



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|----------|--|---------|--|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA: | 22/08/2017 |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | VERSÃO | |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |



TOTAL MATERIAL: 7,84

VALOR: 16,60
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 4,07
 VALOR COM ENCARGOS: 16,60
 VALOR BDI (23.00%): 3,82

9.2. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,28697460 | 10,47 | 3,00 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,28697460 | 13,46 | 3,86 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,87 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12107 | TOMADA 2POLOS E TERRA | SEINFRA | UN | 0,98956758 | 12,20 | 12,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 12,07 |

VALOR: 18,94
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,20
 VALOR COM ENCARGOS: 18,94
 VALOR BDI (23.00%): 4,36

9.3. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,79258298 | 10,47 | 8,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 8,30 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11084 | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M | 0,99072872 | 1,98 | 1,96 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,96 |

VALOR: 10,26
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 3,86
 VALOR COM ENCARGOS: 10,26
 VALOR BDI (23.00%): 2,36

9.4. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16910775 | 10,47 | 1,77 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16910775 | 13,46 | 2,28 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,05 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 0,99475144 | 3,20 | 3,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,18 |

VALOR: 7,23
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 1,88
 VALOR COM ENCARGOS: 7,23
 VALOR BDI (23.00%): 1,66

Maria Lenilza Silva Gomes
 DIRETORA
 CPF: 059.028.074-09

Carlos Eduardo Pinheiro Moreira
 Engº Civil
 CREA: 1164880-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES
 LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA - CE
 CLIENTE: MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME

DATA: 22/08/2017
 VERSÃO: 024.1 COM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
 BDI: 23,00%
 HORA: 87,01%
 MES: 3530
 REF: 13/2016



9.5. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,10924588 | 10,47 | 1,14 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,10924588 | 13,46 | 1,47 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,61 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,01300721 | 1,21 | 1,23 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,23 |

VALOR: **3,84**
 VALOR ENCARGOS (87.01%): **1,22**
 VALOR COM ENCARGOS: **3,84**
 VALOR BDI (23.00%): **0,88**

9.6. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,96994047 | 10,47 | 31,10 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,96994047 | 13,46 | 39,98 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,47495039 | 9,13 | 22,60 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 93,67 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 11,87976189 | 1,21 | 14,37 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 0,98998016 | 1,06 | 1,05 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 0,98998016 | 7,41 | 7,34 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 0,98998016 | 2,10 | 2,08 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,09899802 | 8,30 | 0,82 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 2,96994047 | 3,20 | 9,50 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 0,98998016 | 2,10 | 2,08 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 2,96994047 | 0,69 | 2,05 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 0,98998016 | 16,23 | 16,07 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 1,97996031 | 0,83 | 1,64 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 57,00 |

VALOR: **150,67**
 VALOR ENCARGOS (87.01%): **43,58**
 VALOR COM ENCARGOS: **150,67**
 VALOR BDI (23.00%): **34,65**

Maria Lenilda da Silva Gomes
 DIRETORA
 CPF: 059.928.074-09

9.7. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,08916470 | 10,47 | 11,40 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,08916470 | 13,46 | 14,66 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 26,06 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11368 | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W | SEINFRA | UN | 0,99014972 | 38,95 | 38,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 38,57 |

Carlos Augusto dos Reis
 CREA: 159.978/0001-43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|----------|--|----------|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA: | 22/08/2017 |
| LOCAL: | SANTO ANTONIO, BARBALHA - CE | FONTE: | VERSÃO |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |



VALOR: **64,63**
 VALOR ENCARGOS (87.01%): **12,13**
 VALOR COM ENCARGOS: **64,63**
 VALOR BDI (23.00%): **14,86**

10.1. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,98000910 | 10,47 | 20,73 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,98000910 | 13,46 | 26,65 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,98000910 | 13,46 | 26,65 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,98000910 | 9,13 | 18,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 92,11 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01881008 | 50,00 | 0,94 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,59400273 | 4,14 | 2,46 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,73174471 | 0,50 | 4,87 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,02574011 | 63,20 | 1,63 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 0,99000455 | 93,70 | 92,76 |
| 12264 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" | SEINFRA | UN | 0,99000455 | 32,02 | 31,70 |
| 12344 | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" | SEINFRA | UN | 1,08900501 | 6,50 | 7,08 |
| 12487 | PIA EM INOX 1,20x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304 | SEINFRA | UN | 0,99000455 | 136,50 | 135,14 |
| 12503 | TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 0,99000455 | 35,00 | 34,65 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 311,22 |

