



8

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|--|-----------|------------|----------------------|-------------------------|--------------|---------------|---------|
| OBRA: | | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITIGICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | | | DATA : 19/09/2019 | | BDI : 27,36% | | |
| LOCAL: | | OITIGICA, PACOTI-CE | | | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | R\$F. |
| | | | | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 |
| | | | | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 |
| | | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | Total parcela | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 7.684,22 | 55,32 | 11,17 | 11,17 | 11,17 | 11,17 | 100,00 | |
| | | | 4.286,26 | 849,49 | 849,49 | 849,49 | 849,49 | 7.684,22 | |
| 2 | QUADRA | 515.181,01 | 7,28 | 12,77 | 27,95 | 29,84 | 22,16 | 100,00 | |
| | | | 51.752,23 | 74.895,56 | 134.236,61 | 146.430,08 | 107.866,53 | 515.181,01 | |
| 3 | VESTIÁRIOS E BANHEIRO | 63.616,64 | 17,15 | 32,19 | 23,05 | 16,04 | 11,57 | 100,00 | |
| | | | 1.565,41 | 2.207,16 | 14.494,64 | 26.635,17 | 18.714,26 | 63.616,64 | |
| 4 | ARQUIBANCADAS | 31.109,42 | 17,48 | 14,09 | 18,08 | 17,87 | 32,48 | 100,00 | |
| | | | 5.439,43 | 4.300,97 | 5.538,67 | 5.532,99 | 10.297,36 | 31.109,42 | |
| 5 | LIMPEZA | 1.103,90 | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| | | | | | | | 1.103,90 | 1.103,90 | |
| 6 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 4.474,50 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 100,00 | |
| | | | 894,90 | 894,90 | 894,90 | 894,90 | 894,90 | 4.474,50 | |
| 623.169,69 | | | 63.938,23 | 83.148,08 | 156.014,31 | 180.342,63 | 139.726,44 | 623.169,69 | |
| | | | 63.938,23 | 147.086,31 | 303.100,62 | 483.443,25 | 623.169,69 | | |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716678-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE.

PT: 1038272-20

BDI COM DESONERAÇÃO



Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61.16676-5





| |
|--|
| 9/25/2019 |
| Prefeitura Municipal de Pacoti - CT 1038273-70/2017 (863161/2017) |
| IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA NA ZONA RURAL DE PACOTI |

| |
|-------------------------|
| Construção de Edifícios |
|-------------------------|

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

| | |
|--|--------|
| BDI SEM DESONERAÇÃO | 26,66% |
| <i>Este percentual supera o 3º quartil do BDI Referencial.</i> | |

| | |
|----------------------------------|--------|
| O Orçamento é Desonerado? | SIM |
| Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é: | 27,36% |

| PARCELAS DO BDI | | |
|-----------------|-----------------------|-------|
| COD | DESCRIÇÃO | % |
| AC | Administração central | 5,38% |
| S + G | Seguro e garantia | 0,65% |
| R | Risco | 0,60% |
| DF | Despesas financeiras | 0,59% |
| L | Lucro | 5,50% |
| I | Impostos | 6,65% |
| | PIS | 0,65% |
| | COFINS | 3,00% |
| | ISS | 3,00% |

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

1.2 Declaração referente ao SINAPI

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

Matheus Grangeiro Bezerra
 Responsável Técnico pelo Orçamento
 Matheus Grangeiro Bezerra
 RNP: 0617166765 ART: CE20190469915

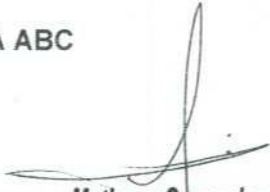
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE.

PT: 1038272-20

CURVA ABC



Matheus Grangeiro Bezerra

Engenheiro Civil

CREA-CE: 61716678-5



ORÇAMENTO - CURVA ABC

| | | | | | | |
|--------|--|----------------------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITIGICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: | 19/09/2019 | BDI: | 27,30% | |
| LOCAL: | OITIGICA, PACOTI-CE | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| | | SEINFRA | 025 1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL % | CL |
|-----------|---|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|-------|----------|----|
| C1327 | ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m | SEINFRA | SERVICO | M2 | 975,34 | 133,15 | 129.866,52 | 20,84 | 20,84 | A |
| C4554 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | SEINFRA | SERVICO | M2 | 1074,18 | 58,31 | 62.635,44 | 10,05 | 30,89 | A |
| C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | SEINFRA | SERVICO | KG | 3129 | 10,47 | 32.760,63 | 5,26 | 36,15 | A |
| C3087 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 | SEINFRA | SERVICO | M2 | 754,71 | 42,72 | 32.241,21 | 5,17 | 41,32 | A |
| C4282 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) | SEINFRA | SERVICO | M2 | 222,84 | 86,35 | 19.242,23 | 3,09 | 44,41 | A |
| C1919 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) | SEINFRA | SERVICO | M2 | 193,99 | 96,70 | 18.758,83 | 3,01 | 47,42 | A |
| 74244/001 | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM | SINAPI | SERVICO | M2 | 136,63 | 129,59 | 17.705,88 | 2,84 | 50,26 | B |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | SERVICO | M2 | 172,52 | 101,46 | 17.503,88 | 2,81 | 53,07 | B |
| 94971 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | SINAPI | SERVICO | M3 | 51,17 | 334,83 | 17.133,25 | 2,75 | 55,82 | B |
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | SERVICO | M2 | 272,34 | 58,42 | 15.910,10 | 2,55 | 58,37 | B |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | SERVICO | M2 | 175,27 | 71,13 | 12.466,96 | 2,00 | 60,37 | B |
| C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | SEINFRA | SERVICO | M3 | 25,5 | 451,33 | 11.508,92 | 1,85 | 62,22 | B |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | SERVICO | KG | 1205 | 9,50 | 11.447,50 | 1,84 | 64,06 | B |
| C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | SEINFRA | SERVICO | M3 | 116,4 | 87,60 | 10.196,64 | 1,64 | 65,69 | B |
| 87735 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014 | SINAPI | SERVICO | M2 | 280,53 | 36,08 | 10.121,52 | 1,62 | 67,32 | B |
| 74246/001 | REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W | SINAPI | SERVICO | UN | 30 | 292,79 | 8.783,70 | 1,41 | 68,73 | B |
| 98074 | FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_05/2018 | SINAPI | SERVICO | UN | 1 | 7.813,17 | 7.813,17 | 1,25 | 69,98 | B |
| 92396 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | SINAPI | SERVICO | M2 | 121,96 | 62,52 | 7.624,94 | 1,22 | 71,20 | B |
| C1927 | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm | SEINFRA | SERVICO | M2 | 96,11 | 77,92 | 7.488,89 | 1,20 | 72,41 | B |
| C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | SEINFRA | SERVICO | M2 | 88,06 | 82,20 | 7.238,53 | 1,16 | 73,57 | B |
| C0614 | CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo | SEINFRA | SERVICO | UN | 12 | 559,95 | 6.719,40 | 1,08 | 74,65 | B |
| C0661 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | SEINFRA | SERVICO | M | 70,6 | 93,81 | 6.622,99 | 1,06 | 75,71 | B |
| 92988 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | SERVICO | M | 189 | 34,01 | 6.427,89 | 1,03 | 76,74 | B |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5



