

AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal

PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO NÃO SINAPI/SICRO (SEINFRA/CE 26 NÃO DESONERADA)

| | | Valor BDI: | | | 0,00 |
|---|--|--------------|--------------|----------|---------------------------|
| | | Valor Geral: | | | 141,40 |
| C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN | | | | | |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 18442 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's | UN | 1,0000 | 119,1000 | 119,1000 |
| | | | | | Total: 119,1000 |
| | | | | | Total Simples: 119,10 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 119,10 |
| C4494 - DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2 | | | | | |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 18319 | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM A | M2 | 1,0000 | 155,9000 | 155,9000 |
| | | | | | Total: 155,9000 |
| | | | | | Total Simples: 155,90 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 155,90 |
| C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO - UN | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,5000 | 16,2800 | 24,4200 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,5000 | 20,3400 | 30,5100 |
| | | | | | Total: 54,9300 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 18350 | LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM A | UN | 1,0000 | 48,6000 | 48,6000 |
| 18351 | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V | UN | 1,0000 | 36,0400 | 36,0400 |
| 18352 | REATOR / IGNITOR | UN | 1,0000 | 38,0100 | 38,0100 |
| | | | | | Total: 122,6500 |
| | | | | | Total Simples: 177,58 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 177,58 |
| C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS - UN | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINEIRO | H | 2,5500 | 16,2800 | 41,5140 |
| 10498 | CARPINEIRO | H | 2,5500 | 20,1000 | 51,2550 |
| | | | | | Total: 92,7690 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 11027 | DOBRADIÇA 3"x2 1/2" CROMADA | UN | 3,0000 | 19,6700 | 59,0100 |
| 11154 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | 1,0000 | 52,5000 | 52,5000 |
| 18273 | PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m) | UN | 1,0000 | 96,8000 | 96,8000 |
| | | | | | Total: 208,3100 |
| | | | | | Total Simples: 301,08 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 301,08 |
| C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N. - M3 | | | | | |
| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) | | | | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | H | 0,0000 | 42,2743 | 0,0000 |
| 10610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | H | 0,0027 | 58,9902 | 0,1599 |
| 10625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | H | 0,0008 | 3,0408 | 0,0023 |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | H | 0,0000 | 84,3535 | 0,0000 |
| 10667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | H | 0,0008 | 27,9421 | 0,0211 |
| 10698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | H | 0,0089 | 130,4219 | 1,1593 |
| 10723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | H | 0,0017 | 160,4191 | 0,2781 |
| 10739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | H | 0,0037 | 4,2771 | 0,0158 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | H | 0,0044 | 210,3112 | 0,9347 |
| 10780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | H | 0,0037 | 89,8614 | 0,3308 |
| | | | | | Total: 2,9020 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,0222 | 14,7600 | 0,3280 |
| | | | | | Total: 0,3280 |
| | | | | | Total Simples: 3,23 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 3,23 |
| C4824 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2 | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 1,8000 | 20,1000 | 32,1600 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,2500 | 14,7600 | 18,4500 |
| | | | | | Total: 50,6100 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,0182 | 51,0000 | 0,9282 |



João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal

PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO NÃO SINAPI/SICRO (SEINFRA/CE 26 NÃO DESONERADA)

| | | | | | |
|--|--|---------|--------------|----------|-------------------|
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 2,7300 | 1,1000 | 3,0030 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,8000 | 0,4600 | 1,2880 |
| 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cr | M2 | 1,1000 | 44,8800 | 49,3680 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 54,5872 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 105,20 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 105,20 |
| C4838 - PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA - M | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10498 | CARPINTEIRO | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | H | 0,2500 | 20,1000 | 5,0250 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 5,0250 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 18639 | PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA | M | 1,0000 | 220,5100 | 220,5100 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 220,5100 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 225,54 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 225,54 |
| C4849 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR - UN | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | H | 0,8000 | 16,2800 | 13,0240 |
| 12395 | PINTOR | H | 1,5000 | 20,1200 | 30,1800 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 43,2040 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 12084 | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | L | 0,0300 | 11,3200 | 0,3396 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 0,3396 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 43,54 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 43,54 |
| C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | H | 4,8000 | 16,2800 | 78,1440 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 4,8000 | 20,3400 | 97,6320 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 175,7760 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10126 | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | UN | 3,0000 | 0,8200 | 2,4600 |
| 10265 | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | UN | 3,0000 | 0,9600 | 2,8800 |
| 10338 | CABO COBRE NU 25MM2 | M | 2,0000 | 11,5600 | 23,1200 |
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | 1,0000 | 5,1400 | 5,1400 |
| 10436 | CAIXA TIPO 'J' 50X80X27CM | UN | 1,0000 | 74,3100 | 74,3100 |
| 10551 | CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE | UN | 1,0000 | 315,7100 | 315,7100 |
| 10841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | UN | 1,0000 | 2,3500 | 2,3500 |
| 11071 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | M | 1,5000 | 2,2300 | 3,3450 |
| 11243 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | UN | 1,0000 | 52,8500 | 52,8500 |
| 11720 | POSTE DE CONCRETO DUPLTO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIA | UN | 1,0000 | 536,0000 | 536,0000 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 1.018,1650 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 1.193,94 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 1.193,94 |
| C1019 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") - UN | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | H | 0,0700 | 16,2800 | 1,1396 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,0700 | 20,3400 | 1,4238 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 2,5634 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10953 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1/2" | UN | 1,0000 | 1,5660 | 1,5660 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 1,5660 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 4,13 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 4,13 |
| C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") - UN | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | H | 0,2500 | 16,2800 | 4,0700 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,2500 | 20,3400 | 5,0850 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 9,1550 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10950 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" | UN | 1,0000 | 3,7410 | 3,7410 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 3,7410 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 12,90 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 12,90 |
| C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) - M | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |



