 | 0,00% | 90.659,25 | 75,27% |
| 00005104 | SINAPI | REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | Materia | KG | 0,0480000 | 83,68 | 4,02 | 4,02 | 0,00% | 90.663,27 | 75,27% |
| 00002711 | SINAPI | CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA | Equipamento | UN | 0,0142415 | 262,2 2 | 3,73 | 3,73 | 0,00% | 90.667,01 | 75,27% |
| 00012895 | SINAPI | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Materia | UN | 0,0799141 | 21,22 | 1,70 | 1,70 | 0,00% | 90.668,70 | 75,28% |
| 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Materia | CENTO | 0,0323000 | 50,36 | 1,63 | 1,63 | 0,00% | 90.670,33 | 75,28% |
| 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Materia | L | 0,1088325 | 10,47 | 1,14 | 1,14 | 0,00% | 90.671,47 | 75,28% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|------------|--------------|------|------|-------|-----------|--------|
| 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento | UN | 0,0001648 | 5.680 ,97 | 0,94 | 0,94 | 0,00% | 90.672,40 | 75,28% |
| 00012894 | SINAPI | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Materia | UN | 0,0266380 | 27,59 | 0,73 | 0,73 | 0,00% | 90.673,14 | 75,28% |
| 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 49,0627000 | 0,01 | 0,49 | 0,49 | 0,00% | 90.673,63 | 75,28% |

| | |
|----------------------------|---------------|
| Totais por Tipo | |
| Equipamento | R\$ 2.585,41 |
| Equipamento para Aquisição | R\$ 0,00 |
| Mão de Obra | R\$ 20.449,09 |
| Material | R\$ 46.307,42 |
| Serviços | R\$ 941,33 |
| Taxas | R\$ 10,82 |
| Administração | R\$ 0,00 |
| Aluguel | R\$ 0,00 |
| Verba | R\$ 0,00 |
| Outros | R\$ 20.379,56 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | |
|---------------|------------|
| Total sem BDI | 96.465,43 |
| Total do BDI | 23.982,49 |
| Total Geral | 120.447,92 |



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ

BDI: 24,87 %

Município: ASSUNÇÃO - PB

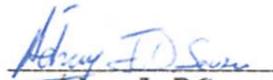
BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

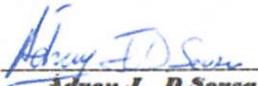
ORSE - 07/2022 - Sergipe

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Unid | Quant | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|--------|---------|---|---|----------------|--------|------------|-----------|----------|--------------------|
| 87275 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m ² | 351,2 | 90,95 | 31.941,64 | 26,52 | 26,52 |
| 7640 | ORSE | Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical) | Alambrados e Gradis | m ² | 34,55 | 640,49 | 22.128,92 | 18,37 | 44,89 |
| 2212 | Próprio | PLAYGROUND AQUARIUS PETIT COM TELHADINHO - PARQUINHO FRESO | Outros | un | 1,0 | 17.977,53 | 17.977,53 | 14,93 | 59,82 |
| 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | PINT - PINTURAS | m ² | 662,89 | 15,38 | 10.195,24 | 8,46 | 68,28 |
| 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | m ² | 191,5 | 41,11 | 7.872,56 | 6,54 | 74,82 |
| 92541 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | m ² | 81,5 | 81,80 | 6.666,70 | 5,53 | 80,35 |
| 10042 | ORSE | Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada | Paisagismo | m ² | 74,0 | 77,29 | 5.719,46 | 4,75 | 85,10 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|---|---|----|-------|--------|----------|------|--------|
| 9215 | ORSE | Cobertura em polycarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | Conversão InfoWOrca | m² | 11,66 | 396,18 | 4.619,45 | 3,84 | 88,94 |
| 94342 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 39,53 | 116,49 | 4.604,84 | 3,82 | 92,76 |
| 96113 | SINAPI | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 110,0 | 39,55 | 4.350,50 | 3,61 | 96,37 |
| 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | M | 30,0 | 81,75 | 2.452,50 | 2,04 | 98,41 |
| 97624 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m³ | 9,47 | 95,07 | 900,31 | 0,75 | 99,15 |
| 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 6,46 | 88,55 | 572,03 | 0,47 | 99,63 |
| 87529 | SINAPI | 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 | 10,0 | 36,86 | 368,60 | 0,31 | 99,94 |
| 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 10,0 | 4,22 | 42,20 | 0,04 | 99,97 |
| 97647 | SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m² | 11,66 | 3,04 | 35,44 | 0,03 | 100,00 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 96.465,43 |
| Total do BDI | 23.982,49 |
| Total Geral | 120.447,92 |



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA BRASILIANO CARDOSO DE MELO

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

Curva ABC de Insumos

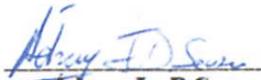
| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quantidade | | Valor | | Total | | Peso | Valor Acumulado | Peso Acumulado | |
|----------|--------|--|-------------|----------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------|-----------------|----------------|--------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | | | | Geral |
| 00000536 | SINAPI | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Materia | m ² | 190,1178000 | | 48,57 | | 9.234,02 | | 9.234,02 | 12,91 % | | 12,91% |
| 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Materia | L | 240,7086000 | | 27,97 | | 6.732,62 | | 6.732,62 | 9,41% | 15.966,64 | 22,32% |
| 00036238 | SINAPI | FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO) | Materia | m ² | 135,2706000 | | 35,93 | | 4.860,27 | | 4.860,27 | 6,79% | 20.826,91 | 29,11% |
| 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 345,9392935 | | 13,91 | | 4.812,02 | | 4.812,02 | 6,73% | 25.638,93 | 35,84% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

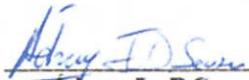
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|-----|-------------|----------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00007173 | SINAPI | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | Materia l | MIL | 3,6025000 | 1.033,92 | 3.724,70 | 3.724,70 | 5,21% | 29.363,63 | 41,04% |
| 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 175,5000000 | 18,73 | 3.287,12 | 3.287,12 | 4,59% | 32.650,74 | 45,64% |
| 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 160,6268664 | 18,73 | 3.008,54 | 3.008,54 | 4,21% | 35.659,28 | 49,85% |
| 00039427 | SINAPI | PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M | Materia l | M | 314,6358000 | 9,41 | 2.960,72 | 2.960,72 | 4,14% | 38.620,01 | 53,98% |
| 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 138,0383585 | 18,73 | 2.585,46 | 2.585,46 | 3,61% | 41.205,46 | 57,60% |
| 00044497 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | Mão de Obra | H | 75,0016501 | 14,85 | 1.113,77 | 1.113,77 | 1,56% | 42.319,24 | 59,15% |
| 00039430 | SINAPI | PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL | Equipamento | UN | 289,8637000 | 3,54 | 1.026,12 | 1.026,12 | 1,43% | 43.345,36 | 60,59% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|--------------|-------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Materia l | KG | 1.070,938800 | 0,93 | 995,97 | 995,97 | 1,39% | 44.341,33 | 61,98% |
| 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 581,3149200 | 1,21 | 703,39 | 703,39 | 0,98% | 45.044,72 | 62,96% |
| 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 581,3149200 | 1,01 | 587,13 | 587,13 | 0,82% | 45.631,85 | 63,78% |
| 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviços | H | 581,3149200 | 0,87 | 505,74 | 505,74 | 0,71% | 46.137,59 | 64,49% |
| 00043131 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M) | Materia l | KG | 9,3141000 | 42,86 | 399,20 | 399,20 | 0,56% | 46.536,79 | 65,05% |
| 00012869 | SINAPI | TELHADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 17,5867762 | 18,49 | 325,18 | 325,18 | 0,45% | 46.861,97 | 65,50% |
| 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 182,8321800 | 1,43 | 261,45 | 261,45 | 0,37% | 47.123,42 | 65,87% |
| 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 136,4015400 | 1,87 | 255,07 | 255,07 | 0,36% | 47.378,49 | 66,23% |
| 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 136,4015400 | 1,84 | 250,98 | 250,98 | 0,35% | 47.629,47 | 66,58% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|--------|-------------|-------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00040552 | SINAPI | PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4"(6,35 MM) X 25 MM | Materia I | CEN TO | 4,3623000 | 54,31 | 236,92 | 236,92 | 0,33% | 47.866,39 | 66,91% |
| 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 158,7222000 | 1,36 | 215,86 | 215,86 | 0,30% | 48.082,25 | 67,21% |
| 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Materia I | KG | 38,3724000 | 5,49 | 210,66 | 210,66 | 0,29% | 48.292,92 | 67,50% |
| 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO | Mão de Obra | H | 11,7875163 | 15,10 | 177,99 | 177,99 | 0,25% | 48.470,91 | 67,75% |
| 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 158,7222000 | 0,92 | 146,02 | 146,02 | 0,20% | 48.616,93 | 67,96% |
| 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Materia I | KG | 176,8221000 | 0,82 | 144,99 | 144,99 | 0,20% | 48.761,93 | 68,16% |
| 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 182,8321800 | 0,69 | 126,15 | 126,15 | 0,18% | 48.888,08 | 68,34% |
| 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | Materia I | CEN TO | 2,8951000 | 31,67 | 91,69 | 91,69 | 0,13% | 48.979,77 | 68,46% |
| 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 85,9360000 | 0,94 | 80,78 | 80,78 | 0,11% | 49.060,55 | 68,58% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|-----|-------------|----------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 0,5349240 | 139,14 | 74,43 | 74,43 | 0,10% | 49.134,98 | 68,68% |
| 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 17,4230000 | 1,57 | 27,35 | 27,35 | 0,04% | 49.162,33 | 68,72% |
| 00012893 | SINAPI | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | Materia | PAR | 0,2683699 | 101,89 | 27,34 | 27,34 | 0,04% | 49.189,68 | 68,76% |
| 00012892 | SINAPI | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Equipamento | PAR | 0,7715635 | 19,10 | 14,74 | 14,74 | 0,02% | 49.204,41 | 68,78% |
| 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 17,4230000 | 0,56 | 9,76 | 9,76 | 0,01% | 49.214,17 | 68,79% |
| 00002711 | SINAPI | CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA | Equipamento | UN | 0,0319925 | 262,22 | 8,39 | 8,39 | 0,01% | 49.222,56 | 68,80% |
| 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento | UN | 0,0011253 | 6.058,70 | 6,82 | 6,82 | 0,01% | 49.229,38 | 68,81% |
| 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxas | H | 581,3149200 | 0,01 | 5,81 | 5,81 | 0,01% | 49.235,19 | 68,82% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|---------|------------|-------|------|------|-------|-----------|--------|
| 00012895 | SINAPI | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Materia | UN | 0,2012774 | 21,22 | 4,27 | 4,27 | 0,01% | 49.239,46 | 68,83% |
| 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Materia | KW H | 3,8010960 | 0,98 | 3,73 | 3,73 | 0,01% | 49.243,19 | 68,83% |
| 00012894 | SINAPI | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Materia | UN | 0,0670925 | 27,59 | 1,85 | 1,85 | 0,00% | 49.245,04 | 68,84% |
| 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 85,9360000 | 0,01 | 0,86 | 0,86 | 0,00% | 49.245,90 | 68,84% |

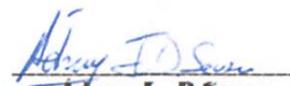
Totais por Tipo
Equipamento R\$ 2.430,35

Equipamento para Aquisição R\$ 0,00
Mão de Obra R\$ 15.310,08
Material R\$ 29.703,39
Serviços R\$ 505,74
Taxas R\$ 5,81
Administração R\$ 0,00
Aluguel R\$ 0,00
Verba R\$ 0,00
Outros R\$ 1.290,52


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | |
|---------------|-----------|
| Total sem BDI | 57.296,15 |
| Total do BDI | 14.244,16 |

| | |
|-------------|-----------|
| Total Geral | 71.540,31 |
|-------------|-----------|


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA BRASILIANO CARDOSO DE MELO

BDI: 24,87 %

Município: ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

| | | | | | | | | | |
|-------|--------|---|---|----------------|--------|--------|-----------|-------|--------|
| 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | Esquadrias de Ferro | m ² | 39,0 | 537,20 | 20.950,80 | 29,29 | 29,29 |
| 87275 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m ² | 174,42 | 90,95 | 15.863,49 | 22,17 | 51,46 |
| 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | PINT - PINTURAS | m ² | 729,42 | 15,38 | 11.218,47 | 15,68 | 67,14 |
| 96111 | SINAPI | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m ² | 131,0 | 83,90 | 10.990,90 | 15,36 | 82,50 |
| 9215 | ORSE | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | Conversão InfoWOrca | m ² | 18,0 | 396,18 | 7.131,24 | 9,97 | 92,47 |
| 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | m ² | 131,0 | 41,11 | 5.385,41 | 7,53 | 100,00 |

| | |
|---------------|-----------|
| Total sem BDI | 57.296,15 |
| Total do BDI | 14.244,16 |
| Total Geral | 71.540,31 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS

BDI: 24,87 %

Município: ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba
ORSE - 07/2022 - Sergipe
SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

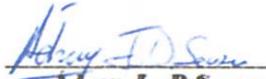
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

Curva ABC de Insumos

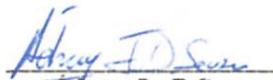
| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quantidade | | Valor | | Total | | Peso | Valor Acumulado | Peso Acumulado | |
|----------|--------|--|-------------|-----|-----------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------|----------------|--------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | | | | |
| 00000368 | SINAPI | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia I | m³ | 150,250000 0 | | 68,67 | | 10.317,67 | | 10.317,67 | 9,01% | 10.317,67 | 9,01% |
| 00007173 | SINAPI | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | Materia I | MIL | 8,0052500 | | 1.033,92 | | 8.276,79 | | 8.276,79 | 7,23% | 18.594,46 | 16,24% |
| 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Materia I | L | 289,749900 0 | | 27,97 | | 8.104,30 | | 8.104,30 | 7,08% | 26.698,76 | 23,31% |
| 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 555,671402 3 | | 13,91 | | 7.729,39 | | 7.729,39 | 6,75% | 34.428,15 | 30,06% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

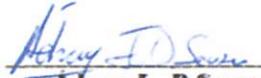
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|---------------|--------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Materia | m³ | 13,8499404 | 524,45 | 7.263,60 | 7.263,60 | 6,34% | 41.691,75 | 36,40% |
| 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 312,6700257 | 18,73 | 5.856,31 | 5.856,31 | 5,11% | 47.548,06 | 41,52% |
| 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 372,0080000 | 13,11 | 4.877,02 | 4.877,02 | 4,26% | 52.425,09 | 45,77% |
| 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Materia | KG | 4.020,7932694 | 0,82 | 3.297,05 | 3.297,05 | 2,88% | 55.722,14 | 48,65% |
| 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 117,0487500 | 27,73 | 3.245,76 | 3.245,76 | 2,83% | 58.967,90 | 51,49% |
| 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 166,1619093 | 18,73 | 3.112,21 | 3.112,21 | 2,72% | 62.080,11 | 54,20% |
| 00007155 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Materia | m² | 132,9913200 | 22,30 | 2.965,71 | 2.965,71 | 2,59% | 65.045,82 | 56,79% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