ORÇAMENTO - CURVA A&

| | | | | | | |
|--------|--|----------------------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISAO 01-CEF) | DATA : | 19/09/2019 | BDI : | 27,36% | |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL % | CL |
|-----------|--|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|----------|----|
| 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | SINAPI | SERVICO | M2 | 280,53 | 21,74 | 6.098,72 | 0,98 | 77,72 | B |
| 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | SINAPI | SERVICO | M3 | 90,91 | 66,71 | 6.064,61 | 0,97 | 78,69 | B |
| 92985 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | SERVICO | M | 253 | 23,68 | 5.991,04 | 0,96 | 79,65 | B |
| C4760 | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES | SEINFRA | SERVICO | M | 114 | 48,58 | 5.538,12 | 0,89 | 80,54 | C |
| C1863 | PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA | SEINFRA | SERVICO | M2 | 94,91 | 54,66 | 5.187,78 | 0,83 | 81,37 | C |
| C2898 | PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | SERVICO | M2 | 433,93 | 11,58 | 5.024,91 | 0,81 | 82,18 | C |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | SERVICO | M3 | 34,57 | 144,90 | 5.009,19 | 0,80 | 82,98 | C |
| C1041 | DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA | SEINFRA | SERVICO | M | 345,36 | 14,42 | 4.980,09 | 0,80 | 83,78 | C |
| 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | SERVICO | H | 150 | 29,83 | 4.474,50 | 0,72 | 84,50 | C |
| 00010775 | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS | SINAPI | MATERIAL | MES | 5 | 849,49 | 4.247,45 | 0,68 | 85,18 | C |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | SERVICO | M3 | 16,6 | 245,65 | 4.077,79 | 0,65 | 85,84 | C |
| 87894 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | SINAPI | SERVICO | M2 | 754,71 | 5,37 | 4.052,79 | 0,65 | 86,49 | C |
| C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm | SEINFRA | SERVICO | M2 | 86,54 | 45,65 | 3.950,55 | 0,63 | 87,12 | C |
| C2423 | TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2 | SEINFRA | SERVICO | M2 | 38,6 | 101,58 | 3.920,99 | 0,63 | 87,75 | C |
| C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | SEINFRA | SERVICO | M | 606 | 6,24 | 3.781,44 | 0,61 | 88,36 | C |
| C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | SEINFRA | SERVICO | M2 | 28,88 | 120,74 | 3.486,97 | 0,56 | 88,92 | C |
| 93679 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | SINAPI | SERVICO | M2 | 50,33 | 68,14 | 3.429,49 | 0,55 | 89,47 | C |
| C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | SEINFRA | SERVICO | M | 198 | 16,19 | 3.205,62 | 0,51 | 89,98 | C |
| 98078 | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018 | SINAPI | SERVICO | UN | 1 | 3.183,92 | 3.183,92 | 0,51 | 90,49 | C |
| 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | SINAPI | SERVICO | UN | 58 | 53,40 | 3.097,20 | 0,50 | 90,99 | C |
| 73933/001 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES | SINAPI | SERVICO | M2 | 5,25 | 581,36 | 3.052,14 | 0,49 | 91,48 | C |




Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5



ORÇAMENTO - CURVA ABC

| | | | |
|---------------|--|--------------|-------------------------|
| | ORÇAMENTO - CURVA ABC | | |
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: | 19/09/2019 |
| LOCAL: | OITICICA - PACOTI-CE | BDI: | 27,36% |
| | | FORTE | VERSÃO |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | MES |
| | | 85,20% | - |
| | | 85,20% | 48,69% |
| | | | DATA REF. |
| | | | 12/2018 |
| | | | 02/2019 |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL . % | CL |
|-----------|---|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|------|------------|----|
| C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (5,00MM) | SEINFRA | SERVICO | KG | 288 | 9,39 | 2.704,32 | 0,43 | 91,91 | C |
| 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | SINAPI | SERVICO | M2 | 6,4 | 421,98 | 2.700,67 | 0,43 | 92,35 | C |
| C1347 | ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE | SEINFRA | SERVICO | CJ | 1 | 2.514,24 | 2.514,24 | 0,40 | 92,75 | C |
| C0924 | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX | SEINFRA | SERVICO | M | 8,15 | 248,95 | 2.028,94 | 0,33 | 93,08 | C |
| 96995 | REATERRÒ MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | SINAPI | SERVICO | M3 | 49,43 | 40,45 | 1.999,44 | 0,32 | 93,40 | C |
| C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | SEINFRA | SERVICO | M2 | 128,08 | 14,98 | 1.918,64 | 0,31 | 93,70 | C |
| C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | SEINFRA | SERVICO | M | 78,32 | 23,75 | 1.860,10 | 0,30 | 94,00 | C |
| 98053 | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018 | SINAPI | SERVICO | UN | 1 | 1.785,00 | 1.785,00 | 0,29 | 94,29 | C |
| 98546 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 | SINAPI | SERVICO | M2 | 20,08 | 83,04 | 1.667,44 | 0,27 | 94,56 | C |
| C2457 | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 | SEINFRA | SERVICO | UN | 88 | 18,12 | 1.594,56 | 0,26 | 94,81 | C |
| C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | SEINFRA | SERVICO | M2 | 75,4 | 20,19 | 1.522,33 | 0,24 | 95,06 | C |
| 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | SINAPI | SERVICO | M | 40 | 37,01 | 1.480,40 | 0,24 | 95,30 | C |
| C0556 | CABO EM PVC 1000V 6MM2 | SEINFRA | SERVICO | M | 150 | 9,51 | 1.426,50 | 0,23 | 95,52 | C |
| C3482 | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 | SEINFRA | SERVICO | UN | 324 | 4,32 | 1.399,68 | 0,22 | 95,75 | C |
| C1910 | PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" | SEINFRA | SERVICO | M2 | 59,81 | 23,24 | 1.389,98 | 0,22 | 95,97 | C |
| 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | SINAPI | SERVICO | M2 | 60,9 | 22,76 | 1.386,08 | 0,22 | 96,19 | C |
| C2594 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS | SEINFRA | SERVICO | M | 39 | 32,91 | 1.283,49 | 0,21 | 96,40 | C |
| C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") | SEINFRA | SERVICO | M | 50 | 23,97 | 1.198,50 | 0,19 | 96,59 | C |
| C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | SEINFRA | SERVICO | M2 | 883,12 | 1,25 | 1.103,90 | 0,18 | 96,77 | C |
| C1349 | ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL | SEINFRA | SERVICO | CJ | 1 | 1.033,86 | 1.033,86 | 0,17 | 96,94 | C |
| C3442 | CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L | SEINFRA | SERVICO | UN | 2 | 513,44 | 1.026,88 | 0,16 | 97,10 | C |
| C4552 | DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO | SEINFRA | SERVICO | UN | 12 | 77,58 | 930,96 | 0,15 | 97,25 | C |
| C0649 | CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 307,98 | 923,94 | 0,15 | 97,40 | C |
| C3995 | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") | SEINFRA | SERVICO | UN | 6 | 132,16 | 792,96 | 0,13 | 97,53 | C |
| C3004 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 260,13 | 780,39 | 0,13 | 97,65 | C |

Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61718676-5



ORÇAMENTO - CURVA ABC

| | | | | | | |
|----------------------|--|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : | 19/09/2019 | BDI : | 27,36% | |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL % | CL |
|--------|---|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|----------|----|
| 72315 | TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM | SINAPI | SERVICO | UN | 28 | 27,06 | 757,68 | 0,12 | 97,77 | C |
| C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | SERVICO | M3 | 12,98 | 56,71 | 736,10 | 0,12 | 97,89 | C |
| C0857 | CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR | SEINFRA | SERVICO | UN | 30 | 22,53 | 675,90 | 0,11 | 98,00 | C |
| 95470 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 | SINAPI | SERVICO | UN | 3 | 203,51 | 610,53 | 0,10 | 98,10 | C |
| C2166 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") | SEINFRA | SERVICO | UN | 6 | 98,96 | 593,76 | 0,10 | 98,19 | C |
| C4100 | LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23W | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 182,06 | 546,18 | 0,09 | 98,28 | C |
| C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | SEINFRA | SERVICO | M | 69 | 7,68 | 529,92 | 0,09 | 98,36 | C |
| C0591 | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm | SEINFRA | SERVICO | UN | 2 | 264,90 | 529,80 | 0,09 | 98,45 | C |
| C1134 | DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA | SEINFRA | SERVICO | M2 | 1,92 | 258,21 | 495,76 | 0,08 | 98,53 | C |
| C4853 | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA | SEINFRA | SERVICO | UN | 1 | 471,65 | 471,65 | 0,08 | 98,60 | C |
| C1994 | PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) | SEINFRA | SERVICO | M2 | 3,84 | 116,06 | 445,67 | 0,07 | 98,68 | C |
| C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | SERVICO | M2 | 10,5 | 40,45 | 424,73 | 0,07 | 98,74 | C |
| C2095 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") | SEINFRA | SERVICO | M | 61 | 6,83 | 416,63 | 0,07 | 98,81 | C |
| C1351 | ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY | SEINFRA | SERVICO | CJ | 1 | 416,42 | 416,42 | 0,07 | 98,88 | C |
| 88489 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | SINAPI | SERVICO | M2 | 29,09 | 12,16 | 353,73 | 0,06 | 98,93 | C |
| C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S | SEINFRA | SERVICO | M | 1,4 | 240,26 | 336,36 | 0,05 | 98,99 | C |
| 88488 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | SINAPI | SERVICO | M2 | 23,59 | 13,74 | 324,13 | 0,05 | 99,04 | C |
| C1238 | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") | SEINFRA | SERVICO | M | 61 | 5,11 | 311,71 | 0,05 | 99,09 | C |
| C2067 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO | SEINFRA | SERVICO | UN | 1 | 294,52 | 294,52 | 0,05 | 99,14 | C |
| C2597 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS | SEINFRA | SERVICO | M | 15 | 19,35 | 290,25 | 0,05 | 99,18 | C |
| C0804 | COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | SEINFRA | SERVICO | M2 | 3,25 | 89,02 | 289,32 | 0,05 | 99,23 | C |
| C2177 | REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" | SEINFRA | SERVICO | UN | 4 | 62,76 | 251,04 | 0,04 | 99,27 | C |
| 18518 | CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50mm² 4P | SEINFRA | MATERIAL | UN | 12 | 20,17 | 242,04 | 0,04 | 99,31 | C |
| 89362 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | SERVICO | UN | 32 | 7,06 | 225,92 | 0,04 | 99,35 | C |
| C1997 | PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 69,03 | 207,09 | 0,03 | 99,38 | C |

A


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716678-5



ORÇAMENTO - CURVA ABC

| | | | | | | |
|--------|--|----------------------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273.70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: | 19/09/2019 | BDI: | 27,36% | |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FORNTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORNTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL % | CL |
|-----------|---|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|----------|----|
| C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | SERVICO | UN | 4 | 47,95 | 191,80 | 0,03 | 99,41 | C |
| C2172 | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") | SEINFRA | SERVICO | UN | 2 | 94,76 | 189,52 | 0,03 | 99,44 | C |
| C2617 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") | SEINFRA | SERVICO | M | 16 | 11,54 | 184,64 | 0,03 | 99,47 | C |
| C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | SEINFRA | SERVICO | UN | 7 | 23,89 | 167,23 | 0,03 | 99,50 | C |
| C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | SEINFRA | SERVICO | M | 11 | 13,97 | 153,67 | 0,02 | 99,52 | C |
| 93081 | CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016 | SINAPI | SERVICO | UN | 12 | 12,77 | 153,24 | 0,02 | 99,55 | C |
| 74046/002 | TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO | SINAPI | SERVICO | UN | 4 | 37,86 | 151,44 | 0,02 | 99,57 | C |
| C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 45,58 | 136,74 | 0,02 | 99,59 | C |
| C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEINFRA | SERVICO | M2 | 7,68 | 17,72 | 136,09 | 0,02 | 99,61 | C |
| C2176 | REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" | SEINFRA | SERVICO | UN | 2 | 62,76 | 125,52 | 0,02 | 99,63 | C |
| C1527 | JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" | SEINFRA | SERVICO | UN | 7 | 17,22 | 120,54 | 0,02 | 99,65 | C |
| 84659 | PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS | SINAPI | SERVICO | M2 | 7,68 | 15,28 | 117,35 | 0,02 | 99,67 | C |
| C2382 | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") | SEINFRA | SERVICO | UN | 10 | 11,44 | 114,40 | 0,02 | 99,69 | C |
| C2347 | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 37,38 | 112,14 | 0,02 | 99,71 | C |
| C3016 | BANCADA DE MARMORITE | SEINFRA | SERVICO | M2 | 0,81 | 133,58 | 108,20 | 0,02 | 99,73 | C |
| C2359 | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. | SEINFRA | SERVICO | UN | 5 | 20,79 | 103,95 | 0,02 | 99,74 | C |
| C1124 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | SEINFRA | SERVICO | UN | 1 | 99,70 | 99,70 | 0,02 | 99,76 | C |
| 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | SINAPI | SERVICO | UN | 8 | 12,15 | 97,20 | 0,02 | 99,78 | C |
| C1550 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 31,08 | 93,24 | 0,01 | 99,79 | C |
| C1552 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | SEINFRA | SERVICO | UN | 6 | 15,23 | 91,38 | 0,01 | 99,80 | C |
| 00000377 | ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL | SINAPI | MATERIAL | UN | 3 | 28,71 | 86,13 | 0,01 | 99,82 | C |
| C2096 | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") | SEINFRA | SERVICO | M | 8 | 10,70 | 85,60 | 0,01 | 99,83 | C |
| C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | SEINFRA | SERVICO | UN | 6 | 14,12 | 84,72 | 0,01 | 99,85 | C |
| C4388 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") | SEINFRA | SERVICO | UN | 5 | 16,00 | 80,00 | 0,01 | 99,86 | C |
| C2497 | TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") | SEINFRA | SERVICO | UN | 2 | 39,19 | 78,38 | 0,01 | 99,87 | C |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | SERVICO | M3 | 1,66 | 44,14 | 73,27 | 0,01 | 99,88 | C |
| 92981 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | SERVICO | M | 7 | 10,10 | 70,70 | 0,01 | 99,89 | C |
| C2845 | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) | SEINFRA | SERVICO | UN | 1 | 62,47 | 62,47 | 0,01 | 99,90 | C |
| C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") | SEINFRA | SERVICO | UN | 4 | 15,31 | 61,24 | 0,01 | 99,91 | C |
| C1239 | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") | SEINFRA | SERVICO | M | 8 | 7,14 | 57,12 | 0,01 | 99,92 | C |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5



ORÇAMENTO - CURVA ABC

| | | | | | | |
|---------------|--|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : | 19/09/2019 | BDI : | 27,36% | |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,89% | 02/2019 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - | |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL % | CL |
|--------|---|---------|----------|---------|------------|----------------|-------------|------|----------|----|
| C2381 | TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | SEINFRA | SERVICO | UN | 6 | 9,51 | 57,06 | 0,01 | 99,93 | C |
| 86882 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | SINAPI | SERVICO | UN | 3 | 18,43 | 55,29 | 0,01 | 99,94 | C |
| C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 17,54 | 52,62 | 0,01 | 99,95 | C |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | SERVICO | M3 | 1,66 | 28,31 | 46,99 | 0,01 | 99,96 | C |
| C3483 | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 | SEINFRA | SERVICO | UN | 10 | 4,48 | 44,80 | 0,01 | 99,96 | C |
| C1582 | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") | SEINFRA | SERVICO | UN | 1 | 38,84 | 38,84 | 0,01 | 99,97 | C |
| C1744 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") | SEINFRA | SERVICO | UN | 4 | 7,00 | 28,00 | 0,00 | 99,98 | C |
| C4761 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 9,03 | 27,09 | 0,00 | 99,98 | C |
| C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | SEINFRA | SERVICO | UN | 2 | 13,31 | 26,62 | 0,00 | 99,98 | C |
| C4822 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM | SEINFRA | SERVICO | UN | 2 | 12,48 | 24,96 | 0,00 | 99,99 | C |
| C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | SEINFRA | SERVICO | UN | 3 | 7,74 | 23,22 | 0,00 | 99,99 | C |
| C0021 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") | SEINFRA | SERVICO | UN | 1 | 19,27 | 19,27 | 0,00 | 99,99 | C |
| C4669 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") | SEINFRA | SERVICO | UN | 1 | 17,68 | 17,68 | 0,00 | 100,00 | C |
| I0796 | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | MATERIAL | UN | 2 | 7,62 | 15,24 | 0,00 | 100,00 | C |

Subtotal até 100,00% 623.169,67

Outros: 0,02

Valor total do Orçamento: 623.169,69


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5



(Handwritten mark)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACOTI

OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE.