João Lucas Barros Mendes
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal

PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
 OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO NÃO SINAPI/SICRO (SEINFRA/CE 26 NÃO DESONERADA)

| | | | | | |
|------------------|---------------------------------|----|---------|---------|-------------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 1,0000 | 16,2800 | 16,2800 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,0700 | 20,1000 | 41,6070 |
| 12543 | SERVEnte | H | 3,1420 | 14,7800 | 46,3759 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 104,2629 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,0790 | 55,0000 | 4,3450 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,0320 | 76,7500 | 2,4580 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 9,8650 | 1,1000 | 10,8515 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 18,5210 | 0,4800 | 8,5197 |
| 12081 | TJOLO CERÂMICO FURADO 9X18X19CM | UN | 45,0000 | 0,4200 | 18,9000 |
| 12098 | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ | KG | 0,9800 | 4,9500 | 4,7520 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 49,8242 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 154,09 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 154,09 |

| | | | | | |
|--|--|---------|--------------|----------|-------------------|
| C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - UN | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10182 | BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | UN | 1,0000 | 588,7500 | 588,7500 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 588,7500 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0838 | CONCRETO PAVBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,1200 | 326,0979 | 39,1317 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | 0,1200 | 128,7600 | 15,4512 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,1200 | 39,1140 | 4,6937 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 59,2766 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 648,03 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 648,03 |

| | | | | | |
|--|---------------------------------|---------|--------------|---------|-------------------|
| C0073 - ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2 | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | H | 1,0000 | 20,1000 | 20,1000 |
| 12543 | SERVEnte | H | 1,1200 | 14,7800 | 16,5312 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 36,6312 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,0150 | 51,0000 | 0,7650 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 2,1800 | 1,1000 | 2,3980 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,1800 | 0,4800 | 1,0028 |
| 12081 | TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,0000 | 0,4200 | 10,5000 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 14,6658 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 51,30 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 51,30 |

| | | | | | |
|--|--|---------|--------------|----------|-------------------|
| C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - UN | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10125 | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | UN | 1,0000 | 49,6900 | 49,6900 |
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | 60,0000 | 5,1400 | 308,4000 |
| 10812 | COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA | UN | 1,0000 | 369,6500 | 369,6500 |
| 10840 | CONECTOR PARA CABO 10.0MM2 | UN | 4,0000 | 2,3500 | 9,4000 |
| 10952 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | UN | 2,0000 | 2,5230 | 5,0460 |
| 11070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | M | 8,0000 | 4,2500 | 25,5000 |
| 11406 | LUA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | UN | 2,0000 | 1,0850 | 2,1700 |
| 12352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M | UN | 1,0000 | 35,7200 | 35,7200 |
| 12383 | NOFUSE DE 70 A. | UN | 1,0000 | 70,2400 | 70,2400 |
| 12405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/8), RESISTÊNCIA NOMINAL 15t | UN | 1,0000 | 436,8400 | 436,8400 |
| 12413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE | UN | 1,0000 | 272,4000 | 272,4000 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 1.585,0560 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 1.585,06 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 1.585,06 |

| | | | | | |
|-------------------------------------|----------|---------|--------------|---------|-------------------|
| C2862 - LASTRO DE BRITA - M3 | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12543 | SERVEnte | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | H | 2,0000 | 14,7800 | 29,5200 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 29,5200 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10280 | BRITA | M3 | 1,1500 | 76,7500 | 88,2625 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 88,2625 |
| | | | | | Total Simples: |
| | | | | | 117,78 |
| | | | | | Encargos Sociais: |
| | | | | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: |
| | | | | | 117,78 |

| | | | | | |
|--|----------|---------|--------------|---------|---------|
| C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA - UN | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12543 | SERVEnte | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | | H | 2,0000 | 14,7800 | 29,5200 |



João Lucas Brito
 Engenheiro
 CREA-CE 51.798



AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal

PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
 OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO NÃO SINAPI/SICRO (SEINFRA/CE 26 NÃO DESONERADA)

| | | | | Total: | 29,5200 |
|-----------|--|----|---------|-------------------|------------|
| MATERIAIS | | | | | |
| I0280 | BRITA | M3 | 1,4820 | 76,7500 | 114,5110 |
| I2298 | CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM | UN | 3,0000 | 31,1200 | 93,3600 |
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) | M | 2,5000 | 8,5400 | 21,3500 |
| | | | | Total: | 229,2210 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMA | M2 | 10,0500 | 51,2970 | 515,5349 |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMA | M2 | 12,9200 | 88,8111 | 1.147,4394 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 41,8600 | 8,2464 | 345,1943 |
| C0838 | CONCRETO PMVBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,2900 | 326,0979 | 94,5684 |
| C0840 | CONCRETO PMVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,5980 | 342,8404 | 205,0185 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FLUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 1,8400 | 62,7430 | 115,4471 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA 1 | M2 | 11,0000 | 21,2971 | 234,2681 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 14,2400 | 39,1140 | 556,9834 |
| | | | | Total: | 3.214,4541 |
| | | | | Total Simples: | 3.473,20 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 3.473,20 |

C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - UN

| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-----------|--|---------|--------------|-------------------|----------|
| I2475 | ESCORREGADOR GRANDE, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA | UN | 1,0000 | 635,2500 | 635,2500 |
| | | | | Total: | 635,2500 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0838 | CONCRETO PMVBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,1200 | 326,0979 | 39,1317 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | 0,1200 | 128,7800 | 15,4512 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,1200 | 39,1140 | 4,6937 |
| | | | | Total: | 59,2766 |
| | | | | Total Simples: | 694,53 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 694,53 |

C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|------------------------------|---------|--------------|-------------------|----------|
| I2391 | PEDREIRO | H | 2,5000 | 20,1000 | 50,2500 |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,0000 | 14,7800 | 14,7800 |
| | | | | Total: | 65,0300 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,0097 | 51,0000 | 0,4947 |
| I0438 | CAIXILHO DE FERRO BASCULANTE | M2 | 1,0000 | 200,0000 | 200,0000 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | KG | 0,7300 | 1,1000 | 0,8030 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,6700 | 0,4800 | 1,2282 |
| | | | | Total: | 202,5259 |
| | | | | Total Simples: | 267,54 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 267,54 |

C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES - UN

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|------------------------------------|---------|--------------|-------------------|---------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,2500 | 16,2800 | 4,0700 |
| I2395 | PINTOR | H | 0,3500 | 20,1200 | 7,0420 |
| | | | | Total: | 11,1120 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,5000 | 0,5500 | 0,2750 |
| I1490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L | 0,0700 | 12,0800 | 0,8456 |
| I1513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | KG | 0,3000 | 5,2800 | 1,5780 |
| I2096 | TINTA LATEX | L | 0,0800 | 14,8600 | 1,1728 |
| | | | | Total: | 3,8714 |
| | | | | Total Simples: | 14,98 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 14,98 |