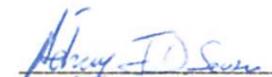
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|---------------|----------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00007271 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | Materia | UN | 2.817,411200 | 0,91 | 2.563,84 | 2.563,84 | 2,24% | 67.609,66 | 59,03% |
| 00036896 | SINAPI | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO | Materia | UN | 2,3332400 | 1.048,90 | 2.447,34 | 2.447,34 | 2,14% | 70.057,00 | 61,17% |
| 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 14,4426198 | 137,35 | 1.983,69 | 1.983,69 | 1,73% | 72.040,69 | 62,90% |
| 00004812 | SINAPI | PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO) | Materia | m² | 141,606900 | 13,66 | 1.934,35 | 1.934,35 | 1,69% | 73.975,04 | 64,59% |
| 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 1.426,5659375 | 1,21 | 1.726,14 | 1.726,14 | 1,51% | 75.701,19 | 66,10% |
| 00012872 | SINAPI | GESSEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 84,0193319 | 18,73 | 1.573,68 | 1.573,68 | 1,37% | 77.274,87 | 67,47% |
| 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 1.426,5659375 | 1,01 | 1.440,83 | 1.440,83 | 1,26% | 78.715,70 | 68,73% |
| 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 74,2752428 | 18,73 | 1.391,18 | 1.391,18 | 1,21% | 80.106,87 | 69,94% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|---------------|-------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00000536 | SINAPI | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Materia l | m² | 26,8140000 | 48,57 | 1.302,36 | 1.302,36 | 1,14% | 81.409,23 | 71,08% |
| 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviços | H | 1.426,5659375 | 0,87 | 1.241,11 | 1.241,11 | 1,08% | 82.650,34 | 72,16% |
| 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) | Mão de Obra | H | 64,0621766 | 18,78 | 1.203,09 | 1.203,09 | 1,05% | 83.853,43 | 73,21% |
| 00042407 | SINAPI | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM | Materia l | M | 152,5971335 | 7,30 | 1.113,96 | 1.113,96 | 0,97% | 84.967,39 | 74,19% |
| 00001297 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Materia l | m² | 26,8922000 | 39,30 | 1.056,86 | 1.056,86 | 0,92% | 86.024,25 | 75,11% |
| 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Materia l | KG | 1.061,6451357 | 0,99 | 1.051,03 | 1.051,03 | 0,92% | 87.075,28 | 76,03% |
| 00004408 | SINAPI | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia l | M | 409,7502500 | 2,49 | 1.020,28 | 1.020,28 | 0,89% | 88.095,56 | 76,92% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|-------------|--------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00040782 | SINAPI | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM | Materia I | M | 19,1100000 | 52,55 | 1.004,23 | 1.004,23 | 0,88% | 89.099,79 | 77,79% |
| 00010422 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | Materia I | UN | 2,0000000 | 452,80 | 905,60 | 905,60 | 0,79% | 90.005,39 | 78,59% |
| 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 64,7867220 | 13,88 | 899,24 | 899,24 | 0,79% | 90.904,63 | 79,37% |
| 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR | Mão de Obra | H | 53,3929405 | 15,62 | 834,00 | 834,00 | 0,73% | 91.738,63 | 80,10% |
| 00012869 | SINAPI | TELHADADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 42,5339963 | 18,49 | 786,45 | 786,45 | 0,69% | 92.525,08 | 80,79% |
| 00042409 | SINAPI | AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO | Materia I | KG | 43,5680000 | 17,75 | 773,33 | 773,33 | 0,68% | 93.298,41 | 81,46% |
| 00042402 | SINAPI | ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA | Materia I | KG | 57,2919200 | 13,08 | 749,38 | 749,38 | 0,65% | 94.047,79 | 82,12% |
| 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 477,4570923 | 1,43 | 682,76 | 682,76 | 0,60% | 94.730,55 | 82,71% |
| 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO | Mão de Obra | H | 42,6368824 | 15,10 | 643,82 | 643,82 | 0,56% | 95.374,37 | 83,27% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

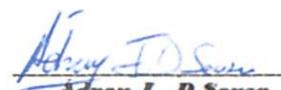
| | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|---|-------------|----|-------------|--------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00007334 | SINAPI | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | Materia I | L | 26,4012000 | 23,86 | 629,93 | 629,93 | 0,55% | 96.004,30 | 83,82% |
| M1097 | SICRO 3 | Pedra de mão ou rachão | Materia I | m³ | 4,1520000 | 147,54 | 612,59 | 612,59 | 0,53% | 96.616,89 | 84,36% |
| 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 441,6882980 | 1,36 | 600,70 | 600,70 | 0,52% | 97.217,59 | 84,88% |
| 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 31,2508625 | 18,73 | 585,33 | 585,33 | 0,51% | 97.802,92 | 85,39% |
| 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 28,8164976 | 18,73 | 539,73 | 539,73 | 0,47% | 98.342,65 | 85,87% |
| 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 441,6882980 | 0,92 | 406,35 | 406,35 | 0,35% | 98.749,00 | 86,22% |
| 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Materia I | KG | 11,1475000 | 35,16 | 391,95 | 391,95 | 0,34% | 99.140,95 | 86,56% |
| 00036794 | SINAPI | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C) | Materia I | UN | 2,0000000 | 193,06 | 386,12 | 386,12 | 0,34% | 99.527,07 | 86,90% |
| 00034494 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Materia I | m³ | 0,6400000 | 557,20 | 356,61 | 356,61 | 0,31% | 99.883,68 | 87,21% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|----------------|----|-----------------|-------|--------|--------|-------|------------|--------|
| P9824 | SICRO 3 | Servente | Mão de Obra | h | 16,1633037 | 20,56 | 332,32 | 332,32 | 0,29% | 100.215,99 | 87,50% |
| 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 477,457092 3 | 0,69 | 329,45 | 329,45 | 0,29% | 100.545,44 | 87,79% |
| 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 164,191610 0 | 1,87 | 307,04 | 307,04 | 0,27% | 100.852,48 | 88,06% |
| 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 164,191610 0 | 1,84 | 302,11 | 302,11 | 0,26% | 101.154,59 | 88,32% |
| M0424 | SICRO 3 | Cimento Portland CP II - 32 saco | Materia I | kg | 500,122122 5 | 0,58 | 290,07 | 290,07 | 0,25% | 101.444,66 | 88,57% |
| 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 173,342493 5 | 1,57 | 272,15 | 272,15 | 0,24% | 101.716,81 | 88,81% |
| 00042408 | SINAPI | LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA | Materia I | m² | 122,861760 0 | 2,19 | 269,07 | 269,07 | 0,23% | 101.985,88 | 89,05% |
| 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Materia I | L | 34,5964924 | 7,55 | 261,20 | 261,20 | 0,23% | 102.247,08 | 89,27% |
| 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Materia I | KG | 274,342200 0 | 0,93 | 255,14 | 255,14 | 0,22% | 102.502,22 | 89,50% |
| 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Materia I | KG | 7,9625000 | 31,72 | 252,57 | 252,57 | 0,22% | 102.754,79 | 89,72% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

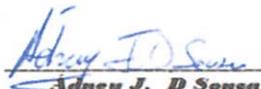
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|------------|--------|--------|--------|-------|------------|--------|
| 00006110 | SINAPI | SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 13,4250200 | 18,73 | 251,45 | 251,45 | 0,22% | 103.006,24 | 89,94% |
| 00034360 | SINAPI | PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO | Materia I | KG | 4,7700000 | 51,33 | 244,84 | 244,84 | 0,21% | 103.251,08 | 90,15% |
| 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Materia I | KG | 1,0738000 | 218,14 | 234,24 | 234,24 | 0,20% | 103.485,32 | 90,36% |
| 00001747 | SINAPI | CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2 ", DE *56 X 33 X 12* CM | Materia I | UN | 1,0000000 | 232,08 | 232,08 | 232,08 | 0,20% | 103.717,40 | 90,56% |
| 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Materia I | UN | 12,0000000 | 19,32 | 231,84 | 231,84 | 0,20% | 103.949,24 | 90,76% |
| 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | Materia I | L | 23,1937920 | 9,30 | 215,70 | 215,70 | 0,19% | 104.164,94 | 90,95% |
| M00823 | SICRO | Areia média lavada | Materia I | m³ | 1,0966913 | 190,69 | 209,13 | 209,13 | 0,18% | 104.374,07 | 91,13% |
| 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Materia I | M | 28,0000000 | 6,30 | 176,40 | 176,40 | 0,15% | 104.550,47 | 91,29% |
| 00000345 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M) | Materia I | KG | 3,2962500 | 52,63 | 173,48 | 173,48 | 0,15% | 104.723,95 | 91,44% |
| 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Materia I | M | 8,0000000 | 20,79 | 166,32 | 166,32 | 0,15% | 104.890,27 | 91,58% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

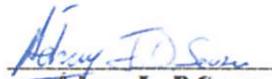
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|-------|-------------|-------|--------|--------|-------|------------|--------|
| 00013415 | SINAPI | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193) | Materia I | UN | 2,0000000 | 81,16 | 162,32 | 162,32 | 0,14% | 105.052,59 | 91,72% |
| 00000252 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 11,0327420 | 14,43 | 159,20 | 159,20 | 0,14% | 105.211,80 | 91,86% |
| 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 8,3899317 | 18,73 | 157,14 | 157,14 | 0,14% | 105.368,94 | 92,00% |
| 00040568 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | Materia I | KG | 4,7775000 | 31,99 | 152,83 | 152,83 | 0,13% | 105.521,77 | 92,13% |
| 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 159,6622437 | 0,94 | 150,08 | 150,08 | 0,13% | 105.671,85 | 92,26% |
| 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Materia I | KG | 3,6598640 | 36,89 | 135,01 | 135,01 | 0,12% | 105.806,87 | 92,38% |
| 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | Materia I | CENTO | 4,0609800 | 31,67 | 128,61 | 128,61 | 0,11% | 105.935,48 | 92,49% |
| 00003315 | SINAPI | GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL | Materia I | KG | 131,3753400 | 0,97 | 127,43 | 127,43 | 0,11% | 106.062,91 | 92,61% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

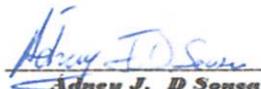
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|-----------------|---------------|--------|--------|-------|------------|--------|
| 00034557 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | Materia I | M | 41,7984000 | 2,83 | 118,29 | 118,29 | 0,10% | 106.181,20 | 92,71% |
| 00011033 | SINAPI | SUPORE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO | Materia I | UN | 10,9100000 | 10,00 | 109,10 | 109,10 | 0,10% | 106.290,30 | 92,80% |
| 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento | UN | 0,0060491 | 17,94 8,53 | 108,57 | 108,57 | 0,09% | 106.398,87 | 92,90% |
| 00004229 | SINAPI | GRAXA LUBRIFICANTE | Materia I | KG | 2,5457872 | 42,15 | 107,30 | 107,30 | 0,09% | 106.506,18 | 92,99% |
| 00043614 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia I | M | 6,9890696 | 15,22 | 106,37 | 106,37 | 0,09% | 106.612,55 | 93,09% |
| 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Materia I | UN | 4,0000000 | 26,07 | 104,28 | 104,28 | 0,09% | 106.716,83 | 93,18% |
| 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 173,342493 5 | 0,56 | 97,07 | 97,07 | 0,08% | 106.813,90 | 93,26% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|--|-------------|----|------------|------------|-------|-------|-------|------------|--------|
| P9821 | SICRO 3 | Pedreiro | Mão de Obra | h | 3,7187330 | 25,32 | 94,16 | 94,16 | 0,08% | 106.908,06 | 93,34% |
| 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia I | m³ | 0,6247163 | 139,14 | 86,92 | 86,92 | 0,08% | 106.994,98 | 93,42% |
| 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 4,0633912 | 18,73 | 76,11 | 76,11 | 0,07% | 107.071,09 | 93,49% |
| 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento | UN | 0,0000975 | 744,940,65 | 72,63 | 72,63 | 0,06% | 107.143,72 | 93,55% |
| 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Materia I | KG | 11,5008000 | 5,49 | 63,14 | 63,14 | 0,06% | 107.206,86 | 93,60% |
| 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Materia I | UN | 1,7452400 | 34,53 | 60,26 | 60,26 | 0,05% | 107.267,13 | 93,66% |
| 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia I | M | 6,9696000 | 8,62 | 60,08 | 60,08 | 0,05% | 107.327,20 | 93,71% |
| 00009835 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Materia I | M | 8,0000000 | 7,49 | 59,92 | 59,92 | 0,05% | 107.387,12 | 93,76% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|------------|--------|
| 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Materia l | 310 ML | 0,9646000 | 52,28 | 50,43 | 50,43 | 0,04% | 107.437,55 | 93,81% |
| 00010908 | SINAPI | JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Materia l | UN | 2,0000000 | 24,77 | 49,54 | 49,54 | 0,04% | 107.487,09 | 93,85% |
| 00003520 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Materia l | UN | 4,0000000 | 11,81 | 47,24 | 47,24 | 0,04% | 107.534,33 | 93,89% |
| 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Materia l | UN | 5,0000000 | 9,02 | 45,10 | 45,10 | 0,04% | 107.579,43 | 93,93% |
| 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Materia l | KG | 0,3292000 | 115,81 | 38,12 | 38,12 | 0,03% | 107.617,56 | 93,96% |
| 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2,6606411 | 13,88 | 36,93 | 36,93 | 0,03% | 107.654,49 | 94,00% |
| 00043130 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | Materia l | KG | 0,9600000 | 36,89 | 35,41 | 35,41 | 0,03% | 107.689,90 | 94,03% |
| 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2,5136880 | 13,88 | 34,89 | 34,89 | 0,03% | 107.724,79 | 94,06% |
| 00044535 | SINAPI | SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3 | Serviços | m³ | 0,6400000 | 53,91 | 34,50 | 34,50 | 0,03% | 107.759,29 | 94,09% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|-----|------------|----------|-------|-------|-------|------------|--------|
| 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia I | M | 5,5911904 | 5,94 | 33,21 | 33,21 | 0,03% | 107.792,51 | 94,12% |
| 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Materia I | UN | 4,0000000 | 7,92 | 31,68 | 31,68 | 0,03% | 107.824,19 | 94,14% |
| 00003517 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Materia I | UN | 6,0000000 | 5,19 | 31,14 | 31,14 | 0,03% | 107.855,33 | 94,17% |
| 00038094 | SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | Materia I | UN | 9,0000000 | 3,35 | 30,15 | 30,15 | 0,03% | 107.885,48 | 94,20% |
| 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Materia I | KWH | 29,2110643 | 0,98 | 28,63 | 28,63 | 0,02% | 107.914,10 | 94,22% |
| 00020250 | SINAPI | SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO | Materia I | KG | 1,0284300 | 26,84 | 27,60 | 27,60 | 0,02% | 107.941,71 | 94,25% |
| 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Materia I | KG | 0,8327884 | 32,36 | 26,95 | 26,95 | 0,02% | 107.968,66 | 94,27% |
| 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Materia I | UN | 2,0000000 | 13,31 | 26,62 | 26,62 | 0,02% | 107.995,28 | 94,29% |
| 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento | UN | 0,0046632 | 5.680,97 | 26,49 | 26,49 | 0,02% | 108.021,77 | 94,32% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