VALOR: **403,33**
 VALOR ENCARGOS (87.01%): **42,86**
 VALOR COM ENCARGOS: **403,33**
 VALOR BDI (23.00%): **92,77**

10.2. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,95994488 | 10,47 | 41,46 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,95994488 | 13,46 | 53,30 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,47496555 | 13,46 | 33,31 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,47496555 | 9,13 | 22,60 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 150,67 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,02969959 | 50,00 | 1,48 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,12858429 | 4,14 | 4,67 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 16,21597428 | 0,50 | 8,11 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 2,23736886 | 0,38 | 0,85 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,03959945 | 63,20 | 2,50 |
| 11648 | PIA EM INOX 2.00x0.58 C/ 2 CUBAS | SEINFRA | UN | 0,98998622 | 370,77 | 367,06 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 1,97997244 | 93,70 | 185,52 |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 1,97997244 | 51,85 | 102,66 |
| 12265 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 1 1/2" X 3/4" | SEINFRA | UN | 1,97997244 | 32,02 | 63,40 |

Carlos Roberto Pires Moreira
 Engº Civil
 CREA: 160167280-8

Maria Lenilda da Silva Gomes
 Engª Civil
 CREA: 059.028.874-09



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|----------|--|---------|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA: | 22/08/2017 |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | VERSÃO: | |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |

TOTAL MATERIAL: 736,26

VALOR: 886,93

VALOR ENCARGOS (87.01%): 70,10

VALOR COM ENCARGOS: 886,93

VALOR BDI (23.00%): 203,99

10.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,97997900 | 10,47 | 20,73 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,97997900 | 13,46 | 26,65 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,38 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 0,98998950 | 239,70 | 237,30 |
| I0301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 1,97997900 | 0,17 | 0,34 |
| I0406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 0,98998950 | 152,60 | 151,07 |
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 0,98998950 | 16,06 | 15,90 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,55439412 | 0,38 | 0,21 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 1,97997900 | 2,55 | 5,05 |
| I1925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 0,98998950 | 20,90 | 20,69 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 430,56 |

VALOR: 477,94

VALOR ENCARGOS (87.01%): 22,04

VALOR COM ENCARGOS: 477,94

VALOR BDI (23.00%): 109,93

10.4. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,48507938 | 10,47 | 15,55 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,48507938 | 13,46 | 19,99 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 35,54 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0916 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | SEINFRA | UN | 0,99005292 | 57,44 | 56,87 |
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 0,99005292 | 16,06 | 15,90 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,83164446 | 0,38 | 0,32 |
| I1864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,99005292 | 77,50 | 76,73 |
| I2132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 0,99005292 | 43,90 | 43,46 |
| I2272 | VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 0,99005292 | 13,60 | 13,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 206,74 |

VALOR: 242,28

VALOR ENCARGOS (87.01%): 16,53

VALOR COM ENCARGOS: 242,28

VALOR BDI (23.00%): 55,72

Carlos Claudio Pires Moreira
Engº CREA
160161880-8

Marcelo Leal
Diretor
CPF: 059.028.074-09

10.5. C1793 - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL (M)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|--|----------|-----------------------|-------|---------|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA: | 22/08/2017 | BDI: | 23,00% |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA: | 87,01% |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | MES: | 3533 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | REF: | 03/2016 |



| | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------|---|------------|-------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,47496410 | 10,47 | 25,91 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,47496410 | 13,46 | 33,31 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 59,23 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11103 | ESPARGIDOR PARA MICTORIO | SEINFRA | UN | 1,18798276 | 27,30 | 32,43 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,46529325 | 0,38 | 0,18 |
| 11523 | MICTORIO COLETIVO DE AÇO INOXIDAVEL | SEINFRA | M | 0,98998564 | 482,53 | 477,70 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 0,49499282 | 93,70 | 46,38 |
| 12270 | VÁLVULA DE METAL 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,49499282 | 34,60 | 17,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 573,81 |
| VALOR: | | | | | | 633,04 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 27,56 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 633,04 |
| VALOR BDI (23.00%): | | | | | | 145,60 |