C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|-----------------|---------|--------------|-------------------|---------|
| I2543 | SERVENTE | H | 0,4000 | 14,7800 | 5,9040 |
| | | | | Total: | 5,9040 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0052 | AMONIA | L | 0,2000 | 3,0000 | 0,6000 |
| I0154 | ÁCIDO MURIÁTICO | L | 0,1400 | 3,8700 | 0,5418 |
| | | | | Total: | 1,1418 |
| | | | | Total Simples: | 7,05 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 7,05 |



João Lucas Barros
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798



AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo

OPERAÇÃO: 1059083-09

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO NÃO SINAPI/SICRO (SEINFRA/CE 26 NÃO DESONERADA)

C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO - UN

MAO DE OBRA

| | |
|-------|-----------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR |
| I0498 | CARPINTEIRO |
| I2320 | ENCANADOR |
| I2391 | PEDREIRO |
| I2543 | SERVENTE |

| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------|--------------|---------|----------|
| H | 4,0000 | 16,2800 | 65,1200 |
| H | 8,0000 | 20,1000 | 160,8000 |
| H | 8,0000 | 20,1000 | 160,8000 |
| H | 8,0000 | 20,1000 | 160,8000 |
| H | 8,1200 | 14,7600 | 119,8512 |
| Total: | | | 687,3712 |

MATERIAIS

| | |
|-------|---|
| I0109 | AREIA MEDIA |
| I0177 | BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO |
| I0409 | CAIXA D'AGUA DE FIBROÇIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" |
| I1725 | PREGO 15X15 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm |
| I2082 | TUJOLO MACIÇO COMUM |
| I2181 | TUBO CERÂMICO DE 100MM |
| I2167 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") |
| I2943 | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO |

| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------|--------------|----------|------------|
| M3 | 0,0189 | 51,0000 | 0,9639 |
| UN | 1,0000 | 411,8000 | 411,8000 |
| UN | 1,0000 | 297,9100 | 297,9100 |
| M | 25,0000 | 16,4400 | 411,0000 |
| KG | 1,0000 | 11,2600 | 11,2600 |
| M | 8,0000 | 8,0700 | 64,5600 |
| UN | 30,0000 | 0,2600 | 7,8000 |
| M | 5,0000 | 10,8800 | 54,4000 |
| M | 30,0000 | 12,6600 | 379,8000 |
| UN | 1,0000 | 75,2900 | 75,2900 |
| Total: | | | 1,714,5839 |

Total Simples: 2.381,96
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 2.381,96

João Lucas Barros Temoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798



AGENTE OPERADOR DO

REPASSE:

PROGRAMA:

OPERAÇÃO:

Caixa Econômica Federal

Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo

1059083-09

OBJETO:

Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO NÃO SINAPI/SICRO (PMSC)



| | UNID. | COEFICIENTE (Q) | PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT/Q;2) | TOTAL VT=A+B+C |
|--|--|-----------------------------------|------------------------------|------------------|
| 1.14.1.2 PMSC-002 PMSC-002 | REVESTIMENTO EM MOSAICO DE PEDRA CARIRI ESPESSURAS 1,5-4cm | 1,00 | R\$ 31,08 | R\$ 31,08 |
| * Adotado os índices da composição Seinfra C1863 | | | | |
| A | MAO DE OBRA | | | |
| | I0044 | AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA | | Total: R\$ 11,11 |
| | I1227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | H 0,2500 R\$ 16,28 | R\$ 4,07 |
| B | EQUIPAMENTOS | | | Total: R\$ 7,04 |
| C | MATERIAIS | | | |
| | COTAÇÃO 01 | PEDRA CARIRI ESPESSURA 1,5-4cm | | Total: R\$ 19,98 |
| | I0108 | AREIA GROSSA | M2 1,0500 R\$ 8,67 | R\$ 9,10 |
| | I0441 | CAL HIDRATADA | M3 0,0304 R\$ 55,00 | R\$ 1,67 |
| | I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG 4,5500 R\$ 1,10 | R\$ 5,01 |
| | | | KG 9,1300 R\$ 0,46 | R\$ 4,20 |
| D | SERVIÇOS | | | R\$ - |
| | Total: R\$ - | | | R\$ - |
| | | | | R\$ - |

João Lucas Barros Temoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO CARIRI-CE

- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

CNPJ: 07.597.347/0001-02
Rua Dr. José Augusto de Araújo
nº 387, Centro, CEP: 63190-000
Tel.: (88) 3545 1180



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA DO CARIRI
A UNIÃO FAZ A FORÇA

AGENTE OPERADOR DO
REPASSE:

Caixa Econômica Federal

PROGRAMA:

Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo

OPERAÇÃO:

1059083-09

OBJETO:

Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO NÃO SINAPI/SICRO (PMSC)

| | | | UNID. | COEFICIENTE (Q) | PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT/Q2) | TOTAL VT=A+B+C |
|--|----------|--|---|-----------------|-----------------------------|---------------------|
| 1.8.1.1 | PMSC-003 | PMSC-003 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS | 1,00 | R\$ 2.046,46 | R\$ 2.046,46 |
| * Adotado os índices da composição 88503 SINAPI 01-2019 - Não desonerada | | | | | | |
| A MAO DE OBRA | | | | | | |
| | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 7,7000000 | Total: R\$ 264,03 |
| | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 7,7000000 | R\$ 115,73 |
| | | | | | | R\$ 148,30 |
| B EQUIPAMENTOS | | | | | | |
| | | | | | | Total: R\$ - |
| C MATERIAIS | | | | | | |
| | 67 | ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA | | UN | 1,0000000 | Total: R\$ 1.782,43 |
| | 68 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA | | UN | 2,0000000 | 7,46 R\$ 7,46 |
| | 87 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA | | UN | 1,0000000 | 12,80 R\$ 25,60 |
| | 119 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR | | UN | 0,4000000 | 11,75 R\$ 11,75 |
| | 3146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | | UN | 0,3000000 | 3,60 R\$ 1,44 |
| | 3536 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | | UN | 0,3000000 | 2,50 R\$ 0,75 |
| | 7140 | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | | UN | 1,0000000 | 1,46 R\$ 1,46 |
| | 9868 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | | UN | 1,0000000 | 2,76 R\$ 2,76 |
| | 9869 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | | M | 1,5000000 | 2,48 R\$ 3,72 |
| | 11675 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO | | M | 2,0000000 | 5,57 R\$ 11,14 |
| | 11829 | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO | | UN | 1,0000000 | 33,55 R\$ 33,55 |
| | 37105 | CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA | | UN | 1,0000 | 11,92 R\$ 11,92 |
| D SERVIÇOS | | | | | | |
| | | | | | | Total: R\$ - |
| | | | | | | R\$ - |
| | | | | | | R\$ - |