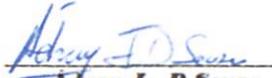
| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|-------|------------|-----------|----------|-------|-------|------|-------|-------|------------|--------|
| 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Materia I | CENTO | 0,4976000 | | 50,36 | | 25,06 | | 25,06 | 0,02% | 108.046,83 | 94,34% |
| 00006148 | SINAPI | SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 " | Materia I | UN | 2,0000000 | | 12,42 | | 24,84 | | 24,84 | 0,02% | 108.071,67 | 94,36% |
| 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento | UN | 0,0040705 | | 6.058,70 | | 24,66 | | 24,66 | 0,02% | 108.096,33 | 94,38% |
| 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO | Mão de Obra | H | 1,0862354 | | 17,96 | | 19,51 | | 19,51 | 0,02% | 108.115,84 | 94,40% |
| E95793 | SICRO | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | Equipamento | UN | 0,0444315 | 0,0072330 | 366,18 | 94,06 | 16,27 | 0,68 | 16,95 | 0,01% | 108.132,79 | 94,41% |
| 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Materia I | UN | 21,8200000 | | 0,76 | | 16,58 | | 16,58 | 0,01% | 108.149,37 | 94,43% |
| 00038099 | SINAPI | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) | Materia I | UN | 9,0000000 | | 1,74 | | 15,66 | | 15,66 | 0,01% | 108.165,03 | 94,44% |
| E95193 | SICRO | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | Equipamento | UN | 0,2587330 | 0,0000000 | 59,00 | 29,44 | 15,27 | 0,00 | 15,27 | 0,01% | 108.180,30 | 94,45% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|---|-------------|-----|---------------|-----------|------------|-------|-------|------|-------|-------|------------|--------|
| E9592 | SICRO 3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | Equipamento | UN | 0,0422399 | 0,0000000 | 348,25 | 85,02 | 14,71 | 0,00 | 14,71 | 0,01% | 108.195,01 | 94,47% |
| 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia I | M | 0,7808000 | | 18,51 | | 14,45 | | 14,45 | 0,01% | 108.209,46 | 94,48% |
| 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxas | H | 1.426,5659375 | | 0,01 | | 14,27 | | 14,27 | 0,01% | 108.223,72 | 94,49% |
| 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Materia I | UN | 0,0001235 | | 105,452,71 | | 13,02 | | 13,02 | 0,01% | 108.236,75 | 94,50% |
| 00000013 | SINAPI | ESTOPA | Materia I | KG | 1,1000000 | | 11,05 | | 12,16 | | 12,16 | 0,01% | 108.248,90 | 94,51% |
| 00006141 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM | Materia I | UN | 2,0000000 | | 5,59 | | 11,18 | | 11,18 | 0,01% | 108.260,08 | 94,52% |
| 00012893 | SINAPI | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | Materia I | PAR | 0,0927264 | | 101,89 | | 9,45 | | 9,45 | 0,01% | 108.269,53 | 94,53% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|------------|------|------|------|-------|------------|--------|
| 00006153 | SINAPI | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO | Materia I | UN | 2,0000000 | 4,48 | 8,96 | 8,96 | 0,01% | 108.278,49 | 94,54% |
| 00003516 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Materia I | UN | 6,0000000 | 1,48 | 8,88 | 8,88 | 0,01% | 108.287,37 | 94,55% |
| 00039315 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS | Materia I | UN | 20,4800000 | 0,43 | 8,81 | 8,81 | 0,01% | 108.296,18 | 94,56% |
| 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 5,9960000 | 1,33 | 7,97 | 7,97 | 0,01% | 108.304,15 | 94,56% |
| 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 5,9960000 | 0,97 | 5,82 | 5,82 | 0,01% | 108.309,97 | 94,57% |
| 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Materia I | UN | 20,4800000 | 0,27 | 5,53 | 5,53 | 0,00% | 108.315,50 | 94,57% |

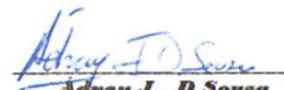

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|-----|------------|--------|------|------|-------|------------|--------|
| 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Materia | UN | 25,7600000 | 0,21 | 5,41 | 5,41 | 0,00% | 108.320,91 | 94,58% |
| 00012892 | SINAPI | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Equipamento | PAR | 0,2685600 | 19,10 | 5,13 | 5,13 | 0,00% | 108.326,04 | 94,58% |
| 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Materia | KG | 0,1600000 | 31,75 | 5,08 | 5,08 | 0,00% | 108.331,12 | 94,59% |
| 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Materia | UN | 4,4000000 | 1,13 | 4,97 | 4,97 | 0,00% | 108.336,09 | 94,59% |
| 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 4,2282000 | 1,17 | 4,95 | 4,95 | 0,00% | 108.341,03 | 94,59% |
| 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Materia | KG | 0,1456000 | 31,21 | 4,54 | 4,54 | 0,00% | 108.345,58 | 94,60% |
| 00005104 | SINAPI | REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | Materia | KG | 0,0491200 | 83,68 | 4,11 | 4,11 | 0,00% | 108.349,69 | 94,60% |
| 00002711 | SINAPI | CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA | Equipamento | UN | 0,0140004 | 262,22 | 3,67 | 3,67 | 0,00% | 108.353,36 | 94,61% |
| 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 4,2282000 | 0,39 | 1,65 | 1,65 | 0,00% | 108.355,01 | 94,61% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

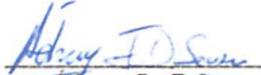
| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|-------------|-----------|----------|------|------|------|------|-------|------------|--------|
| 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 159,6622437 | | 0,01 | | 1,60 | | 1,60 | 0,00% | 108.356,61 | 94,61% |
| 00012895 | SINAPI | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Materia I | UN | 0,0700593 | | 21,22 | | 1,49 | | 1,49 | 0,00% | 108.358,09 | 94,61% |
| 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Materia I | L | 0,1280000 | | 10,47 | | 1,34 | | 1,34 | 0,00% | 108.359,43 | 94,61% |
| E90643 | SICRO | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | Equipamento | UN | 0,2949556 | 0,4812435 | 1,94 | 1,32 | 0,57 | 0,64 | 1,21 | 0,00% | 108.360,64 | 94,61% |
| E90713 | SICRO | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | Equipamento | UN | 0,7373891 | 0,0388100 | 0,89 | 0,61 | 0,66 | 0,02 | 0,68 | 0,00% | 108.361,32 | 94,61% |
| 00010658 | SINAPI | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | Equipamento | UN | 0,0000700 | | 9.702,39 | | 0,68 | | 0,68 | 0,00% | 108.362,00 | 94,61% |
| 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | Materia I | UN | 0,2168000 | | 3,12 | | 0,68 | | 0,68 | 0,00% | 108.362,68 | 94,61% |
| 00012894 | SINAPI | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Materia I | UN | 0,0233532 | | 27,59 | | 0,64 | | 0,64 | 0,00% | 108.363,32 | 94,61% |

Totais por Tipo
Equipamento R\$ 3.460,35


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

Equipamento para Aquisição R\$ 0,00
Mão de Obra R\$ 26.316,13
Material R\$ 74.129,98
Serviços R\$ 1.275,61
Taxas R\$ 14,27
Administração R\$ 0,00
Aluguel R\$ 0,00
Verba R\$ 0,00
Outros R\$ 3.166,98

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 91.729,63 |
| Total do BDI | 22.802,05 |
| Total Geral | 114.531,68 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS

BDI: 24,87 %

Município: ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

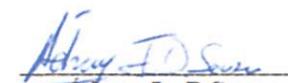
SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

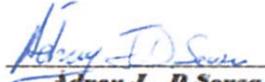
SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

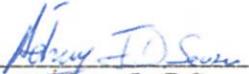
| Código | Banco | Descrição | Tipo | U nd | Quant . | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|--------|--------|--|---------------------------|----------------|------------|---------------|-----------|-------------|--------------------|
| 103913 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m ² | 108,92 | 135,08 | 14.712,91 | 12,85 | 12,85 |
| 94342 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m ³ | 120,2 | 116,49 | 14.002,09 | 12,23 | 25,07 |
| 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | PINT - PINTURAS | m ² | 878,03 | 15,38 | 13.504,10 | 11,79 | 36,86 |
| 92541 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | m ² | 159,25 | 81,80 | 13.026,65 | 11,37 | 48,24 |
| 94201 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | m ² | 291,1 | 41,11 | 11.967,12 | 10,45 | 58,68 |
| 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | PARE - PAREDES/PAINÉIS | m ² | 79,36 | 88,55 | 7.027,32 | 6,14 | 64,82 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|---|---|----|--------|----------|----------|------|-------|
| 87630 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | PISO - PISOS | m² | 125,72 | 42,46 | 5.338,07 | 4,66 | 69,48 |
| 96113 | SINAPI | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 131,85 | 39,55 | 5.214,66 | 4,55 | 74,03 |
| 87529 | SINAPI | 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 | 138,42 | 36,86 | 5.102,16 | 4,45 | 78,49 |
| 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | Esquadrias de Ferro | m² | 5,28 | 537,20 | 2.836,41 | 2,48 | 80,97 |
| 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m² | 2,8 | 915,22 | 2.562,61 | 2,24 | 83,20 |
| 87275 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 24,6 | 90,95 | 2.237,37 | 1,95 | 85,16 |
| 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | Conversão InfoWORca | m³ | 0,64 | 3.114,28 | 1.993,13 | 1,74 | 86,90 |
| 103328 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 20,16 | 87,50 | 1.764,00 | 1,54 | 88,44 |

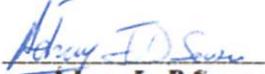

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|--|---|--------|--------|----------|----------|------|-------|
| 150605 | SICRO | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | | m³ | 3,46 | 461,16 | 1.595,61 | 1,39 | 89,83 |
| 5 | | | | | | | | | |
| 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | M | 18,2 | 81,75 | 1.487,85 | 1,30 | 91,13 |
| 12263 | ORSE | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | Louças e Metais Sanitários | un | 1,0 | 1.465,31 | 1.465,31 | 1,28 | 92,41 |
| 93391 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | PISO - PISOS | m² | 25,37 | 56,25 | 1.427,06 | 1,25 | 93,65 |
| 10759 | ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | Conversão InfoWOrca | m² | 2,52 | 517,72 | 1.304,65 | 1,14 | 94,79 |
| 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | U N | 2,0 | 555,39 | 1.110,78 | 0,97 | 95,76 |
| 86939 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | U N | 2,0 | 464,85 | 929,70 | 0,81 | 96,58 |
| 99857 | SINAPI | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | M | 10,0 | 91,31 | 913,10 | 0,80 | 97,37 |
| 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 138,42 | 4,22 | 584,13 | 0,51 | 97,88 |
| 13 | ORSE | Demolição de concreto manualmente | Demolições / Remoções | m³ | 2,02 | 271,55 | 548,53 | 0,48 | 98,36 |
| 12561 | ORSE | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | Luminárias Internas | un | 4,0 | 122,17 | 488,68 | 0,43 | 98,79 |
| 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m³ | 6,48 | 50,57 | 327,69 | 0,29 | 99,07 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | |
|-------|--------|--|---|--------|-----|--------|--------|------|--------|
| 1199 | ORSE | Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm | Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável | un | 4,0 | 77,54 | 310,16 | 0,27 | 99,35 |
| 1683 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) | Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto | pt | 2,0 | 150,35 | 300,70 | 0,26 | 99,61 |
| 1679 | ORSE | Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) | Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto | un | 2,0 | 95,26 | 190,52 | 0,17 | 99,77 |
| 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | U N | 5,0 | 30,86 | 154,30 | 0,13 | 99,91 |
| 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | U N | 4,0 | 26,08 | 104,32 | 0,09 | 100,00 |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 91.729,63 |
| Total do BDI | 22.802,05 |
| Total Geral | 114.531,68 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra:

REFORMA DA ESCOLA JOÃO MARTINIANO

BDI: 24,87 %

Município:

ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

SINAPI - 07/2022 - Paraíba

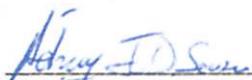
ORSE - 07/2022 - Sergipe

SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

Curva ABC de Insumos

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quantidade | | Valor | | Total | | Peso Geral | Peso | Valor Acumulado | Peso Acumulado |
|----------|--------|--|-------------|-----|-----------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------|-----------------|----------------|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | | | | |
| 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Materia I | L | 158,796000 0 | | 27,97 | | 4.441,52 | | 4.441,52 | 7,71% | 4.441,52 | 7,71% |
| 00036896 | SINAPI | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO | Materia I | UN | 3,9998400 | | 1.048,90 | | 4.195,43 | | 4.195,43 | 7,28% | 8.636,96 | 14,99% |
| 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS | Mão de Obra | H | 232,334549 7 | | 13,91 | | 3.231,77 | | 3.231,77 | 5,61% | 11.868,73 | 20,60% |
| 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 155,718008 4 | | 18,73 | | 2.916,60 | | 2.916,60 | 5,06% | 14.785,33 | 25,67% |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

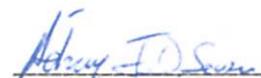
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|--------------|--------|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 00040782 | SINAPI | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM | Materia | M | 43,9950000 | 52,55 | 2.311,94 | 2.311,94 | 4,01% | 17.097,27 | 29,68% |
| 00007271 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | Materia | UN | 1.891,108000 | 0,91 | 1.720,91 | 1.720,91 | 2,99% | 18.818,17 | 32,67% |
| 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 91,0642128 | 18,73 | 1.705,63 | 1.705,63 | 2,96% | 20.523,81 | 35,63% |
| 00034494 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Materia | m³ | 2,4700000 | 557,20 | 1.376,28 | 1.376,28 | 2,39% | 21.900,09 | 38,02% |
| M10973 | SICRO | Pedra de mão ou rachão | Materia | m³ | 3,9120000 | 147,54 | 577,18 | 577,18 | 1,00% | 22.477,27 | 39,02% |
| 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Materia | KG | 2,4721000 | 218,14 | 539,26 | 539,26 | 0,94% | 23.016,53 | 39,96% |
| 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 25,0061105 | 18,73 | 468,36 | 468,36 | 0,81% | 23.484,90 | 40,77% |
| 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Materia | KG | 553,5464684 | 0,82 | 453,91 | 453,91 | 0,79% | 23.938,80 | 41,56% |
| 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 356,6049085 | 1,21 | 431,49 | 431,49 | 0,75% | 24.370,30 | 42,31% |
| 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 356,6049085 | 1,01 | 360,17 | 360,17 | 0,63% | 24.730,47 | 42,93% |


Adney J. D. Souza
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|---|-------------|----|-------------|--------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00001297 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Materia l | m² | 8,2680000 | 39,30 | 324,93 | 324,93 | 0,56% | 25.055,40 | 43,49% |
| P9824 | SICRO 3 | Servente | Mão de Obra | h | 15,2290086 | 20,56 | 313,11 | 313,11 | 0,54% | 25.368,51 | 44,04% |
| 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Serviços | H | 356,6049085 | 0,87 | 310,25 | 310,25 | 0,54% | 25.678,75 | 44,58% |
| 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 16,2526000 | 18,73 | 304,41 | 304,41 | 0,53% | 25.983,16 | 45,11% |
| M0424 | SICRO 3 | Cimento Portland CP II - 32 saco | Materia l | kg | 471,2133293 | 0,58 | 273,30 | 273,30 | 0,47% | 26.256,47 | 45,58% |
| 00001747 | SINAPI | CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2 ", DE *56 X 33 X 12* CM | Materia l | UN | 1,0000000 | 232,08 | 232,08 | 232,08 | 0,40% | 26.488,55 | 45,98% |
| 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia l | M | 26,8983000 | 8,62 | 231,86 | 231,86 | 0,40% | 26.720,41 | 46,39% |
| M0082 | SICRO 3 | Areia média lavada | Materia l | m³ | 1,0332988 | 190,69 | 197,04 | 197,04 | 0,34% | 26.917,45 | 46,73% |
| 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 120,3770878 | 1,43 | 172,14 | 172,14 | 0,30% | 27.089,59 | 47,03% |
| 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 124,2892320 | 1,36 | 169,03 | 169,03 | 0,29% | 27.258,62 | 47,32% |

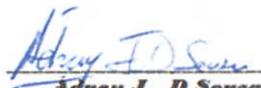

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|--------|------------|--------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 89,9844000 | 1,87 | 168,27 | 168,27 | 0,29% | 27.426,89 | 47,61% |
| 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 89,9844000 | 1,84 | 165,57 | 165,57 | 0,29% | 27.592,47 | 47,90% |
| 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 1,1839118 | 137,35 | 162,61 | 162,61 | 0,28% | 27.755,08 | 48,18% |
| 00012869 | SINAPI | TELHADADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 7,9512457 | 18,49 | 147,02 | 147,02 | 0,26% | 27.902,09 | 48,44% |
| 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Materia | KG | 3,9520000 | 36,89 | 145,79 | 145,79 | 0,25% | 28.047,88 | 48,69% |
| 00043130 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | Materia | KG | 3,7050000 | 36,89 | 136,68 | 136,68 | 0,24% | 28.184,56 | 48,93% |
| 00044535 | SINAPI | SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3 | Serviços | m³ | 2,4700000 | 53,91 | 133,16 | 133,16 | 0,23% | 28.317,72 | 49,16% |
| 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Materia | 310 ML | 2,2207000 | 52,28 | 116,10 | 116,10 | 0,20% | 28.433,82 | 49,36% |