PT: 1038272-20



COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Handwritten signature of Matheus Grangeiro Bezerra.

Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61710670-5

Handwritten mark or signature at the bottom right of the page.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|---------------|--|-------------------------|-------------------------|------------|----------------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% | | |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | VERSIÃO | HORA | MES | REF. |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 12/2018 |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,60% 02/2019 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | - | - |

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OLI EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,00000000 | 4,74 | 4,74 |
| 00004491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OLI EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 4,00000000 | 4,37 | 17,48 |
| 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M | SINAPI | M2 | 1,00000000 | 262,20 | 262,20 |
| 00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | SINAPI | KG | 0,11000000 | 12,16 | 1,34 |

TOTAL MATERIAL: 285,76

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | 11,38 | 11,38 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,00000000 | 9,35 | 18,70 |
| 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,01000000 | 189,37 | 1,89 |

TOTAL SERVICO: 31,97

VALOR SEM ENCARGOS: 317,73

VALOR ENCARGOS (85.20%): 13,60

VALOR COM ENCARGOS: 331,33

VALOR BDI (27.36%): 90,65

VALOR COM BDI: 421,98



1.2. 00010775 - LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (MES)

| | |
|----------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 667,00 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 667,00 |
| VALOR BDI (27.36%): | 182,49 |
| VALOR COM BDI: | 849,49 |

1.3. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,29700000 | 9,63 | 2,86 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,97000000 | 7,13 | 21,18 |

TOTAL MAO DE OBRA: 24,04

VALOR SEM ENCARGOS: 24,04

VALOR ENCARGOS (85.20%): 20,49

VALOR COM ENCARGOS: 44,53

VALOR BDI (27.36%): 12,18

VALOR COM BDI: 56,71

2.1.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,68300000 | 7,13 | 12,00 |

TOTAL MAO DE OBRA: 12,00

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10111 AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 42,32 | 46,55 |

TOTAL MATERIAL: 46,55

VALOR SEM ENCARGOS: 58,55

VALOR ENCARGOS (85.20%): 10,23

VALOR COM ENCARGOS: 68,78

VALOR BDI (27.36%): 18,82

VALOR COM BDI: 87,60

2.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,95600000 | 9,35 | 36,99 |

TOTAL SERVICO: 36,99

VALOR SEM ENCARGOS: 36,99

VALOR ENCARGOS (85.20%): 15,39

VALOR COM ENCARGOS: 52,38


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61710676-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|--------|--|----------------------------|-------------------------|
| | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | DATA : 19/09/2019 | BDI : 27,36% |
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | FONTE | VERSÃO |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | 85,20% |
| | | MES | 48,80% |
| | | REF. | 02/2015 |
| | | VALOR BDI (27.36%): | |
| | | 14,33 | |
| | | VALOR COM BDI: | |
| | | 66,71 | |

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88316 | SINAPI | H | 2,39860000 | 9,35 | 22,43 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | 22,43 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 22,43 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 9,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 31,76 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 8,69 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 40,45 |



2.2.3. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 12391 | SEINFRA | H | 5,94000000 | 9,63 | 57,19 |
| 12543 | SEINFRA | H | 8,91000000 | 7,13 | 63,55 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 120,74 |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | SEINFRA | M3 | 0,36480000 | 46,92 | 17,12 |
| 10805 | SEINFRA | KG | 109,50000000 | 0,42 | 45,99 |
| 11600 | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 61,50 | 67,65 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 130,76 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 251,50 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 102,87 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 354,37 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 96,96 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 451,33 |

2.2.4. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88309 | SINAPI | H | 0,31060000 | 11,43 | 3,55 |
| 88316 | SINAPI | H | 0,08470000 | 9,35 | 0,79 |
| 94968 | SINAPI | M3 | 0,05650000 | 186,82 | 10,56 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | 14,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 14,90 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 2,97 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 17,87 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 4,89 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 22,76 |

2.2.5. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

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


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|---------------|--|--|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| OBRA: | | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : 19/09/2019 | | BDI : 27,36% |
| LOCAL: | | OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA |
| | | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% |
| | | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | 48,69% |
| | | | | MES | REF. |
| | | | | - | 12/2018 |
| | | | | - | 02/2019 |

| | | | | | | |
|------------------------|--|--------|----|--------------|-------|---------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,75500000 | 33,12 | 25,01 |
| 07001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 364,94000000 | 0,44 | 160,57 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,59700000 | 45,91 | 27,41 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 212,99 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88316 | SINAPI | H | 1,98000000 | 9,35 | 18,51 |
| 88377 | SINAPI | H | 1,25000000 | 10,86 | 13,58 |
| 89225 | SINAPI | CHP | 0,64000000 | 3,77 | 2,41 |
| 89226 | SINAPI | CHI | 0,61000000 | 1,21 | 0,74 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 35,24 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 248,23 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 14,67 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 262,90 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 71,93 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 334,83 |



2.2.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10041 | SEINFRA | H | 1,28700000 | 7,84 | 10,09 |
| 10498 | SEINFRA | H | 1,28700000 | 9,63 | 12,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 22,48 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10965 | SEINFRA | L | 0,40000000 | 7,64 | 3,06 |
| 11728 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 10,36 | 1,55 |
| 11846 | SEINFRA | M | 0,50000000 | 4,36 | 2,18 |
| 11916 | SEINFRA | M | 1,00000000 | 7,42 | 7,42 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 14,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 36,69 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 19,16 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 55,85 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 15,28 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 71,13 |

2.2.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12391 | SEINFRA | H | 1,98000000 | 9,63 | 19,06 |
| 12543 | SEINFRA | H | 5,94000000 | 7,13 | 42,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 61,43 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 61,43 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 52,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 113,77 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 31,13 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 144,90 |

2.2.8. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (5,00MM) (KG)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10040 | SEINFRA | H | 0,06930000 | 7,84 | 0,54 |
| 10121 | SEINFRA | H | 0,06930000 | 9,63 | 0,67 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,21 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61710676-5



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : 19/09/2019 | BDI : 27,36% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--------------|---------|------|-----|------|---------|------------------------|--------|---|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|--|--|--|
| LOCAL: | OITICA, PACOTI-CE | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025.1A COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>02/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,58 | 0,21 |
| 10169 AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 4,27 | 4,91 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 5,12 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 6,33 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 1,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 7,37 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 2,02 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 9,39 |



2.2.9. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07920000 | 7,84 | 0,62 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07920000 | 9,63 | 0,76 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,38 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,58 | 0,21 |
| 10163 AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 4,08 | 4,69 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 6,28 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 1,18 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 7,46 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 2,04 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 9,50 |

2.2.10. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,09900000 | 7,84 | 0,78 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,09900000 | 9,63 | 0,95 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,73 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 10,58 | 0,32 |
| 10163 AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 4,08 | 4,69 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 5,01 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 6,74 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 1,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 8,22 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 2,25 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 10,47 |

2.3.1. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 0000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,75500000 | 33,12 | 25,01 |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 364,94000000 | 0,44 | 160,57 |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,59700000 | 45,91 | 27,41 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 212,99 |