João Lucas Barros Temoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO CARIRI-CE

- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

CNPJ: 07.597.347/0001-02
 Rua Dr. José Augusto de Araújo
 nº 387, Centro, CEP: 63190-000
 Tel.: (88) 3545 1180



AGENTE OPERADOR DO
 REPASSE:

Caixa Econômica Federal

PROGRAMA:

Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo

OPERAÇÃO:

1059083-09

OBJETO:

Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

DATA: 16/08/2019

QUADRO RESUMO DE COTAÇÕES

| CÓD. REF. | DESCRIÇÃO | UND. | EMPRESA | PREÇO UNIT. |
|------------|--------------------------------|------|--|-------------|
| COTAÇÃO 01 | PEDRA CARIRI ESPESSURA 1,5-4cm | M2 | Souza Pedras - CNPJ 04.084.577/0001-80 - Telefone (88) 3545-1141 - Contato Jonas F de Souza | R\$ 10,00 |
| | | | Pedreira Três irmãos - CNPJ 19.052.308/0001-09- Telefone (88) 3546-1252 - Contato Alexandre Pereira | R\$ 6,00 |
| | | | Comércio de Pedras Alencar - CNPJ 05.413.798/0001-17 - Telefone (88) 9 9954-4390 - Contato Idemar Alencar | R\$ 10,00 |
| | | | VALOR MEDIANA | R\$ 8,67 |



João Lucas Barros Temoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798

15/08/2019
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO CARIRI/CE - CT Nº 1059083-09/2018
 APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA - Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

ESCOLHA → Construção de Edifícios



1 Cálculo do BDI

Fórmula utilizada no cálculo do BDI:

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

| PARCELAS DO BDI | | |
|-----------------|-----------------------|-------|
| COD | DESCRIÇÃO | % |
| AC | Administração central | 3,00% |
| S + G | Seguro e garantia | 0,80% |
| R | Risco | 0,97% |
| DF | Despesas financeiras | 0,59% |
| L | Lucro | 6,59% |
| I | Impostos | 6,65% |
| | PIS | 0,65% |
| | COFINS | 3,00% |
| | ISS | 3,00% |

BDI SEM DESONERAÇÃO 20,34%
 Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

O Orçamento é Desonerado? NÃO
 O BDI ADOTADO é: 20,34%

João Lucas Barros Temoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798
 Resp. Tec. Orçamento
 CREA/CE: 51798 - RNP - 061239579-0

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:

A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:

5,00%
 60,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

jan/19

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 20,34%.

Pedro Henrique Correia Lopes
 Pedro Henrique Correia Lopes
 Prefeitura Municipal de Santana do Cariri-CE

AGENTE OPERADOR DO | Caixa Econômica Federal
PROGRAMA: | Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: | 1059083-09

OBJETO: | Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri, CE

COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS (B.D.I.)

| FÓRMULA | DESCRIÇÃO | TAXA | REFERÊNCIA |
|---------|--|--------|--|
| AC | TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,00% | Grupo Construção de Edifícios - 1º Quartil - Faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013 |
| S+G | TAXA REPRESENTATIVA DE SEGUROS E GARANTIA | 0,80% | Grupo Construção de Edifícios - 1º Quartil - Faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013 |
| R | RISCOS E IMPREVISTOS | 0,97% | Grupo Construção de Edifícios - 1º Quartil - Faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 0,59% | Grupo Construção de Edifícios - 1º Quartil - Faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013 |
| L | LUCRO | 6,59% | |
| I | TRIBUTOS | 6,65% | |
| ISS | IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS | 5,00% | Item 7/Anexo II/Pág. 100/ CTM Santana do Cariri-CE : "Serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres |
| BC ISS | BASE CÁLCULO ISS | 60,00% | Base de cálculo relativa ao referido serviço excludo valor alusivo aos materiais não produzidos no local |
| PIS | PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL | 0,65% | |
| COFINS | CONTRIBUIÇÃO PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL | 3,00% | |
| CPRB | CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA | 0,00% | Orçamento não desonerado |

FÓRMULA

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DP)(1 + L) - 1}{1 - D} \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DP é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

D é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

20,340%

João Lucas Barros Temoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal
PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS



| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA |
|---------|---------|--|-------|-----------|--|
| 1.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1.1 | | CANTEIRO DE OBRAS | | | |
| 1.1.1.1 | 74209/1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 2,00 | =V002*V003 |
| | V002 | Largura | m | 2,00 | |
| | V003 | Altura | m | 1,00 | |
| 1.1.1.2 | 93207 | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | M2 | 7,50 | =V004*V005 |
| | V004 | Largura | m | 3,00 | |
| | V005 | Comprimento | m | 2,50 | |
| 1.1.1.3 | C1622 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO | UN | 1,00 | |
| 1.1.1.4 | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | UN | 1,00 | |
| 1.1.2 | | DESMATAMENTO E LIMPEZA | | | |
| 1.1.2.1 | 73859/1 | DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS | M2 | 10.000,00 | =V010_ |
| | V010 | Área total do Terreno | m2 | 10.000,00 | |
| 1.1.3 | | LOCAÇÃO | | | |
| 1.1.3.1 | 99059 | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M | 104,90 | =2*(V013.1+V013.2) |
| | V013.1 | Largura da edificação | m | 25,05 | |
| | V013.2 | Comprimento da edificação | m | 27,40 | |
| 1.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | |
| 1.2.1 | | CORTE/ATERRO | | | |
| 1.2.1.1 | 83338 | ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 | M3 | 2.600,21 | =V011_ |
| | V011 | Volume de Corte | m3 | 2.600,21 | |
| 1.2.1.2 | C3145 | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N | M3 | 2.722,63 | Conforme quadro de cubação |
| | V012 | Volume de Aterro Terreno | m3 | 1.205,18 | =V012_+V013_ |
| | V013 | Volume de Aterro Platô da Edificação | m3 | 1.517,45 | Conforme quadro de cubação |
| 1.3 | | INFRAESTRUTURA | | | |
| 1.3.1 | | FUNDAÇÕES - SAPATAS | | | |
| 1.3.1.1 | 96521 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE CORDAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017 | M3 | 252,40 | =V014_*(V015_+V016_) |
| | V014 | Somatório das áreas das sapatas | m2 | 128,12 | |
| | V015 | Espessura Lastro de Brita | m | 0,05 | Conforme tabelas do projeto estrutural |
| | V016 | Profundidade de assentamento das sapatas em relação ao TN | m | 1,92 | Conforme relatório de sondagem camada com pressão |
| 1.3.1.2 | 93371 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | M3 | 202,10 | =V017_-(V018_+V019_) |
| | V017 | Volume de Escavação até cota de assentamento | m3 | 252,40 | |
| | V018 | Volume de concreto das sapatas | m3 | 49,90 | |
| | V019 | Volume de concreto dos pilares de arranque | m3 | 6,80 | |
| | V020 | Volume do Lastro de brita | m3 | 6,41 | |
| 1.3.1.3 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | 6,41 | =V015_*V014_ |
| | V021 | Somatório das áreas das sapatas | m2 | 128,12 | |
| | V022 | Espessura Lastro de Brita | m | 0,05 | |
| 1.3.1.4 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | 672,45 | =V023_ |
| | V023 | Peso Total de armadura das Sapatas | kg | 672,45 | Conforme tabelas do projeto estrutural (retirada perda de 10% e considerada perda de 5% na composição) |

João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798

AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal
PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA |
|---------|--------|---|-------|----------|--|
| 1.3.1.5 | 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 | 49,90 | =V018_ |
| 1.3.1.6 | C0461 | BOMBEAMENTO DE CONCRETO | M3 | 49,90 | =V018_ |
| 1.3.1.7 | 92874 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 49,90 | =V018_ |
| 1.4 | | SUPRAESTRUTURA | | | |
| 1.4.1 | | PILARES, VIGAS E LAJES | | | |
| 1.4.1.1 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | 4.085,27 | =V024_+V025_+V026_ |
| | V024 | Peso Total de armadura das Pilares | kg | 1.928,36 | Conforme tabelas do projeto estrutural (retirada perda de 10% e considerada perda de 5% na composição) |
| | V025 | Peso Total de armadura das Vigas | kg | 2.075,09 | |
| | V026 | Peso Total de armadura da Laje | kg | 81,82 | |
| 1.4.1.2 | C3991 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X | M2 | 609,35 | |
| | V027 | Área Total de forma das Pilares | m2 | 357,40 | Considerada otimização de 30% |
| | V028 | Área Total de forma das Vigas | m2 | 503,40 | |
| | V029 | Área Total de forma da Laje | m2 | 9,70 | |
| 1.4.1.3 | 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 | 52,90 | =V030_+V031_+V032_ |
| | V030 | Volume Total de concreto das Pilares | m3 | 24,20 | Conforme tabelas do projeto estrutural |
| | V031 | Volume Total de concreto das Vigas | m3 | 27,20 | |
| | V032 | Volume Total de concreto da Laje | m3 | 1,50 | |
| 1.4.1.4 | C0461 | BOMBEAMENTO DE CONCRETO | M3 | 52,90 | =V030_+V031_+V032_ |
| 1.4.1.5 | 92874 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 52,90 | =V030_+V031_+V032_ |
| 1.5 | | COBERTURA | | | |
| 1.5.1 | | COBERTURA METÁLICA | | | |
| 1.5.1.1 | 92582 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | UN | 5,00 | =V033_ |
| | V033 | Treliças vão intermediário | un | 5,00 | Conforme projeto de cobertura |
| 1.5.1.2 | 92620 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | UN | 10,00 | |
| | V034 | Treliças vão Auditório | un | 5,00 | Conforme projeto de cobertura |
| | V035 | Treliças vão Sagão e Banheiros | un | 5,00 | |
| 1.5.1.3 | 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | M2 | 655,91 | =V036_*V037_(área de projeção da cobertura) |
| | V036 | Largura | m | 24,32 | Conforme orientação para quantificação desta composição no |
| | V037 | Comprimento | m | 26,97 | |
| 1.5.1.4 | 92580 | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | M2 | 655,91 | =V036_*V037_(área de projeção da cobertura) |
| | | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | 24,32 | Conforme orientação para quantificação desta composição no "CT MT1-Telhamento estrutura trama v001" |
| 1.5.1.5 | 94229 | | M | 24,32 | |
| 1.5.1.6 | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M2 | 24,32 | =V036_ |
| | V037.1 | Área de Chapim | m2 | 25,65 | =V036_ |
| | V037.2 | Largura do chapim | m | 0,25 | =V037.2*(2*(V036_+V037_)) |
| 1.6 | | PAREDES E PAINÉIS | | | |
| 1.6.1 | | PAREDES INTERNAS E EXTERNAS | | | |
| 1.6.1.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 796,59 | |
| | V063 | Alvenaria externa | m2 | 367,94 | =V065_+V075_+V085_ |
| | V064 | Fachada Norte | m2 | 104,85 | |