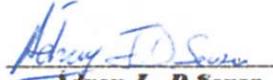

Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|----|-------------|--------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 124,2892320 | 0,92 | 114,35 | 114,35 | 0,20% | 28.548,16 | 49,56% |
| 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Materia | UN | 2,9918400 | 34,53 | 103,31 | 103,31 | 0,18% | 28.651,47 | 49,74% |
| 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Materia | KG | 104,0265044 | 0,99 | 102,99 | 102,99 | 0,18% | 28.754,46 | 49,92% |
| 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 5,3695436 | 18,73 | 100,57 | 100,57 | 0,17% | 28.855,03 | 50,09% |
| 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Materia | UN | 10,0000000 | 9,02 | 90,20 | 90,20 | 0,16% | 28.945,23 | 50,25% |
| P98213 | SICRO | Pedreiro | Mão de Obra | h | 3,5037773 | 25,32 | 88,72 | 88,72 | 0,15% | 29.033,95 | 50,40% |
| 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Materia | m³ | 0,6065818 | 139,14 | 84,40 | 84,40 | 0,15% | 29.118,35 | 50,55% |
| 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 120,3770878 | 0,69 | 83,06 | 83,06 | 0,14% | 29.201,41 | 50,69% |
| 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Materia | KG | 2,4700000 | 32,36 | 79,93 | 79,93 | 0,14% | 29.281,33 | 50,83% |
| 00034557 | SINAPI | 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 | Materia | M | 28,0560000 | 2,83 | 79,40 | 79,40 | 0,14% | 29.360,73 | 50,97% |

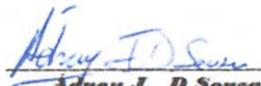
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|-------------|----|------------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR | Mão de Obra | H | 4,1537537 | 15,62 | 64,88 | 64,88 | 0,11% | 29.425,61 | 51,08% |
| 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia | M | 3,0134000 | 18,51 | 55,78 | 55,78 | 0,10% | 29.481,39 | 51,18% |
| 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 3,6366060 | 13,88 | 50,48 | 50,48 | 0,09% | 29.531,87 | 51,27% |
| 00038094 | SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | Materia | UN | 12,0000000 | 3,35 | 40,20 | 40,20 | 0,07% | 29.572,07 | 51,34% |
| 00007334 | SINAPI | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | Materia | L | 1,6380000 | 23,86 | 39,08 | 39,08 | 0,07% | 29.611,15 | 51,40% |
| 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 2,0000000 | 18,73 | 37,46 | 37,46 | 0,07% | 29.648,61 | 51,47% |
| 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,8944640 | 18,73 | 35,48 | 35,48 | 0,06% | 29.684,09 | 51,53% |
| 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Materia | KG | 37,9080000 | 0,93 | 35,25 | 35,25 | 0,06% | 29.719,35 | 51,59% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

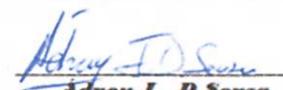
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|--------|------------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| 00039315 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS | Materia | UN | 79,0400000 | 0,43 | 33,99 | 33,99 | 0,06% | 29.753,34 | 51,65% |
| 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Materia | UN | 79,0400000 | 0,27 | 21,34 | 21,34 | 0,04% | 29.774,68 | 51,69% |
| 00038099 | SINAPI | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) | Materia | UN | 12,0000000 | 1,74 | 20,88 | 20,88 | 0,04% | 29.795,56 | 51,72% |
| 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO | Mão de Obra | H | 1,3374040 | 15,10 | 20,19 | 20,19 | 0,04% | 29.815,75 | 51,76% |
| 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Materia | KG | 0,6175000 | 31,75 | 19,61 | 19,61 | 0,03% | 29.835,36 | 51,79% |
| 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Materia | CEN TO | 0,3340000 | 50,36 | 16,82 | 16,82 | 0,03% | 29.852,18 | 51,82% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

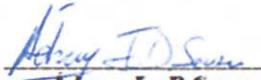
| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|--|-------------|-----|-----------|-----------|--------|-------|-------|------|-------|-------|-----------|--------|
| 00007156 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Materia | m² | 0,5163040 | | 32,00 | | 16,52 | | 16,52 | 0,03% | 29.868,70 | 51,85% |
| E9579 | SICRO 3 | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | Equipamento | UN | 0,0418633 | 0,0068148 | 366,18 | 94,06 | 15,33 | 0,64 | 15,97 | 0,03% | 29.884,67 | 51,88% |
| 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Materia | UN | 2,0000000 | | 7,92 | | 15,84 | | 15,84 | 0,03% | 29.900,51 | 51,91% |
| 00012893 | SINAPI | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO | Materia | PAR | 0,1450535 | | 101,89 | | 14,78 | | 14,78 | 0,03% | 29.915,29 | 51,93% |
| E9519 | SICRO 3 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | Equipamento | UN | 0,2437773 | 0,0000000 | 59,00 | 29,44 | 14,38 | 0,00 | 14,38 | 0,02% | 29.929,67 | 51,96% |
| E9592 | SICRO 3 | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | Equipamento | UN | 0,0397983 | 0,0000000 | 348,25 | 85,02 | 13,86 | 0,00 | 13,86 | 0,02% | 29.943,53 | 51,98% |
| 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 7,9602300 | | 1,57 | | 12,50 | | 12,50 | 0,02% | 29.956,03 | 52,00% |
| 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 8,5480000 | | 1,33 | | 11,37 | | 11,37 | 0,02% | 29.967,40 | 52,02% |
| 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Materia | KG | 0,3352000 | | 31,21 | | 10,46 | | 10,46 | 0,02% | 29.977,86 | 52,04% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|-----|------------|--------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Materia I | KG | 1,8720000 | 5,49 | 10,28 | 10,28 | 0,02% | 29.988,14 | 52,06% |
| 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Materia I | UN | 44,1600000 | 0,21 | 9,27 | 9,27 | 0,02% | 29.997,41 | 52,07% |
| 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 8,5480000 | 0,97 | 8,29 | 8,29 | 0,01% | 30.005,70 | 52,09% |
| 00012892 | SINAPI | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM) | Equipamento | PAR | 0,4242511 | 19,10 | 8,10 | 8,10 | 0,01% | 30.013,81 | 52,10% |
| 00002711 | SINAPI | CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA | Equipamento | UN | 0,0219774 | 262,22 | 5,76 | 5,76 | 0,01% | 30.019,57 | 52,11% |
| 00005104 | SINAPI | REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | Materia I | KG | 0,0670400 | 83,68 | 5,61 | 5,61 | 0,01% | 30.025,18 | 52,12% |
| 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Materia I | L | 0,4940000 | 10,47 | 5,17 | 5,17 | 0,01% | 30.030,35 | 52,13% |
| 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 5,4459587 | 0,94 | 5,12 | 5,12 | 0,01% | 30.035,47 | 52,14% |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|---|-------------|------|-------------|-----------|------|------|------|------|-------|-----------|-----------|--------|
| 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 7,9602300 | 0,56 | | 4,46 | | 4,46 | 0,01% | 30.039,93 | 52,15% | |
| 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxas | H | 356,6049085 | 0,01 | | 3,57 | | 3,57 | 0,01% | 30.043,49 | 52,15% | |
| 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Materia I | m³ | 0,0262009 | 121,11 | | 3,17 | | 3,17 | 0,01% | 30.046,67 | 52,16% | |
| 00012895 | SINAPI | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B) | Materia I | UN | 0,1106741 | 21,22 | | 2,35 | | 2,35 | 0,00% | 30.049,02 | 52,16% | |
| 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento | UN | 0,0003644 | 5.680,97 | | 2,07 | | 2,07 | 0,00% | 30.051,09 | 52,17% | |
| 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Materia I | KW H | 1,6607353 | 0,98 | | 1,63 | | 1,63 | 0,00% | 30.052,71 | 52,17% | |
| E90643 | SICRO | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l | Equipamento | UN | 0,2779062 | 0,4534259 | 1,94 | 1,32 | 0,54 | 0,60 | 1,14 | 0,00% | 30.053,85 | 52,17% |
| 00004460 | SINAPI | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia I | M | 0,1150000 | 9,25 | | 1,06 | | 1,06 | 0,00% | 30.054,92 | 52,17% | |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|---|-------------|----|-----------|-----------|------|------|------|------|------|-------|-----------|--------|
| 00012894 | SINAPI | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL) | Materia I | UN | 0,0368915 | 27,59 | | | 1,02 | | 1,02 | 0,00% | 30.055,93 | 52,18% |
| 00003777 | SINAPI | LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA | Materia I | m² | 0,5188800 | 1,58 | | | 0,82 | | 0,82 | 0,00% | 30.056,75 | 52,18% |
| 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento | UN | 0,0001277 | 6.058,70 | | | 0,77 | | 0,77 | 0,00% | 30.057,53 | 52,18% |
| E9071 | SICRO 3 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l | Equipamento | UN | 0,6947655 | 0,0365666 | 0,89 | 0,61 | 0,62 | 0,02 | 0,64 | 0,00% | 30.058,17 | 52,18% |
| 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Materia I | M | 0,0920000 | 5,94 | | | 0,55 | | 0,55 | 0,00% | 30.058,71 | 52,18% |
| 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Equipamento | H | 5,4459587 | 0,01 | | | 0,05 | | 0,05 | 0,00% | 30.058,77 | 52,18% |

| | |
|----------------------------|---------------|
| Totais por Tipo | |
| Equipamento | R\$ 976,91 |
| Equipamento para Aquisição | R\$ 0,00 |
| Mão de Obra | R\$ 9.484,69 |
| Material | R\$ 18.358,53 |
| Serviços | R\$ 443,40 |
| Taxas | R\$ 3,57 |
| Administração | R\$ 0,00 |
| Aluguel | R\$ 0,00 |
| Verba | R\$ 0,00 |
| Outros | R\$ 791,66 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | |
|---------------|-----------|
| Total sem BDI | 46.135,08 |
| Total do BDI | 11.470,56 |
| Total Geral | 57.605,64 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ELABORAÇÃO:



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO

Obra: REFORMA DA ESCOLA JOÃO MARTINIANO

BDI: 24,87 %

Município: ASSUNÇÃO - PB

BANCO DE DADOS

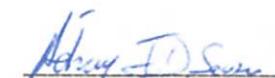
SINAPI - 07/2022 - Paraíba

ORSE - 07/2022 - Sergipe

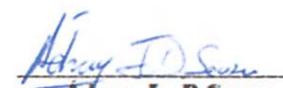
SICRO3 - 04/2022 - Paraíba

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Unid | Quant | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|--------|--------|--|------------------------------------|----------------|-------|------------|-----------|----------|--------------------|
| 9215 | ORSE | Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação | Conversão InfoWOrca | m ² | 48,45 | 396,18 | 19.194,92 | 33,32 | 33,32 |
| 7369 | ORSE | Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | Conversão InfoWOrca | m ³ | 2,47 | 3.114,28 | 7.692,27 | 13,35 | 46,67 |
| 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | PINT - PINTURAS | m ² | 481,2 | 15,38 | 7.400,85 | 12,85 | 59,52 |
| 103329 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m ² | 66,8 | 88,55 | 5.915,14 | 10,27 | 69,79 |
| 94570 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m ² | 4,8 | 915,22 | 4.393,05 | 7,63 | 77,42 |
| 94227 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | COBE - COBERTURA | M | 41,9 | 81,75 | 3.425,32 | 5,95 | 83,36 |
| 12105 | ORSE | Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho | Esquadrias de Ferro | m ² | 5,36 | 537,20 | 2.879,39 | 5,00 | 88,36 |

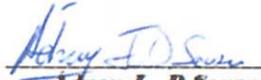

Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

| | | | | | | | | | |
|--------|--------------|---|---|--------|-------|----------|----------|------|-------|
| 150605 | SICRO 3 5 | Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento | | m³ | 3,26 | 461,16 | 1.503,38 | 2,61 | 90,97 |
| 12263 | ORSE | Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.20x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. | Louças e Metais Sanitários | un | 1,0 | 1.465,31 | 1.465,31 | 2,54 | 93,51 |
| 10759 | ORSE | Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm | Conversão InfoWOrc | m² | 1,7 | 517,72 | 880,12 | 1,53 | 95,04 |
| 13 | ORSE | Demolição de concreto manualmente | Demolições / Remoções | m³ | 2,37 | 271,55 | 643,57 | 1,12 | 96,16 |
| 87879 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 133,6 | 4,22 | 563,79 | 0,98 | 97,14 |
| 93391 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | PISO - PISOS | m² | 7,8 | 56,25 | 438,75 | 0,76 | 97,90 |
| 87630 | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | PISO - PISOS | m² | 7,8 | 42,46 | 331,18 | 0,57 | 98,47 |
| 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | U N | 10,0 | 30,86 | 308,60 | 0,54 | 99,01 |
| 12561 | ORSE | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | Luminárias Internas | un | 2,0 | 122,17 | 244,34 | 0,42 | 99,43 |
| 97622 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m³ | 4,39 | 50,57 | 222,00 | 0,39 | 99,82 |
| 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | U N | 2,0 | 26,08 | 52,16 | 0,09 | 99,91 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0

| | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------|----------------|------|--------|-------|------|--------|
| 94994 SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 | PISO - PISOS | m ² | 0,46 | 111,98 | 51,51 | 0,09 | 100,00 |
|--------------|--|--------------|----------------|------|--------|-------|------|--------|

| | |
|----------------------|------------------|
| Total sem BDI | 46.135,08 |
| Total do BDI | 11.470,56 |
| Total Geral | 57.605,64 |


Adney J. D. Sousa
 Eng. Civil, MSc
 CREA 160190012-0



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

1.0 COBERTURA

1.1 Remoção de cobertura

- = 40,08 (área do corredor)
- = 20,67 (área da entrada)
- = 23,44 (área 3)
- = **84,18**

Forma analítica: $40,08 + 20,67 + 23,44 = 84,18$

1.2 Cobertura com policarbonato

- = **84,18** (área que será removido)

2.0 PINTURA

2.1 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes

Pinturas internas

- = 28,30 (perímetro da sala de aula 1)
- = 28,30 (perímetro da sala de aula 2)
- = 28,56 (perímetro da sala de aula 3)
- = 28,56 (perímetro da sala de aula 4)
- = 20,30 (perímetro corredor na entrada)
- = 34,46 (perímetro do auditório)
- = 27,12 (perímetro da diretoria)
- = 32,84 (perímetro secretária e sala dos professores)
- = 27,48 (perímetro das salas de 5 a 9)
- = 5,00 (quantidade)
- = 19,20 (perímetro da sala de informática)
- = 15,40 (perímetro)
- = 1,00 (altura)
- = **400,44**

Forma analítica: $(28,30+28,30+28,56+28,56+20,30+34,46+27,12+32,84+(27,48 \times 5,00) + 19,20 + 15,40] \times 1,00 = 4$

Pinturas externas

- = 46,20 (perímetro das sala de 5 a 9))
- = 16,00 (perímetro da sala de informática)
- = 20,30 (perímetro corredor na entrada)
- = 71,33 (perímetro do auditório)
- = 28,32 (perímetro da diretoria)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

- = 34,00 (perímetro secretária e sala dos professores)
- = 102,14 (perímetro das salas do primeiro bloco)
- = 10,00 (perímetro)
- = 1,00 (altura)
- = **328,29**

Forma analítica: $(46,20+16,00+20,30+71,33+28,32+34,00+102,14+10,00) \times 1,00 = 328,29$

Esquadrias

- = 1,20 (área da janela 1)
- = 14,00 (quantidade)
- = 1,30 (área da janela 2)
- = 2,06 (área da janela 3)
- = 1,15 (área da janela 4)
- = 10,00 (quantidade)
- = 1,89 (área da porta 1)
- = 17,00 (quantidade)
- = **63,79**

Forma analítica: $(1,20 \times 14,00) + 1,30 + 2,06 + (1,15 \times 10,00) + (1,89 \times 17,00) = 63,79$

= **Área total**

- = 400,44 (área da pintura interna)
- = 328,29 (área da pintura externa)
- = 63,79 (área da esquadrias)
- = **664,94**

Forma analítica: $400,44 + 328,29 + 63,79 = 664,94$

3.0 REPARO

- 3.1 Reparo em forro de gesso
- = 708,59 (área das salas)
- = **708,59**

4.0 COZINHA

- 4.1 Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos
- = 4,15 (largura)
- = 9,35 (comprimento)
- = 2,80 (altura)
- = **49,42**