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,98000000 | 9,35 | 18,51 |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,25000000 | 10,86 | 13,58 |
| 89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_11/2014 | SINAPI | CHP | 0,64000000 | 3,77 | 2,41 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : 19/09/2019 | BDI : 27,36% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--------------|---------|------|-----|------|---------|------------------------|--------|---|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|--|--|--|
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025.1A COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>02/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|--------|-----|------------|------|------|
| 83226 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. | SINAPI | CHI | 0,61000000 | 1,21 | 0,74 |
|-------|---|--------|-----|------------|------|------|



| | |
|--------------------------|--------|
| TOTAL SERVIÇO: | 35,24 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 248,23 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 14,67 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 262,90 |
| VALOR BDI (27.36%): | 71,93 |
| VALOR COM BDI: | 334,83 |

2.3.2. C4282 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (M2)

| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 17960 | GRUA | SEINFRA | H | 0,04000000 | 394,00 | 15,76 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 15,76 |
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,74250000 | 7,84 | 5,82 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,74250000 | 9,63 | 7,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 12,97 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11495 | MADEIRA (PEROBA) | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 2689,00 | 10,76 |
| 11730 | PREGO 18X30 | SEINFRA | KG | 0,04000000 | 10,90 | 0,44 |
| 18207 | PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS | SEINFRA | KG | 2,42000000 | 6,95 | 16,82 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 28,02 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 56,75 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 11,05 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 67,80 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 18,55 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 86,35 |

2.3.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 4,95000000 | 9,63 | 47,66 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 7,92000000 | 7,13 | 56,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 104,15 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 104,15 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 88,73 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 192,88 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 52,77 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 245,65 |

2.3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (5MM) (KG)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,06930000 | 7,84 | 0,54 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,06930000 | 9,63 | 0,67 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,21 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,58 | 0,21 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 4,27 | 4,91 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 5,12 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 6,33 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 1,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 7,37 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 2,02 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61710676-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF)

LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE

DATA : 19/09/2019 BDI : 27.36%

| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 |
| SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 |

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

VALOR COM BDI: 9,39

2.3.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07920000 | 7,84 | 0,62 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07920000 | 9,63 | 0,76 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,38 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,58 | 0,21 |
| 10163 AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 4,08 | 4,69 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,90 |

VALOR SEM ENCARGOS: 6,28

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,18

VALOR COM ENCARGOS: 7,46

VALOR BDI (27.36%): 2,04

VALOR COM BDI: 9,50



2. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,09900000 | 7,84 | 0,78 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,09900000 | 9,63 | 0,95 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,73 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 10,58 | 0,32 |
| 10163 AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 4,08 | 4,69 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 5,01 |

VALOR SEM ENCARGOS: 6,74

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,48

VALOR COM ENCARGOS: 8,22

VALOR BDI (27.36%): 2,25

VALOR COM BDI: 10,47

2.4.1. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 0000333 ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG | 0,07000000 | 10,08 | 0,71 |
| 0000335 ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M) | SINAPI | KG | 0,15000000 | 8,71 | 1,31 |
| 00007167 TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M | SINAPI | M2 | 1,05000000 | 13,53 | 14,21 |
| 00007696 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 1,68000000 | 37,96 | 63,77 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 80,00 |

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,50000000 | 11,38 | 5,69 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | 9,35 | 9,35 |
| TOTAL SERVICO: | | | | | 15,04 |

VALOR SEM ENCARGOS: 95,04

VALOR ENCARGOS (85.20%): 6,71

VALOR COM ENCARGOS: 101,75

VALOR BDI (27.36%): 27,84

VALOR COM BDI: 129,59

2.4.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

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


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716678-5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---------------|--|-------------------------|-------------------------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | MES |
| | | 85,20% | - |
| | | 85,20% | 48,86% |
| | | | REF. |
| | | | 12/2018 |
| | | | 03/2019 |

| | | | | | | |
|---------------------------|----------|---------|---|------------|------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,99000000 | 9,63 | 9,53 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,10880000 | 7,13 | 7,91 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 17,44 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 46,92 | 0,70 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 1,01 | 2,20 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,42 | 0,92 |
| 12081 | TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,39 | 9,75 |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| TOTAL MATERIAL: | 13,57 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 31,01 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 14,86 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 45,87 |
| VALOR BDI (27.36%): | 12,55 |
| VALOR COM BDI: | 58,42 |



C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|----------|---------|---|------------|------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,48500000 | 9,63 | 14,30 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,82160000 | 7,13 | 12,99 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 27,29 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,04130000 | 46,92 | 1,94 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 6,19000000 | 1,01 | 6,25 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 6,19000000 | 0,42 | 2,60 |
| 12081 | TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 47,00000000 | 0,39 | 18,33 |

| | |
|---------------------------------|---------------|
| TOTAL MATERIAL: | 29,12 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 56,41 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 23,25 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 79,66 |
| VALOR BDI (27.36%): | 21,80 |
| VALOR COM BDI: | 101,46 |

2.5.1. 87894 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

| | | | | | | |
|-------|---|--------|----|------------|--------|------|
| 87313 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SINAPI | M3 | 0,00420000 | 280,83 | 1,18 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12400000 | 11,43 | 1,42 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06200000 | 9,35 | 0,58 |

| | |
|---------------------------------|-------------|
| TOTAL SERVIÇO: | 3,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 3,18 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 1,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 4,22 |
| VALOR BDI (27.36%): | 1,15 |
| VALOR COM BDI: | 5,37 |

2.5.2. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|----------|---------|---|------------|------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,59400000 | 9,63 | 5,72 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,59400000 | 7,13 | 4,24 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,96 |

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|------------|--------|-------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 408,83 | 10,22 |
|-------|---|---------|----|------------|--------|-------|


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716678-5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : 19/09/2019 | BDI : 27,36% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|--------------|---------|------|-----|------|---------|------------------------|--------|---|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|--|--|--|
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025.1A COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>4R,69%</td> <td>02/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table> | FONTES | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 4R,69% | 02/2019 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| FONTES | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 4R,69% | 02/2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | |
|--------------------------|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | 10,22 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 20,18 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 13,36 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 33,54 |
| VALOR BDI (27.36%): | 9,18 |
| VALOR COM BDI: | 42,72 |

2.5.3. C1863 - PEDRA CARIRI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10044 | AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,24750000 | 7,84 | 1,94 |
| 11227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | SEINFRA | H | 0,34650000 | 9,63 | 3,34 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,28 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03040000 | 50,60 | 1,54 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 4,55000000 | 1,01 | 4,60 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,13000000 | 0,42 | 3,83 |
| 11661 | PISO PEDRA CARIRI E=2CM | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | 22,08 | 23,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 33,15 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 38,43 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 4,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 42,92 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 11,74 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 54,66 |

2.6.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

| SERVIÇO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27180000 | 11,43 | 3,11 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07410000 | 9,35 | 0,69 |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,05650000 | 186,82 | 10,56 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 14,36 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 14,36 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 2,71 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 17,07 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 4,67 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 21,74 |

2.6.2. 87735 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM AREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014 (M2)

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 0,50000000 | 0,44 | 0,22 |
| 00007334 | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L | 0,43500000 | 8,88 | 3,86 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,08 |
| SERVIÇO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 87301 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SINAPI | M3 | 0,03100000 | 302,65 | 9,38 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,59000000 | 11,43 | 6,74 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,29500000 | 9,35 | 2,76 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 18,88 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 22,96 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 5,37 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 28,33 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 7,75 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|-----------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OTTICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| LOCAL: | OTTICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | MES |
| | | 85,20% | 48,69% |
| | | | REF. |
| | | | 12/2018 |
| | | | 02/2019 |
| VALOR COM BDI: | | | 36,08 |