10.6. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,99000343 | 13,46 | 13,33 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,24750086 | 13,46 | 3,33 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,34650121 | 9,13 | 3,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,82 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00049500 | 50,00 | 0,02 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,14850052 | 0,50 | 0,07 |
| 11646 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M | 0,99000343 | 176,00 | 174,24 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 174,34 |
| VALOR: | | | | | | 194,16 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 9,22 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 194,16 |
| VALOR BDI (23.00%): | | | | | | 44,66 |

10.7. C0386 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,47485793 | 10,47 | 25,91 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,47485793 | 13,46 | 33,31 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 59,22 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10215 | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M | SEINFRA | UN | 0,98994317 | 1819,00 | 1800,71 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1800,71 |
| VALOR: | | | | | | 1.859,93 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 27,55 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 1.859,93 |
| VALOR BDI (23.00%): | | | | | | 427,78 |

Carlos Cláudio Alves Moreira
Eng. Civil
CREA: 160161880-8

Maria Leônia da Silva Gomes
DIRETORA
CPF: 059.028.074-09

10.8. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES
 LOCAL: SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE
 CLIENTE: MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME

DATA : 22/08/2017

SEINFRA VERSÃO
 SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



BDI 23,00%
 HORA 87,01%
 MES
 REF. 03/2016

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,90974584 | 13,46 | 119,93 |
| 12543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 4,94985880 | 9,13 | 45,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 165,12 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,10790692 | 46,00 | 4,96 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 72,16894130 | 0,50 | 36,08 |
| 17964 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M | SEINFRA | UN | 5,93983056 | 120,00 | 712,78 |
| 17965 | TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M | SEINFRA | UN | 1,97994352 | 166,00 | 328,67 |
| 17966 | LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M | SEINFRA | UN | 0,98997176 | 168,23 | 166,54 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1249,04 |

| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | SEINFRA | M | 3,95988704 | 23,92 | 94,72 |
| C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m | SEINFRA | M3 | 7,95937295 | 31,94 | 254,22 |
| C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | SEINFRA | M3 | 0,22769350 | 69,36 | 15,79 |
| C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 0,22769350 | 82,65 | 18,82 |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 5,46464412 | 15,51 | 84,76 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 468,31 |

VALOR: 1.882,47
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 260,58
 VALOR COM ENCARGOS: 1.882,47
 VALOR BDI (23.00%): 432,97

10.9. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,59441367 | 10,47 | 6,22 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,59441367 | 13,46 | 8,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 14,22 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00733110 | 38,25 | 0,28 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01119479 | 27,30 | 0,31 |
| 16205 | TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100 | SEINFRA | M | 1,08975839 | 20,83 | 22,70 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 23,29 |

VALOR: 37,51
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 6,62
 VALOR COM ENCARGOS: 37,51
 VALOR BDI (23.00%): 8,63

Maria Lenilza de Souza Gomes
 DIRETORA
 CPF: 069.826.074-09

10.10. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,29682156 | 10,47 | 3,11 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,29682156 | 13,46 | 4,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,10 |

Carlos Augusto Pires Moreira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 160164860-8

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|--|----------|-----------------------|-------|---------|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA: | 22/08/2017 | BDI: | 23,00% |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | FONTE: | VERSÃO | HORA: | 87,01% |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | MES: | 03/2016 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | REF.: | 03/2016 |



| | | | | | | |
|------------------------|---|---------|----|------------|-------|-------------|
| 10080 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM | SEINFRA | UN | 0,32650372 | 1,30 | 0,42 |
| 11351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC | SEINFRA | KG | 0,00989405 | 33,00 | 0,33 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') | SEINFRA | M | 0,99929925 | 5,50 | 5,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,25 |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| VALOR: | 13,35 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 3,30 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 13,35 |
| VALOR BDI (23.00%): | 3,07 |

10.11. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28691448 | 10,47 | 3,00 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28691448 | 13,46 | 3,86 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,87 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10080 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM | SEINFRA | UN | 2,96808082 | 1,30 | 3,86 |
| 11351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC | SEINFRA | KG | 0,02968081 | 33,00 | 0,98 |
| 12014 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2') | SEINFRA | UN | 0,98936027 | 6,00 | 5,94 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 10,77 |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| VALOR: | 17,64 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 3,19 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 17,64 |
| VALOR BDI (23.00%): | 4,06 |