Forma analítica: $(4,15 \times 2 + 9,35) \times 2,80 = 49,42$





MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

4.2 Chapisco para alvenarias

= 49,42 (área de alvenaria)

= 2,00 (interno e externo)

= **98,84**

Forma analítica: $49,42 \times 2,00 = 98,84$

4.3 Emboço ou massa única

= **98,84** (área do chapisco)

4.4 Bancada de granito

= 7,00 (comprimento)

= 0,60 (largura)

= **4,20**

Forma analítica: $7,00 \times 0,60 = 4,20$

4.5 Porta de madeira

= **1,00** (quantidade)

4.6 Janela de correr de alumínio

= 1,00 (largura da janela menor)

= 2,00 (largura da janela maior)

= 1,00 (altura)

= **3,00**

4.7 Pia de inox com 2 cubas

= **1,00** (quantidade)

4.8 Revestimento cerâmico em piso

= 4,15 (largura)

= 9,35 (comprimento)

= **38,80**

Forma analítica: $4,15 \times 9,35 = 38,80$

4.9 Revestimento cerâmico em parede

= 4,15 (largura)

= 9,35 (comprimento)

= 2,80 (altura)

= 3,00 (área das janelas)

= 1,00 (área da porta)



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

= **71,60**

Forma analítica: $(4,15 + 9,35) \times 2 \times 2,08 - (3,00 + 1,68) = 70,92$

4.10 Forro de gesso

= 4,15 (largura)

= 9,35 (comprimento)

= **38,80**

Forma analítica: $4,15 \times 9,35 = 38,80$

4.11 Ponto de água dn 25mm - torneiras

= **4,00**

4.12 Ponto de esgoto dn 40mm - Ralo na cozinha, pia e lavatórios

= **5,00** (quantidade)

4.13 Tomada média de embutir

= **5,00** (quantidade)

4.14 Interruptor simples

= **2,00** (quantidade)

4.15 Lampada led 50W

= **2,00** (quantidade)

4.16 Lavatório de louça branca, padrão popular.

= **2,00** (quantidade)

5.0 BANHEIRO

5.1 Revestimento cerâmico em piso

= 1,55 (base)

= **2,40**

Forma analítica: $1,55^2 = 2,40$

5.2 Revestimento cerâmico em parede

= 1,55 (base)

= 2,80 (altura)

= 1,68 (área da porta)

= 0,25 (área da janela)

= **15,43**

Forma analítica: $1,55 \times 4 \times 2,80 - 1,68 - 0,25 = 15,43$



MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

5.3 Porta de madeira

= 0,80 (largura)

= 2,10 (altura)

= **1,68**

Forma analítica: $0,80 \times 2,10 = 1,68$

5.4 Janela de correr de alumínio

= 0,50 (base)

= **0,25**

Forma analítica: $0,50^2 = 0,25$

5.5 Lavatório de loça branca, padrão popular

= **1,00** (quantidade)

5.6 Vaso sanitário com caixa acoplada

= **1,00** (quantidade)

5.7 Forro de gesso

= 1,55 (base)

= **2,40**

Forma analítica: $1,55^2 = 2,40$

5.8 Ponto de esgoto dn 100 mm - vaso sanitário

= **1,00** (quantidade)

5.9 Ponto de esgoto dn 40 mm - ralo seco e lavatório

= **2,00** (quantidade)

5.10 Ponto de água fria dn 25mm - torneira e descarga

= **2,00** (quantidade)

5.11 Interruptor simples

= **1,00** (quantidade)

5.12 Lâmpada de led 50w

= **1,00** (quantidade)

6.0 RAMPA DE ACESSO A SALA AEE

6.1 Concreto armado $f_{ck} = 30\text{Mpa}$

= 1,63 (área da seção da rampa)

CREA 160190012-0
Eng. Civil, MSc

Alney J. D. Sousa



Forma analítica: $1,63 \times 1,50 = 2,45$

= 1,50
= 2,45 (largura)

REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ASSUNÇÃO - PB**



ELABORAÇÃO:

ANEXO 4 – Cronograma Físico-Financeiro





**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ASSUNÇÃO - PB**

ELABORAÇÃO:



REFORMA EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE ASSUNÇÃO - PB

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | VALOR (R\$) |
|---------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|
| 1.0 | REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS | 134.417,20 | | | | | 134.417,20 |
| 2.0 | REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ | | 120.447,92 | | | | 120.447,92 |
| 3.0 | REFORMA DA ESCOLA BRASILIANO CARDOSO DE MELO | | | 71.540,31 | | | 71.540,31 |
| 4.0 | REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS | | | | 114.531,68 | | 114.531,68 |
| 5.0 | REFORMA DA JOÃO MARTINIANO | | | 57.605,64 | | | 57.605,64 |
| 6.0 | REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES | | | | | 115.303,91 | 115.303,91 |
| TOTAL (R\$) | | | | | | | 613.846,66 |
| CUSTO MENSAL (R\$) | | 134.417,20 | 120.447,92 | 129.145,95 | 114.531,68 | 115.303,91 | |
| PERCENTUAL MENSAL (%) | | 21,90 | 19,62 | 21,04 | 18,66 | 18,78 | |
| CUSTO ACUMULADO (R\$) | | 134.417,20 | 254.865,12 | 384.011,07 | 498.542,75 | 613.846,66 | |
| PERCENTUAL ACUMULADO (%) | | 21,90 | 41,52 | 62,56 | 81,22 | 100,00 | |

Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ASSUNÇÃO - PB**

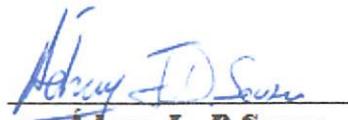
ELABORAÇÃO:



QUADRO RESUMO

Reforma de Escolas Municipais

| Item | Descrição | Total (R\$) |
|--------------|--|-------------------|
| 1 | REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS | 134.417,20 |
| 2 | REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ | 120.447,92 |
| 3 | REFORMA DA ESCOLA BRASILIANO CARDOSO DE MELO | 71.540,31 |
| 4 | REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS | 114.531,68 |
| 5 | REFORMA DA JOÃO MARTINIANO | 57.605,64 |
| 6 | REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES | 115.303,91 |
| TOTAL | | 613.846,66 |


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

ANEXO 5 – Especificações de Serviço



ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

As presentes especificações têm por finalidade orientar os serviços de execução da obra proposta.

PRELIMINARES

Estas Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer as bases fundamentais que presidirão o desenvolvimento da obra.

a - Todos os materiais a empregar na obra deverão ser, comprovadamente, de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. A Fiscalização poderá exigir a execução de ensaios para efeito de atendimento às respectivas Normas e aceitação do emprego dos materiais;

b - Serão usados equipamentos adequados conforme as finalidades a que se destinam, apresentando sempre perfeitas condições de funcionamento;

c - Os barracões e depósitos necessários à obra deverão ser construídos com materiais adequados de acordo com as finalidades a que se destinam e situados em áreas previamente escolhidas levando-se em conta o desenvolvimento dos trabalhos e sem prejuízo para o trânsito de veículos ou de pedestres;

d - A execução dos serviços deverá ser protegida contra quaisquer riscos ou acidentes com o próprio pessoal da Construtora e com terceiros.

Com essa finalidade, além de outras porventura necessárias, deverão ser tomadas as seguintes providências:

- isolar os locais de trabalho de modo a se evitar queda de pessoas, veículos ou animais nas escavações executadas;

- deixar, sempre que possível, os logradouros livres para o trânsito ou passagem, com a largura máxima permitida pelo serviço;

- deixar passagem livre e devidamente protegida para pedestres e, sempre que possível, livrar acessos às propriedades de terceiros;



- colocar sinalização constituída por bandeiras vermelhas, cavaletes e placas de advertência a uma distância de pelo menos cem metros das obras e, durante à noite, deverão ser instaladas e mantidas acesas lâmpadas vermelhas ao longo da sinalização e em locais estratégicos tais como ângulos e extremidades de cercas protetoras;
- observar, com a devida antecedência, a necessidade de possíveis desvios de tráfego a fim de que sejam tomadas, em tempo hábil, providências junto aos órgãos competentes.

DISPOSIÇÕES GERAIS

A Fiscalização é o preposto direto da Prefeitura junto às obras. Dela(s) emanarão as instruções para execução dos serviços. A observação continuada da condução das obras permitirá à Fiscalização rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos impróprios aos trabalhos ou inadequados à execução do projeto em cumprimento a estas Especificações.

Toda liberação será tomada à vista do conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à instância superior da Fiscalização. As consultas decorrentes de dúvidas suscitadas na interpretação de elementos do projeto e das Especificações serão feitas inicialmente à Fiscalização que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior e/ou a firma projetista.

Será mantido no escritório da construção um Livro de Ocorrências onde serão anotados, pela Construtora e pela Fiscalização, todos os fatos que interfiram com o bom desenvolvimento dos trabalhos. Consideram-se como parte integrante destas Especificações, as instruções registradas no Livro de Ocorrências concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra. Os materiais que derem entrada no canteiro só serão considerados recebidos e aplicáveis depois de inspecionados pela Fiscalização. A Construtora facilitará ao pessoal da Fiscalização livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras a serem executadas obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto, estas especificações e as especificações gerais para Obras Rodoviárias, oficialmente adotadas pela Prefeitura e aplicáveis aos serviços.



No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a - as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b - os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- c - em outras divergências, prevalecerá a interpretação da Fiscalização;
- d - casos omissos ou particulares do projeto que não estejam detalhados e especificados serão rapidamente resolvidos pela Fiscalização ou pela instância superior, se for o caso.

SERVIÇOS DA REFORMA

Todas as superfícies a pintar deverão ser limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, sendo a pintura antiga das paredes totalmente removida através de lixamento.

Deverá ser eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó até que as tintas sequem inteiramente. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Deverá ser respeitado um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas, ou conforme recomendação do fabricante.

As paredes deverão ser pintadas com duas demãos de tinta látex acrílica.

O banheiro receberá revestimento cerâmico, do piso ao teto, conforme especificado no projeto arquitetônico e planilha orçamentária. A cerâmica utilizada deverá de boa qualidade PI-3 ou superior.

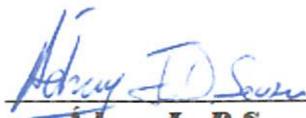
As ferragens da grade nas janelas deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de primeira qualidade.

Nos portões que irão receber pintura as superfícies deverão ser lixadas, raspadas e limpas para remoção de tinta existente além de removidos todos os resíduos de sujeira, inclusive graxas e óleos com ácido clorídrico diluído e removedores específicos.



Depois de limpas e secas as superfícies deverão ser tratadas antes que o processo de oxidação se inicie. Deverá ser aplicada uma demão de "primer" anticorrosivo. A pintura com tinta esmalte sintético acetinado premium, na cor a ser definida pela fiscalização será de forma a evitar respingos e manchas nos equipamentos próximos.

É obrigação da contratada entregar o local de execução dos trabalhos limpos, isentos de qualquer entulho, resto de obra, respingo de tinta, etc., inclusive nas áreas adjacentes. A contratada deverá necessariamente executar toda a lavagem do piso de toda a área afetada pelos trabalhos (alojamento de menores, corredores e sala de apoio).



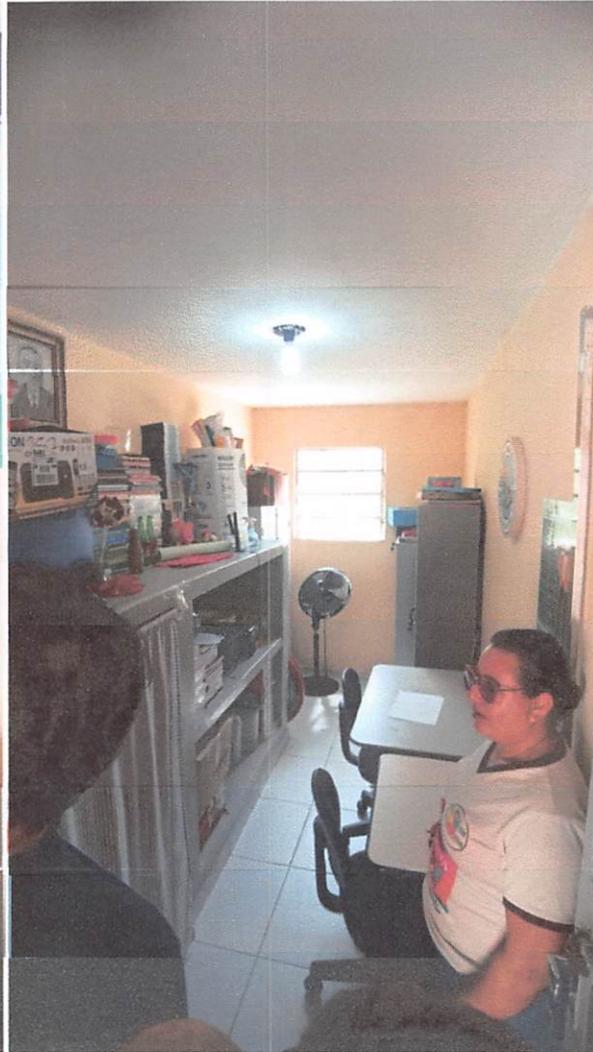
Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