2.6.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 0,85 | 0,68 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,68 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | SEINFRA | H | 0,49500000 | 9,63 | 4,77 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,18800000 | 9,63 | 11,44 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,18800000 | 7,13 | 8,47 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,68 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,38 | 7,98 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 50,60 | 1,52 |
| 10508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,10000000 | 13,49 | 1,35 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,42 | 11,16 |
| 11101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 29,35 | 2,94 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | 29,35 | 1,47 |
| 11316 | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,25 | 3,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 29,55 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 54,91 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 21,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 75,93 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 20,77 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 96,70 |



2.6.4. C4624 - PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,58400000 | 9,63 | 15,25 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,23750000 | 7,13 | 8,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 24,08 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 46,92 | 0,85 |
| 1441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,73000000 | 1,01 | 2,76 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,80000000 | 0,42 | 1,18 |
| 3623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 41,29 | 45,42 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 50,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 74,29 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 20,51 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 94,80 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 25,94 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 120,74 |

2.6.5. 92396 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,05680000 | 33,12 | 1,88 |
| 00004741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,00650000 | 43,82 | 0,28 |
| 00036155 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL | SINAPI | M2 | 1,04870000 | 32,64 | 34,23 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 36,39 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CREA-CE: 61718676-5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|--|---|---------------------------------------|---------------------|
| | OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| | LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE | SEINFRA 025.1A COM DESONERAÇÃO | HORA 85,20% |
| | | SINAPI 2019-01 COM DESONERAÇÃO | MES 48,69% |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | |
| | | | REF. 12-2018 |
| | | | 02-2019 |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39750000 | 11,38 | 4,52 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39750000 | 9,35 | 3,72 |
| 91277 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00410000 | 4,26 | 0,02 |
| 91278 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,19470000 | 0,54 | 0,11 |
| 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,04830000 | 9,08 | 0,44 |
| 91285 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,15040000 | 0,72 | 0,11 |

| | |
|---------------------------------|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | 8,92 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 45,31 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 3,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 49,09 |
| VALOR BDI (27.36%): | 13,43 |
| VALOR COM BDI: | 62,52 |



2.6.6. 93679 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,05680000 | 33,12 | 1,88 |
| 00004741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,00650000 | 43,82 | 0,28 |
| 00036156 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO | SINAPI | M2 | 1,04870000 | 36,85 | 38,64 |

TOTAL MATERIAL: 40,80

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39750000 | 11,38 | 4,52 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39750000 | 9,35 | 3,72 |
| 91277 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00410000 | 4,26 | 0,02 |
| 91278 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,19470000 | 0,54 | 0,11 |
| 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,04830000 | 9,08 | 0,44 |
| 91285 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,15040000 | 0,72 | 0,11 |

TOTAL SERVIÇO: 8,92

| | |
|---------------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 49,72 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 3,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 53,50 |
| VALOR BDI (27.36%): | 14,64 |
| VALOR COM BDI: | 68,14 |

2.6.7. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,99000000 | 9,63 | 9,53 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,13850000 | 7,13 | 8,12 |

TOTAL MAO DE OBRA: 17,65

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 46,92 | 0,85 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,42 | 2,30 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---------------|---|-------------------------|-------------------------|
| | OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO |
| | | SEINFRA | 2019/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | MES |
| | | 85,20% | 48,69% |
| | | REF. | REF. |
| | | 12/2018 | 02/2019 |



| | |
|--------------------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | 3,15 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 20,80 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 15,04 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 35,84 |
| VALOR BDI (27.36%): | 9,81 |
| VALOR COM BDI: | 45,65 |

2.6.8. C1927 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm (M2)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | 12,10 | 0,61 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 0,61 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,99000000 | 9,63 | 9,53 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,68300000 | 7,13 | 12,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 21,53 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,06460000 | 46,92 | 3,03 |
| 3280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05850000 | 70,61 | 4,13 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 20,00000000 | 0,42 | 8,40 |
| 11825 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM | SEINFRA | M | 1,46000000 | 3,27 | 4,77 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 20,33 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 42,47 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 18,71 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 61,18 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 16,74 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 77,92 |

2.6.9. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,00700000 | 33,12 | 0,23 |
| 00004059 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2) | SINAPI | M | 1,00500000 | 16,10 | 16,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 16,41 |
| SERVIÇO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39400000 | 11,43 | 4,50 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39400000 | 9,35 | 3,68 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,00200000 | 311,64 | 0,62 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,80 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 25,21 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 3,85 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 29,06 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 7,95 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 37,01 |

2.6.10. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,17820000 | 9,63 | 1,72 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35640000 | 7,13 | 2,54 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,26 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10971 | MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m | SEINFRA | M | 1,00000000 | 10,37 | 10,37 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 10,37 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) LOCAL: OITICA, PACOTI-CE | DATA: 19/09/2019 BDI: 27.36% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|--------|---------|------|-----|------|---------|------------------------|--------|---|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|--|--|--|--|
| | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025.1A COM DESONERAÇÃO</td> <td>85.20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85.20%</td> <td>48.69%</td> <td>02/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table> | FONTES | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85.20% | - | 12/2018 | SINAPI | 2018/01 COM DESONERAÇÃO | 85.20% | 48.69% | 02/2019 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | |
| FONTES | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85.20% | - | 12/2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2018/01 COM DESONERAÇÃO | 85.20% | 48.69% | 02/2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.7.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 1.63350000 | 7,84 | 12,81 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1.88100000 | 9,63 | 18,11 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 30,92 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0824 | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG | 11,18000000 | 4,23 | 47,29 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 47,29 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 78,21 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 26,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 104,55 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 28,60 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 133,15 |



2.7.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,29700000 | 9,63 | 2,86 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,29700000 | 7,13 | 2,12 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,98 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1215 | GANCHO COM PORCA E ARRUELA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 1,67 | 5,01 |
| I1920 | TALA DE AJUSTE | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,25 | 0,75 |
| I8434 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 30,80 | 30,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 36,56 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 41,54 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 4,24 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 45,78 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 12,53 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 58,31 |

2.8.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29700000 | 7,84 | 2,33 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29700000 | 9,76 | 2,90 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,23 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 1,10000000 | 2,75 | 3,03 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 8,26 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 4,45 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 12,71 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 3,48 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 16,19 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716678-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---------------|--|-------------------------|-------------------------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FORNTE | VERSÃO |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | HORA | MES |
| | | 85,20% | - |
| | | 85,20% | 48,69% |
| | | - | - |
| | | REF. | |
| | | 12/2018 | |
| | | 02/2019 | |

2.8.1.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL..CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,44550000 | 7,84 | 3,49 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,44550000 | 9,76 | 4,35 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,84 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,10000000 | 3,91 | 4,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 12,14 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 6,68 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 18,82 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 5,15 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 23,97 |



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

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,10890000 | 7,84 | 0,85 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,10890000 | 9,76 | 1,06 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,91 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 1,32 | 1,35 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,35 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 3,26 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 1,64 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 4,90 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 1,34 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 6,24 |

2.8.2.2. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12870000 | 7,84 | 1,01 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12870000 | 9,76 | 1,26 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,27 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1375 | CABO EM PVC 1000V 6MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 3,21 | 3,27 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,27 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 5,54 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 1,93 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 7,47 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 2,04 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 9,51 |

2.8.2.3. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,09900000 | 7,84 | 0,78 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,09900000 | 9,76 | 0,97 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,75 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16160 | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,16 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 1,91 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61718676-5



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|--------|--|--|--------------|
| | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : 19/09/2019 | BDI : 27,36% |
| OBRA: | | FONTE VERSÃO HORA MES REF. | |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | SEINFRA 025.1A COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018 | |
| | | SINAPI 2019/01 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 07/2019 | |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | |



| | |
|--------------------------|------|
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 1,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 3,39 |
| VALOR BDI (27.36%): | 0,93 |
| VALOR COM BDI: | 4,32 |