10.12. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,27728494 | 10,47 | 2,90 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,27728494 | 13,46 | 3,73 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,64 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,01485455 | 38,25 | 0,57 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 0,99030337 | 1,90 | 1,88 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,02178667 | 27,30 | 0,59 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,04 |

| | |
|---------------------------------|-------------|
| VALOR: | 9,68 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 3,09 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 9,68 |
| VALOR BDI (23.00%): | 2,23 |

Maria Lenir Silva Gomes
 Eng. Civil
 CPF: 059.028.074-09

10.13. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,39613370 | 10,47 | 4,15 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,39613370 | 13,46 | 5,33 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,48 |

Carlos Roberto Pires Moreira
 Eng. Civil
 CPF: 160161860-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|--|---------|-----------------------|---------|--------|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA : | 22/08/2017 | BDI : | 23,00% |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | 34 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 03/2016 | REF. |



| | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|---------|----|------------|-------|-------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00079227 | 38,25 | 0,03 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00029710 | 27,30 | 0,01 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,58453483 | 2,45 | 3,88 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,92 |

| | |
|--------------------------|-------|
| VALOR: | 13,40 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 4,41 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 13,40 |
| VALOR BDI (23.00%): | 3,08 |

10.14. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,49514612 | 10,47 | 5,18 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,49514612 | 13,46 | 6,66 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 11,85 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,27728182 | 0,38 | 0,11 |
| I6167 | CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN | 0,99029223 | 75,63 | 74,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 75,00 |

| | |
|--------------------------|-------|
| VALOR: | 86,85 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 5,51 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 86,85 |
| VALOR BDI (23.00%): | 19,98 |

10.15. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,97062640 | 10,47 | 31,10 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,97062640 | 13,46 | 39,98 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,47552200 | 9,13 | 22,60 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 93,69 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00396083 | 50,00 | 0,20 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,97062640 | 0,74 | 2,20 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,97062640 | 0,50 | 1,49 |
| I1282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 0,99020880 | 5,80 | 5,74 |
| I1283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 1,98041760 | 1,40 | 2,77 |
| I1284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 0,99020880 | 1,90 | 1,88 |
| I2012 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4') | SEINFRA | UN | 0,99020880 | 10,45 | 10,35 |
| I2013 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2') | SEINFRA | UN | 0,99020880 | 3,48 | 3,45 |
| I2193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') | SEINFRA | M | 0,32676890 | 9,33 | 3,05 |
| I2194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') | SEINFRA | M | 1,48531320 | 3,60 | 5,35 |
| I2195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') | SEINFRA | M | 0,49510440 | 5,50 | 2,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 39,19 |

| | |
|--------------------------|--------|
| VALOR: | 132,88 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 43,59 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 132,88 |

Carlos Claudio Pires Mercia
Eng. Civil
CPF: 160161080-8

Maria Lenilda da Silva Gomes
DIRETORA
CPF: 059.028.074-09



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|----------|--|---------|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA: | 22/08/2017 |
| LOCAL: | SANTO ANTONIO, BARBALHA - CE | VERSÃO | |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |



VALOR BDI (23.00%): 30,56

10.16. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,96996654 | 10,47 | 31,10 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,96996654 | 13,46 | 39,98 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,47497211 | 9,13 | 22,60 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 93,67 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00346496 | 50,00 | 0,17 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,47497211 | 0,74 | 1,83 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,47497211 | 0,50 | 1,24 |
| 10884 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 1,97997769 | 0,80 | 1,58 |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 3,95995538 | 1,60 | 6,34 |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 0,98998885 | 3,10 | 3,07 |
| 11412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 1,97997769 | 1,20 | 2,38 |
| 11426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 0,98998885 | 2,20 | 2,18 |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 0,98998885 | 2,30 | 2,28 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,18798662 | 2,45 | 2,91 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 4,94994423 | 6,00 | 29,70 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 53,67 |

VALOR: 147,34
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 43,58
 VALOR COM ENCARGOS: 147,34
 VALOR BDI (23.00%): 33,89

10.17. C4602 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,97027103 | 10,47 | 31,10 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,97027103 | 13,46 | 39,98 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,47522586 | 9,13 | 22,60 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 93,68 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00396036 | 50,00 | 0,20 |
| 10435 | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN | 0,99009034 | 22,03 | 21,81 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,97027103 | 0,74 | 2,20 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,97027103 | 0,50 | 1,49 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 1,98018069 | 1,40 | 2,77 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,48513551 | 3,60 | 5,35 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") | SEINFRA | M | 1,98018069 | 5,50 | 10,89 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 44,70 |