ANEXO 6 – Relatório fotográfico



Relatório fotográfico

REFORMA DA ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS



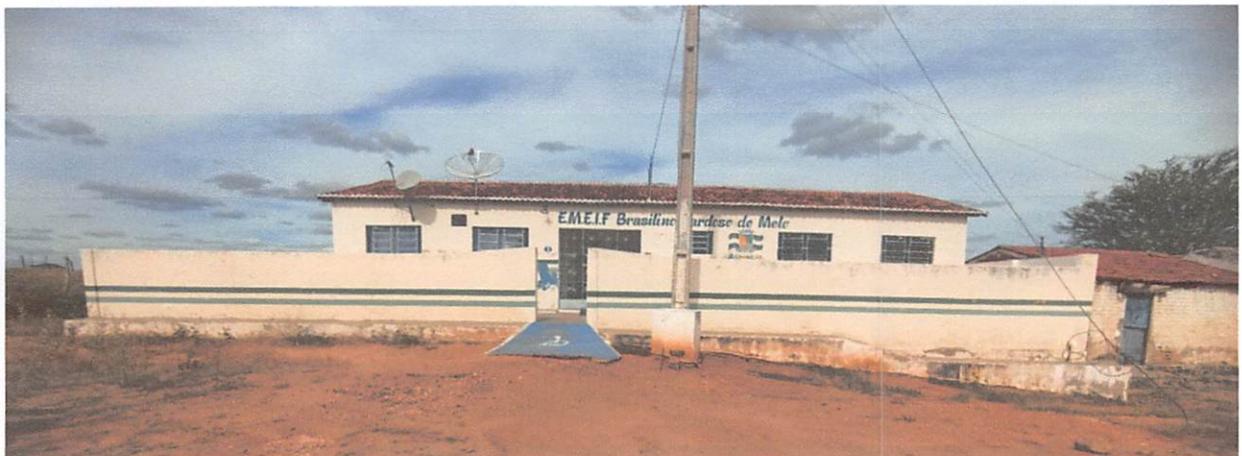
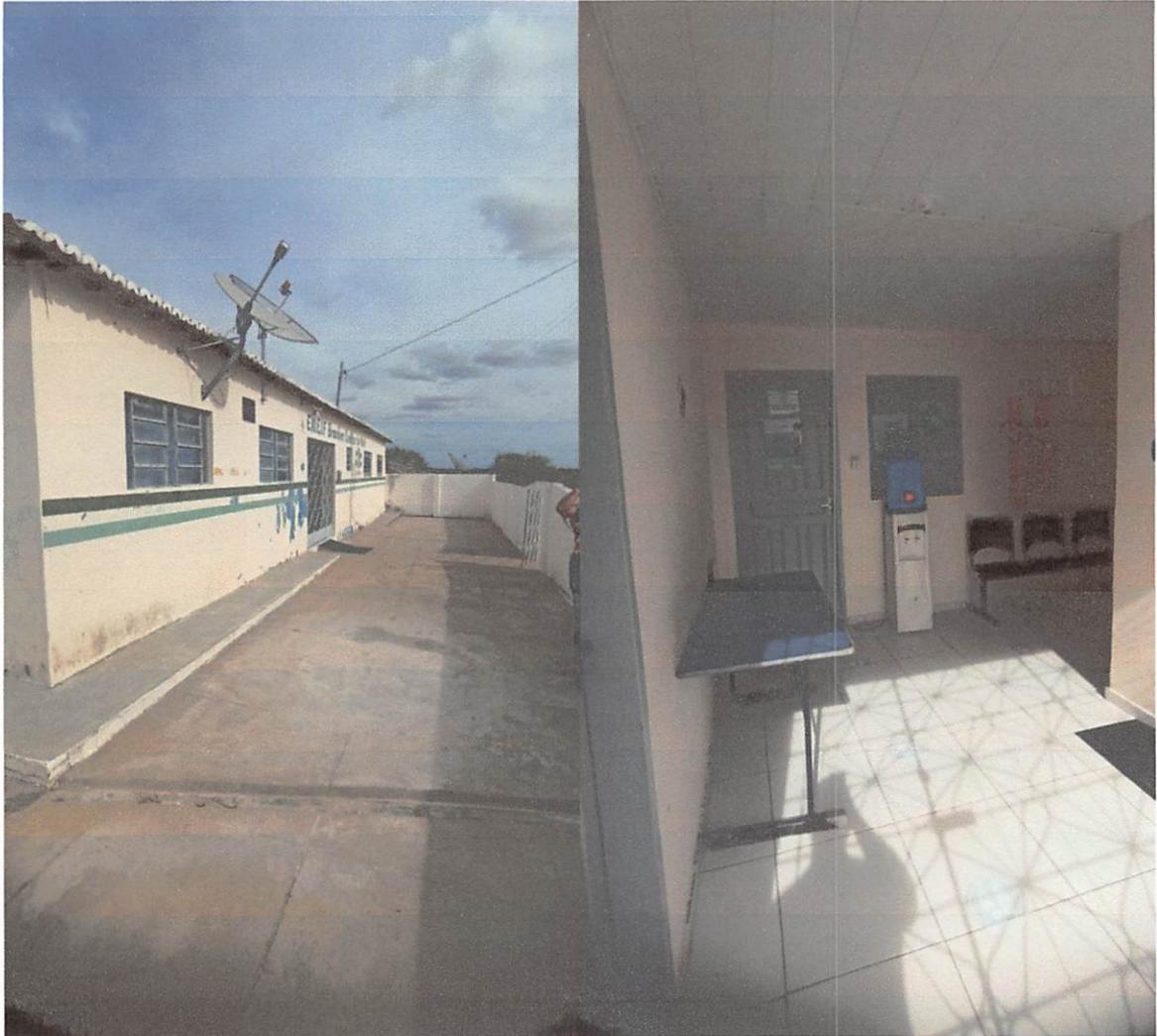
A

REFORMA DA CRECHE RITA JOSÉ DINIZ



A

REFORMA DA ESCOLA BRASILIANO CARDOSO DE MELO



A

REFORMA DA ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS



A

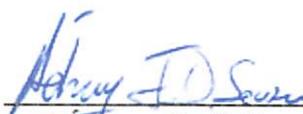
REFORMA DA JOÃO MARTINIANO



A

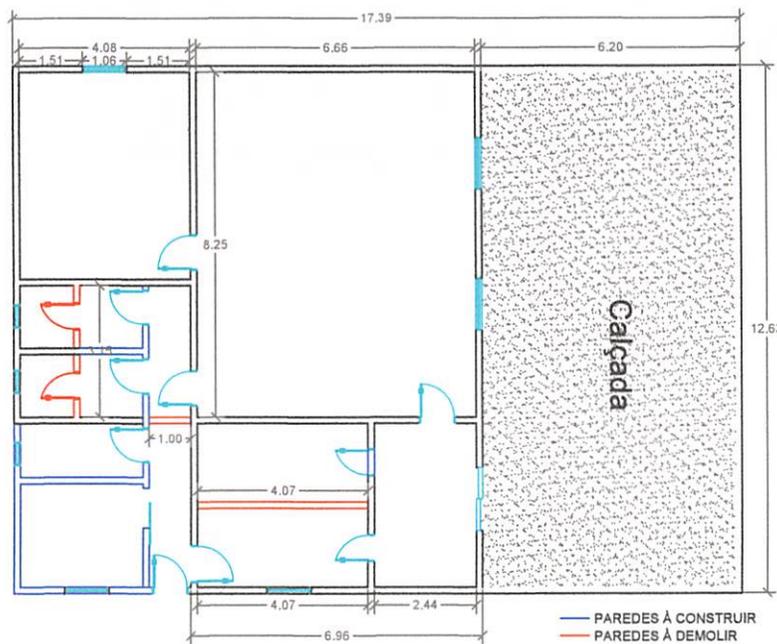
REFORMA DA ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES



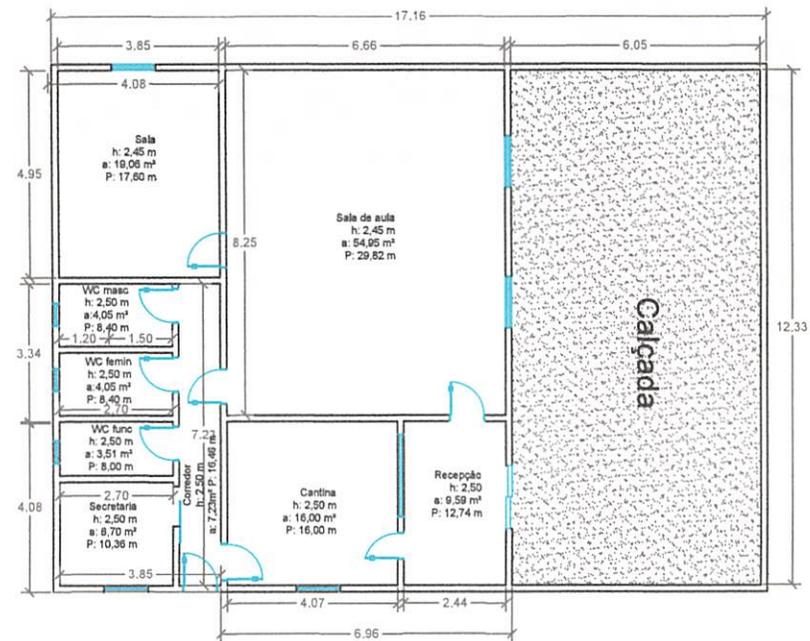

Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0

ANEXO 7 –Desenhos do Projeto

A



PLANTA DE REFORMA
Esc. - 1/125

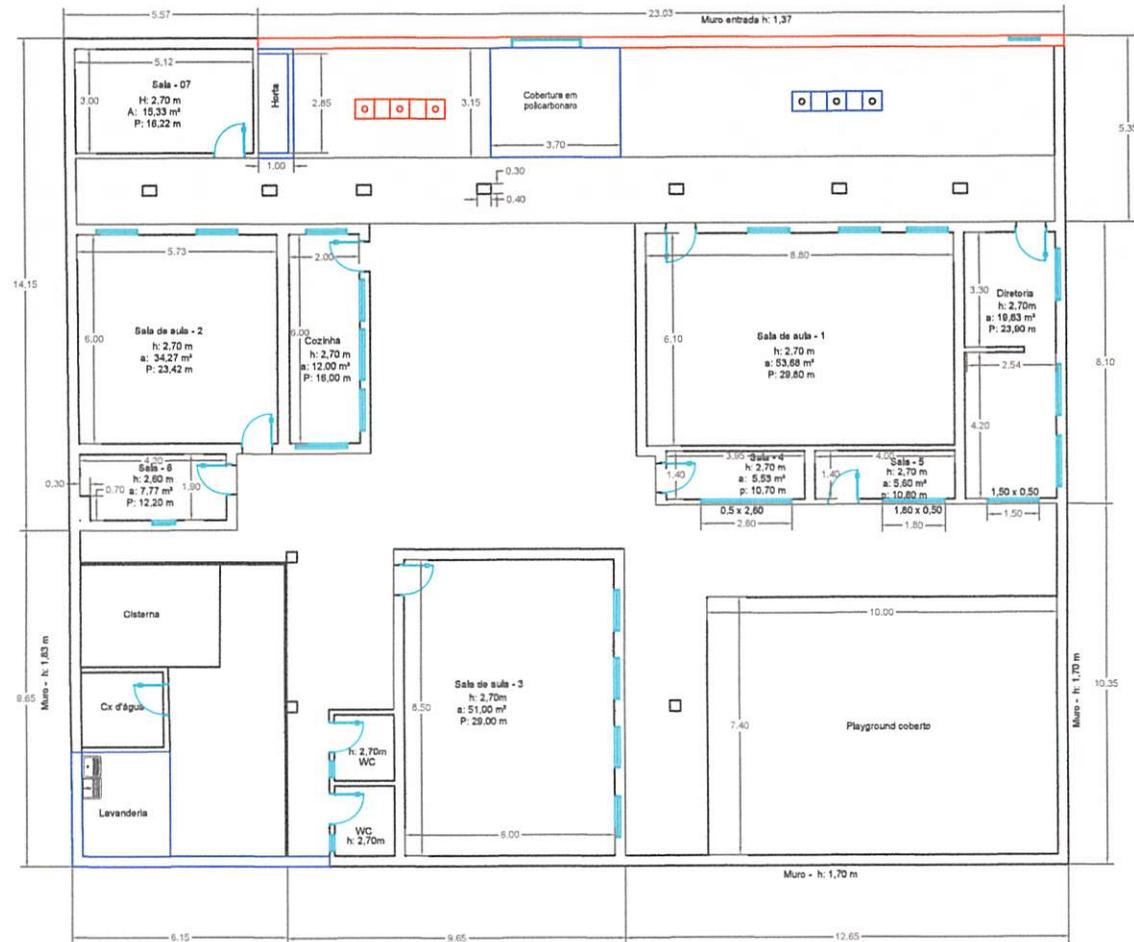


PLANTA BAIXA
Esc. - 1/125



PLANTA DE COBERTA
Esc. - 1/150

| | | |
|---|--|---------------------|
| REFORMA EM ESCOLAS MUNICIPAIS | ESCOLA ELIAS JOSÉ DOS SANTOS | PRANCHA: |
| INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO - PB | | 03/05 |
| DESENHO: PLANTA DE REFORMA PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTA | AUTOR DO PROJETO: AJDS - Soluções em Engenharia Civil RESP. TÉCNICO: ÁDNEY J. D. DE SOUZA | ESCALA: INDICADA |
|  | | PROPRIETÁRIO |
| | | PROJETO |
| | | CONSTRUÇÃO |

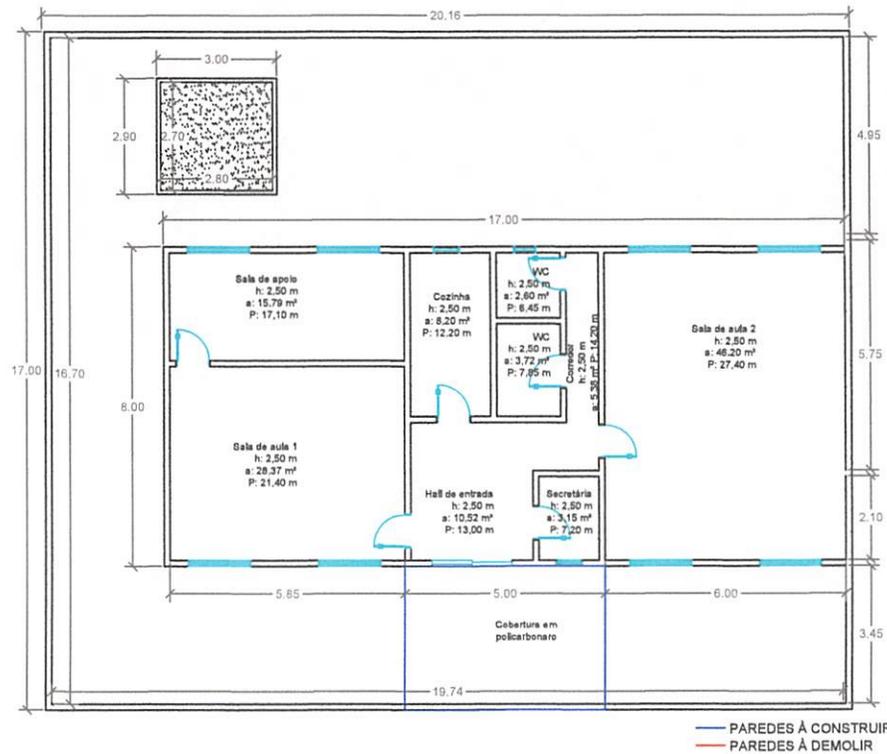


— PAREDES À CONSTRUIR
 — PAREDES À DEMOLIR

PLANTA BAIXA
 Esc. - 1/150

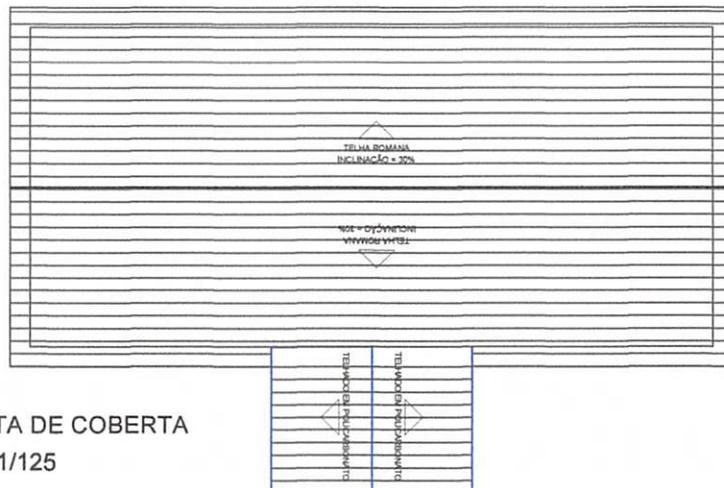


| | | |
|--|--|---------------------|
| REFORMA EM ESCOLAS MUNICIPAIS | CRECHE RITA JOSÉ DINIZ | PRANCHA: |
| INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO - PB | | 05/05 |
| DESENHO: PLANTA BAIXA | AUTOR DO PROJETO: AJDS - Soluções em Engenharia Civil RESP. TÉCNICO: ÁDNEY J. D. DE SOUZA | ESCALA: INDICADA |
| | | _____ |
| | | _____ |
| | | _____ |