2.8.2.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,09900000 | 7,84 | 0,78 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,09900000 | 9,76 | 0,97 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,75 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16161 | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,29 | 0,29 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,29 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 2,04 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 1,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 3,52 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 0,96 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 4,48 |

2.8.3.1. 74246/001 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W (UN)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003752 | LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40) | SINAPI | UN | 1,00000000 | 57,70 | 57,70 |
| 00012273 | PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO. | SINAPI | UN | 1,00000000 | 45,56 | 45,56 |
| 00012318 | REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT | SINAPI | UN | 1,00000000 | 65,03 | 65,03 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 168,29 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,00000000 | 9,51 | 19,02 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,00000000 | 11,52 | 23,04 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 42,06 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 210,35 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 19,54 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 229,89 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 62,90 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 292,79 |

2.8.4.1. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29700000 | 7,84 | 2,33 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29700000 | 9,76 | 2,90 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,23 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10839 | CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,01 | 8,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,01 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 13,24 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 4,45 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 17,69 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 4,84 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 22,53 |

2.8.5.1. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

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


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61710676-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|--|---|--------------------------------|--|
| | OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| | LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE | FONTES: SEINFRA, SINAPI | VERSÃO: 025.1A COM DESONERAÇÃO, 2018/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA: 85,20%, 85,20% | MES: 12/2018, 09/2019 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|---------|---|------------|------|--------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,89100000 | 7,84 | 6,99 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,89100000 | 9,76 | 8,69 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 15,68 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 11010 | DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 49,24 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 49,24 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 64,92 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 13,36 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 78,28 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 21,42 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 99,70 |



2.8.5.2. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29700000 | 7,84 | 2,33 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29700000 | 9,76 | 2,90 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,23 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10980 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,08 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 9,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 14,31 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 4,45 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 18,76 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 5,13 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 23,89 |

2.8.5.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,98000000 | 7,84 | 15,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,98000000 | 9,76 | 19,32 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 34,84 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 28,15 |
| 7194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 27,69 |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 22,89 |
| 754 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 87,99 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 166,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 201,56 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 29,69 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 231,25 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 63,27 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 294,52 |

2.8.5.4. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MI.12 À 2,50MM2 (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,09900000 | 7,84 | 0,78 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,09900000 | 9,76 | 0,97 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,75 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|
| 16160 | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,16 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 0,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 1,91 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61710676-5



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|---------------|--|-------------------|---|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : 19/09/2019 | BDI : 27,36% |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO 85,20% |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 02/2019 |
| | | | COMPOSIÇÕES PROPRIAS |



| | |
|--------------------------|------|
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 1,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 3,39 |
| VALOR BDI (27.36%): | 0,93 |
| VALOR COM BDI: | 4,32 |

2.8.5.5. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,09900000 | 7,84 | 0,78 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,09900000 | 9,76 | 0,97 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,75 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 16161 | TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,29 | 0,29 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,29 |

| | |
|--------------------------|------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 2,04 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 1,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 3,52 |
| VALOR BDI (27.36%): | 0,96 |
| VALOR COM BDI: | 4,48 |

2.9.1.1. 92985 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00900000 | 3,77 | 0,03 |
| 00039233 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2 | SINAPI | M | 1,01500000 | 16,07 | 16,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 16,34 |

| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07300000 | 9,51 | 0,69 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07300000 | 11,52 | 0,84 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 1,53 |

| | |
|--------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 17,87 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 0,72 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 18,59 |
| VALOR BDI (27.36%): | 5,09 |
| VALOR COM BDI: | 23,68 |

2.9.1.2. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,19800000 | 7,84 | 1,55 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,19800000 | 9,76 | 1,93 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,48 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12075 | TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,78 | 7,78 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 7,78 |

| | |
|--------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 11,26 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 2,97 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 14,23 |
| VALOR BDI (27.36%): | 3,89 |
| VALOR COM BDI: | 18,12 |

2.9.1.3. 72315 - TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM (UN)

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


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|--|---|---|---------------------|
| | OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| | LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE | VERSIÃO: 025.1A COM DESONERAÇÃO | HORA: 85,20% |
| | | SINAPI: 2019/01 COM DESONERAÇÃO | MES: 48,69% |
| | | REF.: 12/2018 02/2019 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | |

| | | | | | | |
|----------|--|--------|----|------------|------|------|
| 000U7571 | TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 5,85 | 5,85 |
|----------|--|--------|----|------------|------|------|

TOTAL MATERIAL: 5,85

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,50000000 | 4,76 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 11,52 | 5,76 |

TOTAL SERVICOS: 10,52

VALOR SEM ENCARGOS: 16,37

VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,88

VALOR COM ENCARGOS: 21,25

VALOR BDI (27.36%): 5,81

VALOR COM BDI: 27,06



2.9.1.4. 93081 - CONECTOR EM BRONZE/LATAO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00012732 | SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO) | SINAPI | UN | 0,00280000 | 0,39 |
| 0038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,04580000 | 0,06 |
| 0039862 | CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 15 MM X 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 6,69 |
| 00039897 | PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G) | SINAPI | UN | 0,00380000 | 0,10 |

TOTAL MATERIAL: 7,24

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09100000 | 0,87 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 11,48 | 1,04 |

TOTAL SERVICOS: 1,91

VALOR SEM ENCARGOS: 9,15

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,88

VALOR COM ENCARGOS: 10,03

VALOR BDI (27.36%): 2,74

VALOR COM BDI: 12,77

2.9.2.1. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 103379 | SEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | SINAPI | UN | 1,00000000 | 34,13 |

TOTAL MATERIAL: 34,13

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25310000 | 2,41 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 11,52 | 2,92 |

TOTAL SERVICOS: 5,33

VALOR SEM ENCARGOS: 39,46

VALOR ENCARGOS (85.20%): 2,47

VALOR COM ENCARGOS: 41,93

VALOR BDI (27.36%): 11,47

VALOR COM BDI: 53,40

2.9.3.1. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00003379 | SEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | SINAPI | UN | 1,00000000 | 34,13 |

TOTAL MATERIAL: 34,13

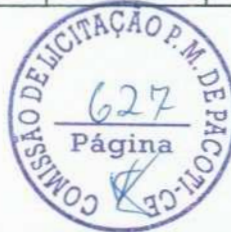
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716878-5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | |
|--|--|---|-------------------------|-------------------------|
| | | OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| | | LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO |
| | | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------|---|------------|-------|--------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25310000 | 9,51 | 2,41 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25310000 | 11,52 | 2,92 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 5,33 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 39,46 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 2,47 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 41,93 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 11,47 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 53,40 |



2.9.3.2. C0614 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12491 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,99000000 | 9,63 | 9,53 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,99000000 | 7,13 | 7,06 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 16,59 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10434 | CAIXA PRE-MOLDADA PARA LIGAÇÃO ESGOTO C/ ALMOFADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 58,24 | 58,24 |
| 12431 | TAMPA EM FoFo PARA LIGAÇÃO DE ESGOTO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 288,69 | 288,69 |
| 2460 | TUBO PVC RÍGIDO LEVES DN 300 | SEINFRA | M | 0,80000000 | 31,24 | 24,99 |
| 12461 | TUBO PVC RÍGIDO VINILFORT JE DN 100 (NBR-7362) | SEINFRA | M | 1,00000000 | 22,26 | 22,26 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 394,18 |

| SERVICIO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | 254,49 | 2,04 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03980000 | 269,77 | 10,74 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 12,78 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 423,55 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 16,11 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 439,66 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 120,29 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 559,95 |

2.9.3.3. 18518 - CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50mm² 4P (UN)

| | | |
|--|----------------------------|--------------|
| | VALOR SEM ENCARGOS: | 15,84 |
| | VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| | VALOR COM ENCARGOS: | 15,84 |
| | VALOR BDI (27.36%): | 4,33 |
| | VALOR COM BDI: | 20,17 |