João Lucas Barros Temoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal
 PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
 OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA |
|------|------|--------------------------|-------|--------|---|
| V065 | | <u>Trecho Auditório</u> | m2 | 45,48 | =(V066_*MÉDIA(V067_;V068_))-(V069_+V072) |
| V066 | | Comprimento | m | 11,47 | |
| V067 | | Altura inicial | m | 6,06 | |
| V068 | | Altura final | m | 4,86 | |
| V069 | | Desconto área pilar | m2 | 1,09 | =V070_*V071_ |
| V070 | | Altura | m | 5,46 | |
| V071 | | Largura | m | 0,20 | |
| V072 | | Desconto área vigas | m2 | 16,06 | =V073_*V074_ |
| V073 | | Comprimento total | m | 11,47 | |
| V074 | | Altura total | m | 1,40 | =0,5+0,4 |
| V075 | | <u>Trecho Camarim</u> | m2 | 14,27 | =(V076_*MÉDIA(V077_;V078_))-(V079_+V082_) |
| V076 | | Comprimento | m | 3,20 | |
| V077 | | Altura inicial | m | 5,86 | |
| V078 | | Altura final | m | 4,86 | |
| V079 | | Desconto área pilar | m2 | - | =V080_*V081_ |
| V080 | | Altura | m | - | |
| V081 | | Largura | m | - | |
| V082 | | Desconto área vigas | m2 | 2,88 | =V083_*V084_ |
| V083 | | Comprimento total | m | 3,20 | |
| V084 | | Altura total | m | 0,90 | =0,5+0,4 |
| V085 | | <u>Trecho Saguão</u> | m2 | 45,10 | =(V086_*MÉDIA(V087_;V088_))-(V089_+V092_) |
| V086 | | Comprimento | m | 11,52 | |
| V087 | | Altura inicial | m | 4,30 | |
| V088 | | Altura final | m | 5,50 | |
| V089 | | Desconto área pilar | m2 | 0,98 | =V090_*V091_ |
| V090 | | Altura | m | 4,90 | |
| V091 | | Largura | m | 0,20 | |
| V092 | | Desconto área vigas | m2 | 10,37 | =V093_*V094_ |
| V093 | | Comprimento total | m | 11,52 | |
| V094 | | Altura total | m | 0,90 | =0,5+0,4 |
| V095 | | <u>Fachada Leste</u> | m2 | 85,91 | =V096_ |
| V096 | | <u>Trecho Saguão</u> | m2 | 85,91 | =(V097_*MÉDIA(V098_;V099_))-(V100_+V104_+V107_) |
| V097 | | Comprimento | m | 24,35 | |
| V098 | | Altura inicial | m | 5,50 | |
| V099 | | Altura final | m | 5,50 | |
| V100 | | Desconto área pilar | m2 | 5,50 | =V101_*V102_*V103_ |
| V101 | | Altura | m | 5,50 | |
| V102 | | Largura | m | 0,20 | |
| V103 | | Qnt. de pilares | un | 5,00 | |
| V104 | | Desconto área vigas | m2 | 19,48 | =V105_*V106_ |
| V105 | | Comprimento total | m | 24,35 | |
| V106 | | Altura total | m | 0,80 | =0,4+0,4 |
| V107 | | Desconto área esquadrias | m2 | 23,04 | =(4*1,6*3,2)+(2*0,8*1,6) |
| V108 | | <u>Fachada Sul</u> | m2 | 72,73 | =V109_+V119_+V130_ |
| V109 | | <u>Trecho Auditório</u> | m2 | 27,90 | =(V110_*MÉDIA(V111_;V112_))-(V113_+V116_) |
| V110 | | Comprimento | m | 11,47 | |
| V111 | | Altura inicial | m | 3,30 | |
| V112 | | Altura final | m | 4,50 | |
| V113 | | Desconto área pilar | m2 | 0,78 | =V114_*V115_ |
| V114 | | Altura | m | 3,90 | |
| V115 | | Largura | m | 0,20 | |
| V116 | | Desconto área vigas | m2 | 16,06 | =V117_*V118_ |
| V117 | | Comprimento total | m | 11,47 | |
| V118 | | Altura total | m | 1,40 | =0,5+0,5+0,4 |
| V119 | | <u>Trecho Camarim</u> | m2 | 1,27 | =(V120_*MÉDIA(V121_;V122_))-(V123_+V126_+V129) |
| V120 | | Comprimento | m | 3,20 | |
| V121 | | Altura inicial | m | 3,30 | |
| V122 | | Altura final | m | 4,30 | |
| V123 | | Desconto área pilar | m2 | - | |
| V124 | | Altura | m | - | |
| V125 | | Largura | m | - | |
| V126 | | Desconto área vigas | m2 | 1,28 | =V127_*V128_ |

João Lucas Barros Temoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO CARIRI-CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

CNPJ: 07.597.347/0001-02
Rua Dr. José Augusto de Araújo
nº 387, Centro, CEP: 63190-000
Tel.: (88) 3545 1180



AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal
PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e palco de eventos no município de Santana do Cariri/CE



MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA |
|------|------|-----------------------------------|-------|--------|---|
| V127 | | Comprimento total | m | 3,20 | |
| V128 | | Altura total | m | 0,40 | |
| V129 | | Desconto esquadrias | m2 | 9,61 | =0,4 =3,1*3,1 |
| V130 | | <u>Trecho Recepção / WC</u> | | | |
| V131 | | Comprimento | m2 | 43,56 | =(V131_*MÉDIA(V132_;V133_))-(V134_+V137_) |
| V132 | | Altura inicial | m | 11,52 | |
| V133 | | Altura final | m | 4,30 | |
| V134 | | Desconto área pilares | m | 5,50 | |
| V135 | | Altura média | m2 | 2,52 | |
| V136 | | Largura total | m | 4,20 | |
| V137 | | Desconto área vigas | m | 0,60 | =(4,9+3,5)/2 =0,2+0,4 |
| V138 | | Comprimento total | m2 | 10,37 | |
| V139 | | Altura total | m | 11,52 | |
| | | | m | 0,90 | =0,5+0,4 |
| V140 | | <u>Fachada Oeste</u> | | | |
| V141 | | <u>Trecho Viga inclinada</u> | m2 | 104,46 | =V065_+V075_+V085_ |
| V142 | | Comprimento | m2 | 66,12 | =(V142_*MÉDIA(V143_;V144_))-(V145_+V149_) |
| V143 | | Altura inicial | m | 15,82 | |
| V144 | | Altura final | m | 4,50 | |
| V145 | | Desconto área pilar | m | 6,06 | |
| V146 | | Altura média | m2 | 3,17 | =V146_*V147_*V148_ |
| V147 | | Largura | m | 5,28 | |
| V148 | | Qnt. de Pilares | m | 0,20 | |
| V149 | | Desconto área vigas | un | 3,00 | |
| V150 | | Comprimento total | m2 | 14,24 | =V150_*V151_ |
| V151 | | Altura total | m | 15,82 | |
| | | | m | 0,90 | =0,5+0,4 |
| V152 | | <u>Trecho Auditório</u> | | | |
| V153 | | Comprimento | m2 | 38,34 | =(V153_*MÉDIA(V154_;V155_))-(V156_+V159_+V162_) |
| V154 | | Altura inicial | m | 8,52 | |
| V155 | | Altura final | m | 6,06 | |
| V156 | | Desconto área pilar | m | 6,06 | |
| V157 | | Altura | m2 | 1,21 | =V157_*V158_ |
| V158 | | Largura | m | 6,06 | |
| V159 | | Desconto área vigas | m | 0,20 | |
| V160 | | Comprimento total | m2 | 7,67 | =V160_*V161_ |
| V161 | | Altura total | m | 8,52 | |
| V162 | | Desconto esquadrias | m | 0,90 | =0,5+0,4 =2,1*2,1 |
| | | | m2 | 4,41 | |
| V227 | | <u>Alvenaria interna</u> | | | |
| V163 | | <u>Trecho Auditório-Recepção</u> | m2 | 325,47 | |
| V164 | | Comprimento | m2 | 9,15 | =(V164_*MÉDIA(V165_;V166_))-(V167_+V170_+V173_) |
| V165 | | Altura inicial | m | 4,67 | |
| V166 | | Altura final | m | 3,30 | |
| V167 | | Desconto área pilar | m | 3,30 | |
| V168 | | Altura | m2 | 0,66 | =V168_*V169_ |
| V169 | | Largura | m | 3,30 | |
| V170 | | Desconto área vigas | m | 0,20 | |
| V171 | | Comprimento total | m2 | 1,40 | =V171_*V172_ |
| V172 | | Altura total | m | 4,67 | |
| V173 | | Desconto esquadrias | m | 0,30 | =0,5+0,4 =2,0*2,1 |
| | | | m2 | 4,20 | |
| V174 | | <u>Trecho inclinado Auditório</u> | | | |
| V175 | | Comprimento | m2 | 34,63 | =(V175_*MÉDIA(V176_;V177_))-(V178_+V181_+V184_) |
| V176 | | Altura inicial | m | 10,97 | |
| V177 | | Altura final | m | 3,30 | |
| V178 | | Desconto área pilar | m | 4,86 | |
| V179 | | Altura média | m2 | 2,45 | =V179_*V180_ |
| V180 | | Largura total | m | 4,08 | |
| V181 | | Desconto área vigas | m | 0,60 | =0,2+0,2+0,2 |
| V182 | | Comprimento total | m2 | 7,68 | =V182_*V183_ |
| V183 | | Altura total | m | 10,97 | |
| V184 | | Desconto esquadrias | m | 0,70 | 0,7 =2,0*2,1 |
| | | | m2 | - | |
| V185 | | <u>Trecho Auditório palco</u> | | | |
| V186 | | Comprimento | m2 | 34,11 | =(V186_*MÉDIA(V187_;V188_))-(V189_+V192_+V195_) |
| | | | m | 8,48 | |

João Lucas Barros Temoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798

AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal
PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE



MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA |
|---------|--------|---|-------|--------|---|
| | V187 | Altura inicial | m | 4,86 | |
| | V188 | Altura final | m | 4,86 | |
| | V189 | Desconto área pilar | m2 | 0,97 | =V190_*V191_ |
| | V190 | Altura média | m | 4,86 | |
| | V191 | Largura total | m | 0,20 | |
| | V192 | Desconto área vigas | m2 | 4,45 | =V193_*V194_ |
| | V193 | Comprimento total | m | 12,72 | |
| | V194 | Altura média | m | 0,35 | 0,7 |
| | V195 | Desconto esquadrias | m2 | 1,68 | =0,8*2,1 |
| | V196 | <u>Trecho Saguão/camarim</u> | m2 | 25,00 | =(V197_*V198_)-V199_ |
| | V197 | Comprimento | m | 4,16 | |
| | V198 | Altura | m | 6,61 | =4,3+1,56+0,75 |
| | V199 | Desconto área Vigas | m2 | 2,50 | =0,3+0,3 |
| | V200 | Comprimento total | m | 4,16 | |
| | V201 | Altura total | m | 0,60 | =0,3+0,3 |
| | V202 | <u>Trecho camarim/wc</u> | m2 | 13,95 | =(V203_*V204_)-(V205_+V208_) |
| | V203 | Comprimento | m | 3,73 | |
| | V204 | Altura | m | 4,86 | =3,3+1,56 |
| | V205 | Desconto área Vigas | m2 | 2,50 | =0,3+0,3 |
| | V206 | Comprimento total | m | 3,73 | |
| | V207 | Altura total | m | 0,30 | =0,3 |
| | V208 | Desconto esquadrias | m2 | 1,68 | =0,8*2,1 |
| | V209 | <u>Trecho Saguão</u> | m2 | 50,79 | =(V210_*V211_)-(V212_+V213_+V214_) |
| | V210 | Comprimento | m | 13,05 | |
| | V211 | Altura | m | 5,05 | |
| | V212 | Desconto Esquadrias | m2 | 9,48 | =3*0,8*2,1+(0,4*(2+0,8+0,8))+3*1 |
| | V213 | Desconto áreas pilares | m2 | 1,72 | =2*0,2*4,3 |
| | V214 | Desconto áreas vigas | m2 | 3,92 | =0,3*13,05 |
| | V215 | <u>Trecho Saguão/WC</u> | m2 | 30,90 | =(V216_*V217_)-(V218_+V219_) |
| | V216 | Comprimento | m | 7,90 | |
| | V217 | Altura média | m | 4,50 | =5,5+3,5/2 |
| | V218 | Desconto área viga | m2 | 3,95 | =7,9*0,5 |
| | V219 | Desconto área pilar | m2 | 0,70 | =0,2*3,5 |
| | V220 | <u>Demais ambientes com alvenaria até h=3,0m</u> | m2 | 106,68 | |
| | V221 | Comprimento | m | 37,80 | =2,76+2,7+3,37+3,37+2,58+2,58+(2*1,97)+(5*3,30) |
| | V222 | Altura | m | 3,00 | |
| | V223 | Desconto esquadrias | m2 | 6,72 | =4*0,8*2,1 |
| | V223.1 | <u>Palco</u> | m2 | 20,26 | =V223.2*V223.3 |
| | V223.2 | Comprimento | m | 22,51 | =1,2+9,11+1,42+3,26+7,52 |
| | V223.3 | Altura | m | 0,90 | |
| | V224 | <u>Platibanda</u> | m2 | 103,18 | |
| | V225 | Comprimento | m | 103,18 | Perímetro externo da edificação |
| | V226 | Altura | m | 1,00 | |
| 1.6.2 | | ELEMENTOS VAZADOS | | | |
| 1.6.2.1 | C0806 | COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | M2 | 45,76 | =V228_+V229_+V230_ |
| | V228 | Fachada Norte | m2 | 20,48 | =4*1,6*3,2 |
| | V229 | Fachada Leste | m2 | 23,04 | =4*(1,6*3,2)+(2*0,8*1,6) |
| | V230 | Área interna: S. Reunião, S. Técnica, WC Cam., Camarim | m2 | 2,24 | =0,4*(2+0,8+0,8+2) |
| 1.6.3 | | DIVISÓRIAS WC | | | |
| 1.6.3.1 | C4494 | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 36,81 | =V231_*V232_ |
| | V231 | Comprimento | m | 24,54 | =8*1,8+(7*1,02)+(2*1,5) |
| | V232 | Altura | m | 1,50 | |
| 1.7 | | PISOS | | | |
| 1.7.1 | | ÁREA INTERNA | | | |