PLANTA BAIXA

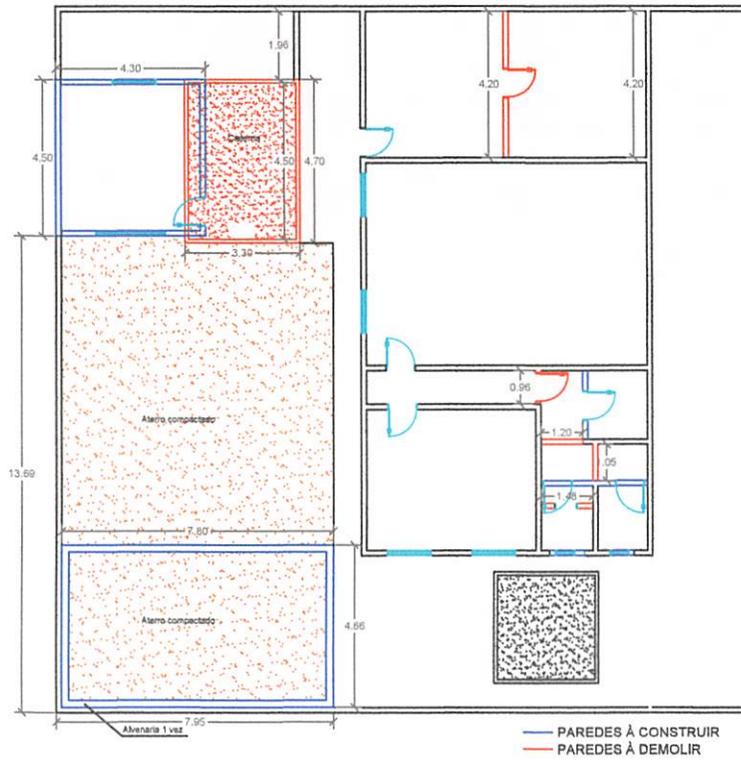
Esc. - 1/125



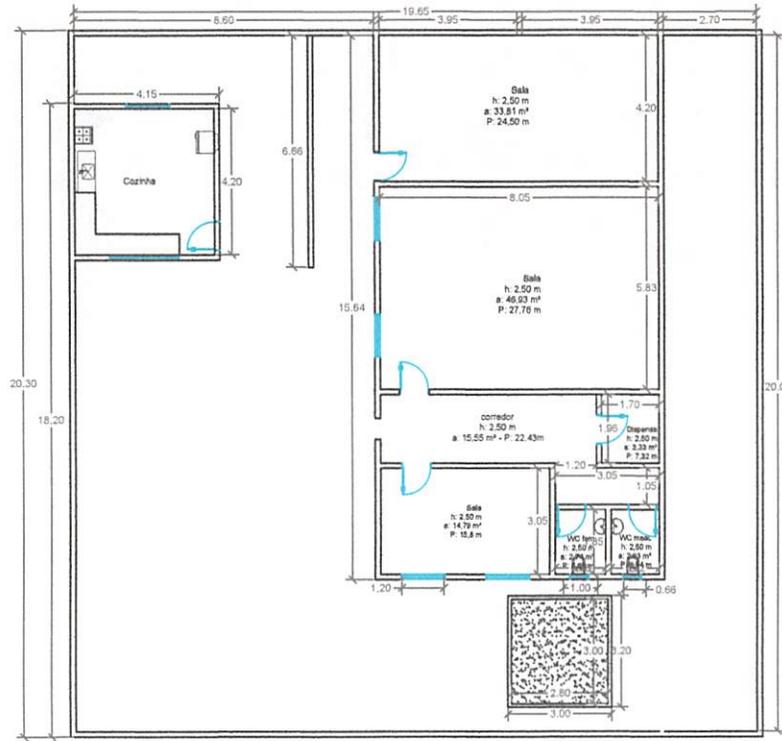
PLANTA DE COBERTA

Esc. - 1/125

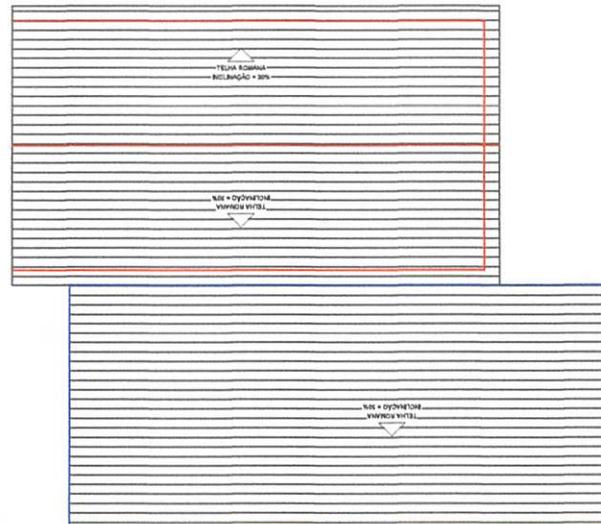
| | | |
|--|--|---------------------|
| REFORMA EM ESCOLAS MUNICIPAIS | ESCOLA BRASILINO CARDOSO DE MELO | PRANCHA: |
| INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO - PB | | 04/05 |
| DESENHO: PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTA | AUTOR DO PROJETO: AJDS - Soluções em Engenharia Civil RESP. TÉCNICO: ÁDNEY J. D. DE SOUZA | ESCALA: INDICADA |
| | | PROPRIETÁRIO |
| | | PROJETO |
| | | CONSTRUÇÃO |



PLANTA DE REFORMA
Esc. - 1/150

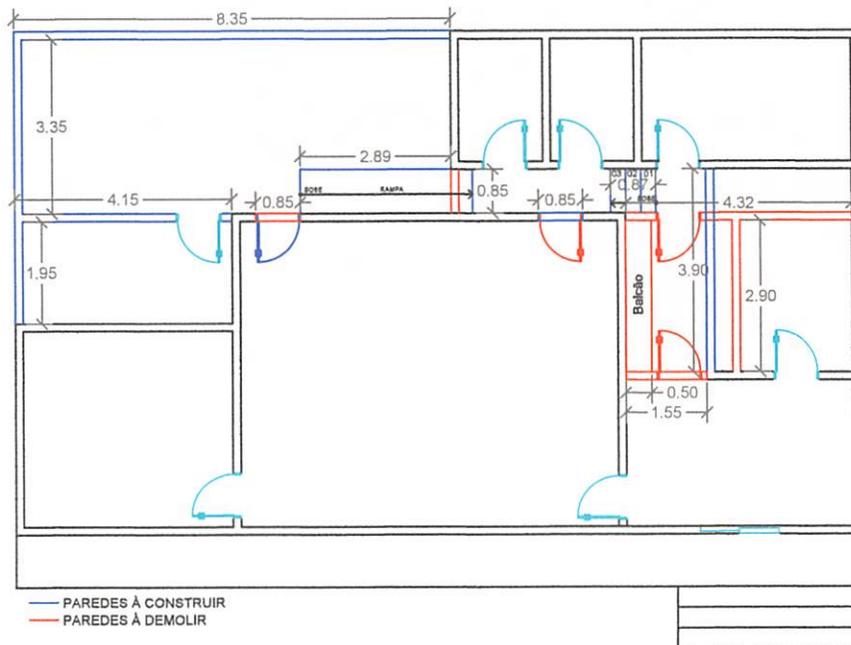


PLANTA BAIXA
Esc. - 1/150

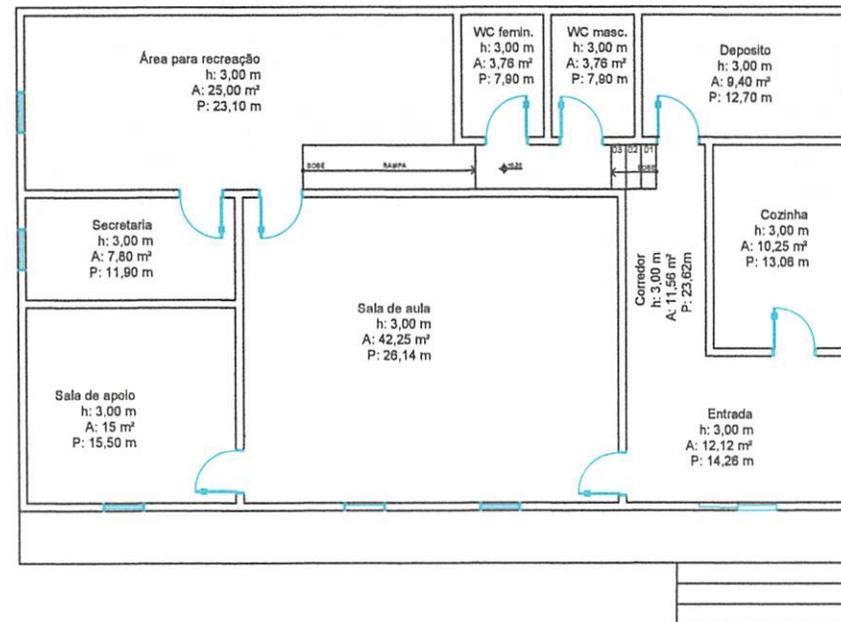


PLANTA DE COBERTA
Esc. - 1/175

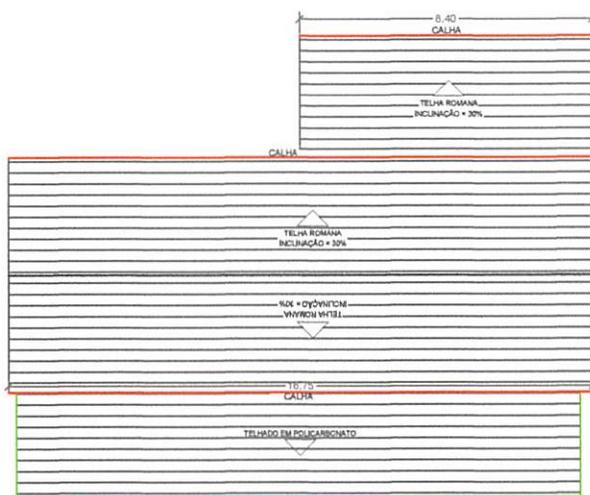
| | | |
|---|--|---------------------|
| REFORMA EM ESCOLAS MUNICIPAIS | ESCOLA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS | PRANCHA: |
| INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO - PB | | 02/05 |
| DESENHO: PLANTA DE REFORMA PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTA | AUTOR DO PROJETO: AJDS - Soluções em Engenharia Civil RESP. TÉCNICO: ÁDNEY J. D. DE SOUZA | ESCALA: INDICADA |
| | | PROPRIETÁRIO |
| | | PROJETO |
| | | CONSTRUÇÃO |



PLANTA DE REFORMA - ESCOLA JOÃO MARTINIANO DOS SANTOS
Esc. - 1/100

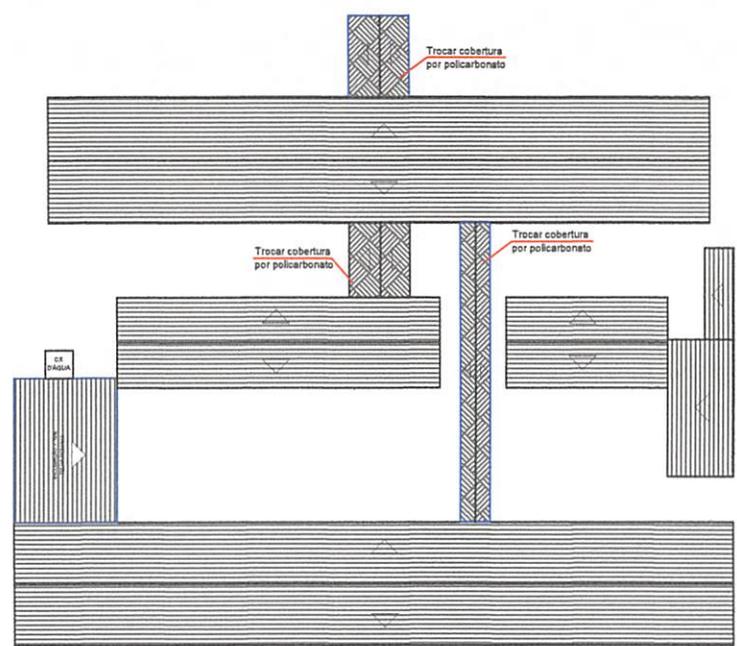
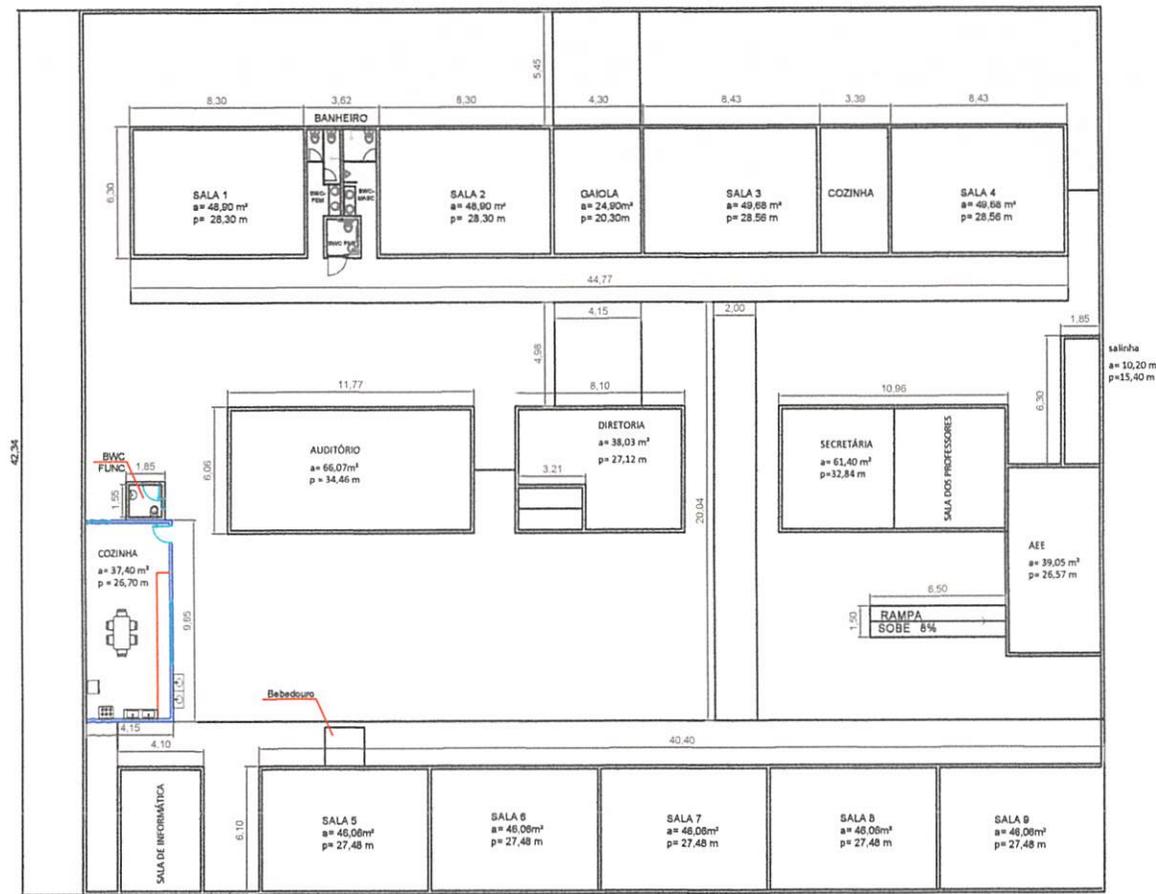


PLANTA BAIXA - ESCOLA JOÃO MARTINIANO DOS SANTOS
Esc. - 1/100



PLANTA DE COBERTA
Esc. - 1/150

| | | |
|---|--|---------------------|
| REFORMA EM ESCOLAS MUNICIPAIS | ESCOLA JOÃO MARTINIANO DOS SANTOS | PRANCHA: |
| INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO - PB | | 01/05 |
| DESENHO: PLANTA DE REFORMA PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTA | AUTOR DO PROJETO: AJDS - Soluções em Engenharia Civil RESP. TÉCNICO: ÁDNEY J. D. DE SOUZA | ESCALA: INDICADA |
| | | PROPRIETÁRIO |
| | | PROJETO |
| | | CONSTRUÇÃO |



| | | |
|--|--|--------------|
| REFORMA EM ESCOLAS MUNICIPAIS | ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES | PRANCHA: |
| INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO - PB | | 01/01 |
| DESENHO: | AUTOR DO PROJETO: | ESCALAS: |
| PLANTA BAIXA - ESCOLA JAIME FERREIRA TAVARES | AJDS - Soluções em Engenharia Civil RESP. TÉCNICO: ADNEY J. D. DE SOUZA | INDICADAS |
| | | PROPRIETÁRIO |
| | | PROJETO |
| | | CONSTRUÇÃO |

Lista de atos normativos e estágios de regulamentação da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