2.9.3.4. 92988 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00001018 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM² | SINAPI | M | 1,01500000 | 23,64 | 23,99 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00900000 | 3,77 | 0,03 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 24,02 |

| SERVICIO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08700000 | 9,51 | 0,83 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08700000 | 11,52 | 1,00 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 1,83 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 25,85 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 0,85 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 26,70 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 7,31 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61716676-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|-----------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27.36% |
| LOCAL: | OITICICA, PACOTI-CE | FONTE | VERSÃO |
| | | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
| | | | REF. |
| | | | 12/2015 |
| | | | 02/2019 |
| VALOR COM BDI: | | | 34,01 |

2.9.3.5. 92981 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000979 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 | SINAPI | M | 1,02700000 | 7,29 | 7,49 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | 3,77 | 0,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 7,53 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01300000 | 9,51 | 0,12 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01300000 | 11,52 | 0,15 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 0,27 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 7,80 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 0,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 7,93 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 2,17 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 10,10 |



2.9.4.1. C4853 - CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,49500000 | 7,84 | 3,88 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,49500000 | 9,76 | 4,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 8,71 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 19160 | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 40X40X15, COM BARRAMENTO PARA NEUTRO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 354,20 | 354,20 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 354,20 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 362,91 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 7,42 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 370,33 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 101,32 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 471,65 |

2.10.1.1. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,18800000 | 7,84 | 9,31 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,18800000 | 9,63 | 11,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 20,75 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | SEINFRA | M | 1,03000000 | 29,61 | 30,50 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,09000000 | 10,36 | 0,93 |
| 11784 | REBITES | SEINFRA | KG | 0,04000000 | 35,00 | 1,40 |
| 11873 | SOLDA 70X30 | SEINFRA | KG | 0,04000000 | 60,11 | 2,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 35,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 55,98 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 17,68 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 73,66 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 20,15 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 93,81 |

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

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


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61710676-5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|---------------------------------|
| | OBRA: IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA: 19/09/2019 | BDI: 27,36% |
| LOCAL: OITICICA, PACOTI-CE | FONTE: SEINFRA SINAPI | VERSÃO: 025.1A COM DESONERAÇÃO 2019/01 COM DESONERAÇÃO | HORA: 85,20% 85,20% |
| | | | MES: - 48,69% |
| | | | REF.: 12/2018 02/2019 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------|---|------------|------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,59400000 | 7,84 | 4,86 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,59400000 | 9,63 | 5,72 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 10,38 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10026 | SEINFRA | KG | 0,00740000 | 40,08 | 0,30 |
| 11888 | SEINFRA | L | 0,01130000 | 29,59 | 0,33 |
| 16205 | SEINFRA | M | 1,10000000 | 16,64 | 18,30 |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| TOTAL MATERIAL: | 18,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 29,31 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 8,83 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 38,14 |
| VALOR BDI (27.36%): | 10,44 |
| VALOR COM BDI: | 48,58 |



2.10.2.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 2543 | SEINFRA | H | 2,62350000 | 7,13 | 18,71 |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | 18,71 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 18,71 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 15,95 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 34,66 |
| VALOR BDI (27.36%): | 9,48 |
| VALOR COM BDI: | 44,14 |

2.10.2.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SEINFRA | H | 1,68300000 | 7,13 | 12,00 |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | 12,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 12,00 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 10,23 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 22,23 |
| VALOR BDI (27.36%): | 6,08 |
| VALOR COM BDI: | 28,31 |

2.10.4.1. C3995 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | SEINFRA | H | 0,09900000 | 7,84 | 0,78 |
| 12320 | SEINFRA | H | 0,09900000 | 9,63 | 0,95 |

| | |
|---------------------------------|---------------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | 1,73 |
| TOTAL MATERIAL: | 100,56 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 102,29 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 1,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 103,77 |
| VALOR BDI (27.36%): | 28,39 |
| VALOR COM BDI: | 132,16 |

2.10.4.1. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0076 | SEINFRA | M2 | 1,68000000 | 56,41 | 94,77 |
| C0218 | SEINFRA | KG | 1,25000000 | 6,50 | 8,13 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61718676-5

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|
| OBRA: | | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | | DATA: 19/09/2019 | | BDI: 27,36% | |
| LOCAL: | | OITICICA, PACOTI-CE | | VERSÃO | | HORA MES REF. | |
| | | | | SEINFRA 025.1A COM DESONERAÇÃO | | 85,20% - 12/2018 | |
| | | | | SINAPI 2019/01 COM DESONERAÇÃO | | 85,20% 48,69% 02/2019 | |
| | | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|---------|----|------------|--------|---------------|
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03840000 | 269,77 | 10,36 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 0,19200000 | 36,69 | 7,04 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,44000000 | 10,88 | 15,67 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,21600000 | 18,71 | 4,04 |
| C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05400000 | 95,32 | 5,15 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 145,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 145,16 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 62,83 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 207,99 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 56,91 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 264,90 |



2.11.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,32670000 | 9,64 | 3,15 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,14850000 | 7,13 | 1,06 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,21 |

| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,51 | 0,10 |
| I2353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 3,43 | 1,20 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 5,51 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 3,58 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 9,09 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 2,49 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 11,58 |

2.11.2. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,19800000 | 7,84 | 1,55 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,39600000 | 9,64 | 3,82 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,37 |

| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I178 | FITA CREPE 16MM | SEINFRA | M | 2,00000000 | 0,30 | 0,60 |
| I2083 | TINTA 100% ACRÍLICA | SEINFRA | L | 0,05000000 | 15,60 | 0,78 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,38 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 6,75 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 4,57 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 11,32 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | | 3,10 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 14,42 |

2.11.1. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,54450000 | 9,63 | 5,24 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,54450000 | 7,13 | 3,88 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,12 |

| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | 46,92 | 0,14 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,75000000 | 0,42 | 0,32 |
| I1646 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS | SEINFRA | M | 1,10000000 | 161,92 | 178,11 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 178,57 |

Matheus Grangeiro Bezerra
Engenheiro Civil
CDEA CE. 84746678.8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| OBRA: | IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ESPORTIVA NA COMUNIDADE DE OITICA - PT 1038273-70 (QUADRA COBERTA) (REVISÃO 01-CEF) | DATA : 19/09/2019 | BDI : 27,36% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--------------|---------|------|-----|------|---------|------------------------|--------|---|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|--|--|--|
| LOCAL: | OITICA, PACOTI-CE | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025.1A COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>02/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 | SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 025.1A COM DESONERAÇÃO | 85,20% | - | 12/2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2019/01 COM DESONERAÇÃO | 85,20% | 48,69% | 02/2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 187,69 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 7,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 195,47 |
| VALOR BDI (27.36%): | 53,48 |
| VALOR COM BDI: | 248,95 |

2.12.2. C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY (CJ)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I1140 ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | 326,96 | 326,96 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 326,96 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 326,96 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 326,96 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 89,46 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 416,42 |

2.12.3. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I1137 ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | 811,76 | 811,76 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 811,76 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 811,76 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 811,76 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 222,10 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 1.033,86 |

2.12.4. C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (CJ)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I1139 ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | 1578,43 | 1578,43 |
| I1911 TABELAS DE BASQUETE | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | 372,06 | 372,06 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 1950,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 1.969,69 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 4,43 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 1.974,12 |
| VALOR BDI (27.36%): | | | | | 540,12 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 2.514,24 |

2.12.5. C2423 - TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2 (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 0,89100000 | 7,84 | 6,99 |
| I1858 SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,48500000 | 9,63 | 14,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 21,29 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I1621 PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG | 3,50000000 | 2,48 | 8,68 |
| I1872 SOLDA 50X50 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 66,45 | 9,97 |
| I2035 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.12 BWG | SEINFRA | M2 | 1,15000000 | 18,86 | 21,69 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 40,34 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 61,63 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 18,13 |


Matheus Grangeiro Bezerra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 61718676-5