VALOR: 138,38
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 43,59
 VALOR COM ENCARGOS: 138,38
 VALOR BDI (23.00%): 31,83

Carlos Augusto Pires Mercia
 Eng.º Civil
 CREA: 160161880-8

Valia Lenilda Silva Gomes
 DIRETORA
 CPF: 059.028.074-09



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|----------|--|----------|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA: | 22/08/2017 |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | VERSÃO: | |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |



10.18. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,97023617 | 10,47 | 10,16 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,97023617 | 13,46 | 13,06 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 23,22 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11770 | RALO SECO PVC 10 CM | SEINFRA | UN | 0,99003691 | 6,80 | 6,73 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,73 |

VALOR: 29,95
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 10,80
 VALOR COM ENCARGOS: 29,95
 VALOR BDI (23.00%): 6,89

10.19. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,18792078 | 13,46 | 15,99 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,97986796 | 9,13 | 18,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 34,07 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00791947 | 50,00 | 0,40 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,16778874 | 0,50 | 1,58 |
| 17894 | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm, | SEINFRA | M2 | 0,98993398 | 235,00 | 232,63 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 234,61 |

VALOR: 268,68
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 15,85
 VALOR COM ENCARGOS: 268,68
 VALOR BDI (23.00%): 61,80

10.20. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,14850980 | 13,46 | 2,00 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,29701960 | 9,13 | 2,71 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,71 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10191 | FERRO CHATO 2" x 3/8" | SEINFRA | KG | 0,49503267 | 6,02 | 2,98 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,98 |

| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00099007 | 595,08 | 0,59 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 0,59 |

VALOR: 8,28
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 2,33
 VALOR COM ENCARGOS: 8,28
 VALOR BDI (23.00%): 1,90

Carlos Cláudio Aires Moreira
 Eng. Civil
 CREA: 150161880-8

Maria Leticia da Silva Gomes
 DIZETORA
 CPF: 859.828.074-09



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|----------|--|----------|-----------------------|---------|---------|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA: | 22/08/2017 | BDI: | 23,00% |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 03/2016 |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA: | 024.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 87,01% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | REF.: | |



10.21. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10749 | MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | SEINFRA | H | 1,18815964 | 19,48 | 23,15 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 23,15 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10046 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,48519955 | 10,47 | 15,55 |
| 11858 | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,48519955 | 13,46 | 19,99 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 35,54 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 12,89648276 | 3,96 | 51,07 |
| 10208 | BATENTE DE FERRO | SEINFRA | M | 2,07927937 | 17,90 | 37,22 |
| 11061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 1,18815964 | 16,50 | 19,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 107,89 |
| VALOR: | | | | | | 166,58 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 23,98 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 166,58 |
| VALOR BDI (23.00%): | | | | | | 38,31 |

11.1. C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 18291 | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO | SEINFRA | M2 | 0,98948756 | 35,20 | 34,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 34,83 |
| VALOR: | | | | | | 34,83 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 34,83 |
| VALOR BDI (23.00%): | | | | | | 8,01 |

12.1. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10188 | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M | SEINFRA | UN | 0,98995242 | 840,00 | 831,56 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 831,56 |
| VALOR: | | | | | | 831,56 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 831,56 |
| VALOR BDI (23.00%): | | | | | | 191,26 |

Carlos Augusto Pires Moreira
 Eng.º Civil
 CREA: 140161830-8

[Handwritten signature]

12.2. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10182 | BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | UN | 0,98995417 | 588,75 | 582,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 582,84 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,11879450 | 291,24 | 34,60 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,11879450 | 81,69 | 9,70 |

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES
 LOCAL: SANTO ANTONIO, BARBALHA - CE
 CLIENTE: MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME

DATA : 22/08/2017
 FONTE SEINFRA
 VERSÃO 024.1 COM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

SEINFRA M3 0,11879450

BDI : 23,00%
 HORA 187,01%
 MÊS 3540
 REF. 03/2016
 24,18 2,87

TOTAL SERVIÇO: 47,17

VALOR: 630,01

VALOR ENCARGOS (87.01%): 9,41

VALOR COM ENCARGOS: 630,01

VALOR BDI (23.00%): 144,90

12.3. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2475 ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | UN | 0,98994996 | 635,25 | 626,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 626,87 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,11879399 | 291,24 | 34,60 |
| C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,11879399 | 81,69 | 9,70 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,11879399 | 24,18 | 2,87 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 47,17 |