Atualizada em 22/11/2022

| Ato | | Estágios de regulamentação | | | | Observações | |
|-----|---|----------------------------|---------------------|----------------------|----------------|-------------|---|
| | | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | | Publicado |
| 1. | Decreto Comitê Gestor da Rede Nacional de compras | x | - | - | x | x | DECRETO Nº 10.764, DE 09 DE AGOSTO DE 2021 Dispõe sobre o Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, de que trata o § 1º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. |
| 2. | Decreto de bens de consumo comum e de luxo | x | x | x | x | x | DECRETO Nº 10.818, DE 27 DE SETEMBRO DE 2021 Regulamenta o disposto no art. 20 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para estabelecer o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas da administração pública federal nas categorias de qualidade comum e de luxo. |
| 3. | Portaria sobre Governança das contratações públicas | x | x | x | x | x | PORTARIA SEGES/ME Nº 8.678, DE 19 DE JULHO DE 2021 Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| 4. | Portaria de designação dos membros do Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas | x | - | - | x | x | PORTARIA DE PESSOAL Nº 9.728, DE 24 DE AGOSTO DE 2021 Designa os membros titulares do Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas. PORTARIA ME Nº 15.496, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2021 Designar os membros titulares e suplentes para a composição do Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas. <i>(revogada pela Portaria ME nº 15.496, de 2021 – linha 12 desta tabela)</i> |
| 5. | Instrução Normativa de Pesquisa de Preços | x | x | x | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021 Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. |

| Ato | Estágios de regulamentação | | | | | Observações | |
|-----|---|---------------------|----------------------|----------------|-----------|-------------|---|
| | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | Publicado | | |
| 6. | Instrução Normativa sobre a Dispensa Eletrônica | x | x | x | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 67, DE 8 DE JULHO DE 2021 Dispõe sobre a dispensa de licitação, na forma eletrônica, de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e institui o Sistema de Dispensa Eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| 7. | Instrução Normativa de definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de contratação direta | x | - | - | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 72, DE 12 DE AGOSTO DE 2021 Estabelece regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de contratação direta, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| 8. | Instrução Normativa de designação e atuação dos fiscais e gestores de contratos nos processos de contratação direta | x | - | - | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 75, DE 13 DE AGOSTO DE 2021 Estabelece regras para a designação e atuação dos fiscais e gestores de contratos nos processos de contratação direta, de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| 9. | Alteração da Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 | x | - | - | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA AUTOR/ME Nº 62, DE 28 DE JUNHO DE 2021 Altera a Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020, que dispõe sobre as regras e os procedimentos para operação de crédito garantida por cessão fiduciária dos direitos de créditos decorrentes de contratos administrativos, realizadas entre o fornecedor e instituição financeira, por meio do Portal de Crédito digital, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| 10. | Decreto de adequação do CIPI | - | - | - | - | - | DECRETO Nº 10.899, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2021 Altera o Decreto nº 10.496, de 28 de setembro de 2020, que institui o Cadastro Integrado de Projetos de Investimento. |
| 11. | Instrução Normativa sobre a participação de pessoa física nas contratações públicas | x | x | x | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 116, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2021 Estabelece procedimentos para a participação de pessoa física nas contratações públicas de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da |

| Ato | Estágios de regulamentação | | | | | Observações | |
|-----|--|---------------------|----------------------|----------------|-----------|---|---|
| | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | Publicado | | |
| | | | | | | Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. | |
| 12. | Nova Portaria de designação dos membros do Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas | x | - | - | x | x | PORTARIA ME Nº 15.496, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2021 Designar os membros titulares e suplentes para a composição do Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas. |
| 13. | Decreto de atualização anual dos valores da Lei nº 14.133, de 2021 | x | - | - | x | x | DECRETO Nº 10.922, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2021 Dispõe sobre a atualização dos valores estabelecidos na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 - de Licitações e Contratos Administrativos. |
| 14. | Decreto de procedimento especial para consultas públicas para regulamentação da Lei nº 14.133, de 2021 | x | - | - | x | x | DECRETO Nº 10.929, DE 7 DE JANEIRO DE 2022 Estabelece procedimento especial para consultas públicas de decretos destinados a regulamentar dispositivo da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos. |
| 15. | Alteração da Portaria de designação dos membros do Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas | x | - | - | x | x | PORTARIA ME Nº 538, DE 18 DE JANEIRO DE 2022 Altera a Portaria ME nº 15.496, de 29 de dezembro de 2021. |
| 16. | Decreto do plano de contratações anual e PGC | x | x | x | x | x | DECRETO Nº 10.947, DE 25 DE JANEIRO DE 2022 Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| 17. | Portaria que institui o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras | x | x | x | x | x | PORTARIA SEGES/ME Nº 938, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2022 Institui o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, em atendimento ao disposto no inciso II do art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. |

| Ato | Estágios de regulamentação | | | | | Observações | |
|-----|---|---------------------|----------------------|----------------|-----------|-------------|--|
| | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | Publicado | | |
| 18. | Instrução Normativa sobre multa administrativa | x | x | x | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 26, DE 13 DE ABRIL DE 2022 Dispõe sobre a dispensa, o parcelamento, a compensação e a suspensão de cobrança de débito resultante de multa administrativa e/ou indenizações, previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, não inscritas em dívida ativa. |
| 19. | Instrução Normativa sobre os Estudos Técnicos Preliminares | x | x | x | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022 Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital. |
| 20. | Portaria normas complementares ao Decreto nº 13.193, de 2019 | x | - | - | x | x | PORTARIA ME Nº 7.828, DE 30 DE AGOSTO DE 2022 Estabelece normas complementares para o cumprimento do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, que estabelece limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços e para a realização de gastos com diárias e passagens no âmbito do Poder Executivo federal. |
| 21. | Instrução Normativa sobre critério de julgamento por menor preço ou maior desconto | x | x | x | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 73, DE 30 DE SETEMBRO DE 2022 Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| 22. | Decreto de agente de contratação, equipe de apoio, comissão de contratação, gestores e fiscais de contratos | x | x | x | x | x | DECRETO Nº 11.246, DE 27 DE OUTUBRO DE 2022 Regulamenta o disposto no § 3º do art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. |
| 23. | Instrução Normativa de Ordem Cronológica de Pagamentos | x | x | x | x | x | INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 77, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2022 Dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento |

| Ato | Estágios de regulamentação | | | | | Observações | |
|-----|--|---------------------|----------------------|----------------|-----------|--|--|
| | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | Publicado | | |
| | | | | | | de bens, locações, prestação de serviços e realização de obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. | |
| 24. | Alteração da Portaria de designação dos membros do Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas | x | - | - | x | x | PORTARIA ME Nº 12.663, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022 Altera a Portaria ME nº 15.496, de 29 de dezembro de 2021. |
| 25. | Decreto de contratação de Instituições Financeiras | x | - | - | x | | Em andamento – validação final para fins de envio à SE-ME. Processo SEI 18339.100278/2020-81 |
| 26. | Convênios e contratos de repasse (decreto) | x | x | x | x | | Em andamento – enviado para Casa Civil da Presidência da República. |
| 27. | Instrução Normativa sobre o critério de maior retorno econômico | x | x | x | x | | Em andamento – validação final para fins de publicação. Processo SEI 19973.104067/2022-67 |
| 28. | Decreto sobre o Leilão Eletrônico | x | x | x | x | | Em andamento – enviado para a Casa Civil da Presidência da República. Processos SEI 19973.101177/2022-77. |
| 29. | Instrução Normativa do Termo de Referência (TR) Digital | x | x | x | x | | Em andamento – enviado para manifestação da PGFN. Processo SEI 19973.106611/2022-13 |
| 30. | Decreto de cota para mulheres vítimas de violência doméstica | x | x | x | x | | Em andamento – enviado para a Casa Civil da Presidência da República. Processo SEI 19973.108375/2022-61 |

| Ato | | Estágios de regulamentação | | | | | Observações |
|-----|---|----------------------------|---------------------|----------------------|----------------|-----------|---|
| | | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | Publicado | |
| 31. | Instrução Normativa sobre Locação de imóveis | x | x | x | x | | Em andamento - enviado para manifestação da PGFN. Processo SEI 19973.106030/2022-73 |
| 32. | Decreto de atualização anual dos valores da Lei nº 14.133, de 2021 | x | - | - | - | | Em andamento enviado para manifestação da PGFN. Processo SEI 19973.109678/2021-11 |
| 33. | Licitações por técnica e preço | x | x | x | | | Em andamento – em consolidação das contribuições recebidas na consulta pública. Processo SEI 19973.109090/2022-48 |
| 34. | Decreto SRP | x | x | x | | | Em andamento – em consolidação das contribuições recebidas na consulta pública. Processo SEI 18339.100278/2020-81 |
| 35. | Portaria de limites de valor para despesas de pequenas compras processadas por suprimento de fundos | x | | | | | Em elaboração pela equipe técnica. |
| 36. | Portaria do Cartão de Pagamento do Governo Federal | x | | | | | Em elaboração pela equipe técnica. |
| 37. | Decreto de bens móveis inservíveis | x | | | | | Em elaboração pela equipe técnica. |
| 38. | Caderno do Logística do Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) Custos indiretos | x | | | | | Em elaboração pela equipe técnica. |
| 39. | Caderno do Logística da Pesquisa de Preços | x | | | | | Em elaboração pela equipe técnica. |
| 40. | Instrução Normativa de Serviços | x | | | | | Em elaboração pela equipe técnica. |

| Ato | | Estágios de regulamentação | | | | | Observações |
|-----|--|----------------------------|---------------------|----------------------|----------------|-----------|---|
| | | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | Publicado | |
| 41. | Instrução Normativa sobre o critério de melhor técnica ou conteúdo artístico | x | | | | | Em elaboração pela equipe técnica. |
| 42. | Credenciamento | x | | | | | Em elaboração pela equipe técnica. |
| 43. | Custos indiretos | x | | | | | Regulamentação via Decreto – § 1º do art. 34 da Lei nº 14.133, de 2021. Observação: via Caderno PLS, conforme prevê o inciso II do art. 8º da Portaria nº 8.678, de 19 de julho de 2021 |
| 44. | Pesquisa de preços (acesso a notas fiscais eletrônicas) | | | | | | Regulamentação via Decreto – inciso V do § 1º e inciso IV do § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 45. | Pré-qualificação | | | | | | Regulamentação via Decreto – § 1º do art. 78 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 46. | Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) | | | | | | Regulamentação via Decreto – § 1º do art. 78 e caput do art. 81 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 47. | Forma eletrônica de celebração de contratos e termos aditivos | | | | | | Regulamentação via Decreto – § 3º do art. 91 da Lei nº 14.133, de 2021. Observação: contemplar o modelo de gestão de contrato (inciso XVIII do art. 92) e o relatório final de contrato (alínea 'd' do inciso VI do § 3º do art. 174). Este já atendido no Decreto nº 11.246, de 2022, e sua operacionalizado será via Manual Técnico operacional (art. 20). |
| 48. | Recebimento provisório e definitivo | | | | | | Regulamentação via Decreto – § 3º do art. 140 da Lei nº 14.133, de 2021. Observação: regulamento ou contrato pode prever as regras e condições para a recebimentos provisório e definitivo. "Art. 140 (...) § 3º Os prazos e os métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo serão definidos em regulamento ou no contrato." |
| 49. | Sanções | | | | | | Regulamentação via Decreto - parágrafo único do art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021. |

| Ato | Estágios de regulamentação | | | | | Observações |
|--|---|---------------------|----------------------|----------------|-----------|--|
| | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | Publicado | |
| Ato dependente de alteração legislativa | | | | | | |
| 50. | Registro cadastral Unificado | | | | | <p>Regulamentação via Decreto – § 1º do art. 78 e caput e § 2º do art. 87 da Lei nº 14.133, de 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos considerando a empresa estrangeira - art. 52 e parágrafo único do art. 70 da Lei nº 14.133, de 2021, com provável expedição de caderno procedimentalizando as atividades. • Habilitação por processo eletrônico de comunicação à distância - § 2º art. 65 e § 3º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021. • Cadastro de atesto de cumprimento de obrigações - §§ 4º e 5º do art. 88 da Lei nº 14.133, de 2021 <p>Observação: Regulamentação dependente de alteração legislativa - PL 249/2022, em que teve atuação do Ministério da Economia, representado pela Secretaria de Gestão.</p> <p>https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichade tramitacao?idProposicao=2314510</p> |
| Atos não essenciais para a para garantir a eficácia da Lei nº 14.133, de 2021 | | | | | | |
| 51. | Subcontratação | | | | | <p>Regulamentação via Decreto – § 2º do art. 122 da Lei nº 14.133, de 2021.</p> <p>Observação: regulamento ou edital pode prever as regras e condições para a subcontratação.</p> <p>“Art. 122 (...)</p> <p>§ 2º <u>Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.</u>”</p> |
| 52. | Procedimentos para verificação de ocorrência de motivos para extinção do contrato | | | | | <p>Regulamentação via Decreto – § 1º do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.</p> <p>Observação: não há exigência da expedição de regulamentação para que seja operacionalizada a Lei nº 14.133, de 2022. Tal regra será expedida caso haja necessidade de padronização, a qual será verificada após as regulamentações essenciais sobre a formalização e gestão dos contratos administrativos.</p> <p>“Art. 137 (...)</p> |

| Ato | Estágios de regulamentação | | | | | Observações |
|-----|---|---------------------|----------------------|----------------|-----------|---|
| | Em elaboração | Em Consulta Pública | Pós Consulta Pública | Enviado à PGFN | Publicado | |
| | | | | | | § 1º Regulamento poderá especificar procedimentos e critérios para verificação da ocorrência dos motivos previstos no caput deste artigo.” |
| 53. | Remuneração variável | | | | | Regulamentação via Decreto – § 1º do art. 144 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 54. | Gestão contratual compartilhada com a sociedade | | | | | Regulamentação via Decreto - § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 55. | Gestão de bens móveis | | | | | Regulamentação via Portaria ou Instrução Normativa – não há indicação de edição de ato regulamentador na Lei nº 14.133, de 2021. |
| 56. | Diálogo competitivo | | | | | Regulamentação via Portaria ou Instrução Normativa – não há indicação de edição de ato regulamentador do art. 32 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 57. | Margens de preferência | | | | | Regulamentação via Decreto (bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis) – inciso II do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021. Regulamentação via Decreto (manufaturados nacionais e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no País) – § 2º do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 58. | Integração de portal privado com o PNCP | | | | | Regulamentação via Decreto (integração com PNCP com sistema eletrônico fornecido por pessoa jurídica de direito privado) - § 1º do art. 175 da Lei nº 14.133, de 2021. |

| Competência conjunta com outros órgãos regulamentadores | |
|---|---|
| Ato | Observações |
| 1. Pesquisa de preços (obras e serviços de engenharia) | Regulamentação via Decreto – §2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 2. Cota para oriundos e egressos do sistema isonômico | Ministério da Justiça Regulamentação via Decreto – inciso II do § 9º do art. 25 da Lei nº 14.133, de 2021. |

| | | |
|--|--|--|
| 3. | Ações de equidade de gênero, como critério de desempate | Regulamentação via Decreto – inciso III do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 4. | Gestão de riscos e controle preventivo | Regulamentação via Decreto – § 1º do art. 169 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| Competência de outros órgãos regulamentadores | | |
| 1. | Contratações de repartições públicas no exterior | Competência Ministério das Relações Exteriores Regulamentação via Decreto - § 2º do art. 1º da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 2. | Contratações relativas à gestão de reservas internacionais | Competência Banco Central do Brasil Regulamentação via ato do Banco Central do Brasil - § 5º do art. 1º da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 3. | Decreto BIM | Competência Ministério da Infraestrutura Regulamentação via Decreto – § 3º do art. 19 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 4. | Programa de integridade | Competência Tribunal de Contas da União e Controladora-Geral da União Art. 25, § 4º; Art. 60, III Regulamentação via Decreto (obrigatoriedade de implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor nas contratações de grande vulto – § 4º do art. 25 da Lei nº 14.133, de 2021) Regulamentação via ato dos órgãos de controle (desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade em caso de empate) – inciso IV do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 5. | Sanção | Competência dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública Regulamentação via Decreto - inciso II do § 6º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 6. | Dispensa de licitação para produtos de P&D para obras e serviços de engenharia | Competência Ministério da Infraestrutura Art. 72, § 5º Regulamentação via Portaria ou Instrução Normativa – não há indicação de edição de ato regulamentador, apenas regulamentação específica, no art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021. |
| 7. | Gestão estratégica das contratações de software | Competência SGD (art. 43) Regulamentação via Decreto – § 2º do art. 43 da Lei nº 14.133, de 2021. |