VALOR: 676,04

VALOR ENCARGOS (87.01%): 9,41

VALOR COM ENCARGOS: 676,04

VALOR BDI (23.00%): 155,49

12.4. C3646 - GAIOLA LABIRINTO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I6719 GAIOLA ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | UN | 0,98994017 | 588,24 | 582,32 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 582,32 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,23758564 | 291,24 | 69,19 |
| C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,23758564 | 81,69 | 19,41 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,23758564 | 24,18 | 5,74 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 94,35 |

VALOR: 676,67

VALOR ENCARGOS (87.01%): 18,81

VALOR COM ENCARGOS: 676,67

VALOR BDI (23.00%): 155,63

Carlos Chaves Pires Marcia
 CREA: 16016/2000-8

Maria Lenilda Lima Gomes
 DIRETORA
 CPF: 059.028.074-09

12.5. C3000 - GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2477 GANGORRA C/03 PRANCHAS, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | UN | 0,98992799 | 808,50 | 800,36 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 800,36 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,11879136 | 291,24 | 34,60 |
| C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,11879136 | 81,69 | 9,70 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,11879136 | 24,18 | 2,87 |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|----------|--|---------|---|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA : | 22/08/2017 |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | FONTE | VERSÃO |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |



TOTAL SERVIÇO: 47,17

VALOR: 847,53
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 9,41
 VALOR COM ENCARGOS: 847,53
 VALOR BDI (23.00%): 194,93

12.6. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,69222767 | 9,13 | 6,32 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,32 |

VALOR: 6,32
 VALOR ENCARGOS (87.01%): 2,94
 VALOR COM ENCARGOS: 6,32
 VALOR BDI (23.00%): 1,45

Carlos Eduardo Neres Moreira
 Engº Civil
 CREA: 160167860-8

Maria Lenilda Silva Gomes
 DIRETORA
 CPF: 059.028.074-09



COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | | | |
|----------|--|---------|-----------------------|--------------|-----|---------|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA : | 22/08/2017 | BDI : 23,00% | | |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---------------------------|---|--------------|
| Beneficio | | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 1,78 |
| | TOTAL | 2,58 |
| Despesas Indiretas | | |
| AC | Administração central | 4,00 |
| DF | Despesas financeiras | 1,23 |
| R | Riscos | 1,27 |
| | TOTAL | 6,50 |
| Impostos | | |
| I | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 3,00 |
| | CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,50 |
| | TOTAL | 11,15 |



BDI = 23,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Carlos Cláudio Pires Almeida
Eng. Civil
CREA: 160161860-8

Maria Lenilda da Silva Gomes
Diretora
CPF: 059.028.074-09



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | |
|----------|--|-------------------|--|--------|-----|---------|
| OBRA: | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSEFA ALVES | DATA : 22/08/2017 | BDI : 23,00% | | | |
| LOCAL: | SANTO ANTÔNIO, BARBALHA - CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | MLS CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA - ME | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 87,01% | - | 03/2016 |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % |
|----------|-------------------------------------|--------------|
| A | GRUPO A | |
| A1 | INSS | |
| A2 | SESI | 0,00 |
| A3 | SENAI | 1,50 |
| A4 | INCRA | 1,00 |
| A5 | SEBRAE | 0,20 |
| A6 | Salário Educação | 0,60 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 2,50 |
| A8 | FGTS | 3,00 |
| A9 | SECONCI | 8,00 |
| | | 0,00 |
| | TOTAL | 16,80 |



| | | |
|----------|------------------------------|--------------|
| B | GRUPO B | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,87 |
| B2 | Feridos | 3,72 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,91 |
| B4 | 13º Salário | 10,92 |
| B5 | Licença PaternidadeE | 0,08 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,65 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,12 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,42 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 |
| | TOTAL | 46,45 |

| | | |
|----------|-----------------------------------|--------------|
| C | GRUPO C | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,35 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,15 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,56 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,84 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,53 |
| | TOTAL | 15,43 |

| | | |
|----------|--|-------------|
| D | GRUPO D | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,80 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,53 |
| | TOTAL | 8,33 |

Horista = 87,01%

A + B + C + D

Carlos Augusto Pires Moreira
CREA: 160161980-8

Maria Lenilda da Silva Gomes
CPF: 059.028.074-09