Jose Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798

AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal
 PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
 OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE



MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA |
|---------|----------|---|-------|----------|--|
| 1.7.1.1 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | M2 | 641,49 | =V245 |
| | V245 | Área Total de Piso | m2 | 641,49 | |
| | V233 | Auditório/Palco | m2 | 278,34 | =V233_+V234_+V235_+V236_+V237_+V238_+V239_+V240_+V241_+V242_+V243_+V244_ |
| | V234 | Camarim | m2 | 15,51 | |
| | V235 | WC Camarim | m2 | 5,68 | |
| | V236 | S. Técnica | m2 | 9,44 | |
| | V237 | S. Reunião | m2 | 15,67 | |
| | V238 | Cozinha | m2 | 15,67 | |
| | V239 | Dispensa cozinha | m2 | 3,54 | |
| | V240 | Dispensa M. Limpeza | m2 | 3,53 | |
| | V241 | Recepção/Saguão | m2 | 242,25 | |
| | V242 | Lavatório | m2 | 12,87 | |
| | V243 | WC Fem. | m2 | 19,35 | |
| | V244 | WC Mas. | m2 | 19,64 | |
| 1.7.1.2 | 87620 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014 | M2 | 641,49 | =V245 |
| 1.7.1.3 | 72136 | PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO | M2 | 533,46 | =Item 1.7.1.1 - Item 1.7.1.4 |
| 1.7.1.4 | 93391 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | M2 | 108,03 | =V234_+V235_+V236_+V237_+V238_+V239_+V240_+V243_+V244_ |
| 1.7.2 | | ÁREA EXTERNA | | | |
| 1.7.2.1 | 96622 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 | M3 | 57,40 | =V246_ |
| | V246 | Volume do Lastro | m3 | 57,40 | |
| | V247 | Área do passeio externa e calçadas | m2 | 1.148,00 | =V247_*V248_ |
| | V248 | Espessura da camada de lastro | m | 0,05 | =Áreas de Calçada da edificação+Passeios+Calçada Via (Conforme Quadro de Áreas em Projeto) |
| 1.7.2.2 | 94991 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | M3 | 57,40 | =V247_*V249_ |
| | V249 | Espessura da camada de piso | m | 0,05 | |
| 1.8 | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | |
| 1.8.1 | | INST. HIDRÁULICA | | | |
| 1.8.1.1 | PMSC-003 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS | CJ | 1,00 | |
| 1.8.1.2 | 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 160,00 | |
| 1.8.1.3 | 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 7,00 | |
| 1.8.1.4 | 89367 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 4,00 | |
| 1.8.1.5 | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 13,00 | |
| 1.8.1.6 | 89408 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 36,00 | |
| 1.8.1.7 | 89441 | TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | |

João Lucas Barros Temoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798

AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal
PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE



MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA |
|----------|-------|---|-------|--------|------------|
| 1.8.1.8 | 89383 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | |
| 1.8.1.9 | 89395 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 17,00 | |
| 1.8.1.10 | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | UN | 11,00 | |
| 1.8.1.11 | 94495 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 1,00 | |
| 1.8.2 | - | INST. SANITÁRIA | | | |
| 1.8.2.1 | 89408 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | |
| 1.8.2.2 | 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 28,00 | |
| 1.8.2.3 | 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 6,00 | |
| 1.8.2.4 | 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 60,00 | |
| 1.8.2.5 | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 80,91 | |
| 1.8.2.6 | 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | |
| 1.8.2.7 | 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 10,00 | |
| 1.8.2.8 | 89731 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 12,00 | |
| 1.8.2.9 | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 18,00 | |
| 1.8.2.10 | 89782 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | |
| 1.8.2.11 | 89813 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 10,00 | |
| 1.8.2.12 | 89821 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 15,00 | |
| 1.8.2.13 | 89707 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 7,00 | |
| 1.8.2.14 | 89708 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | |

João Lucas Barros Temoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO CARIRI-CE

- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

CNPJ: 07.597.347/0001-02
Rua Dr. José Augusto de Araújo
nº 387, Centro, CEP: 63190-000
Tel.: (88) 3545 1180



AGENTE OPERADOR DO REPASSE: Caixa Econômica Federal
PROGRAMA: Programa de Desenvolvimento e Promoção do Turismo
OPERAÇÃO: 1059083-09

OBJETO: Construção de praça de eventos e centro de eventos no município de Santana do Cariri/CE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS



| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | REFERÊNCIA |
|----------|-------|--|-------|--------|------------|
| 1.8.2.15 | C0606 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm | M2 | 1,08 | =3*0,6*0,6 |
| 1.8.2.16 | C3584 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR | UN | 1,00 | |
| 1.8.2.17 | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | UN | 1,00 | |
| 1.8.3 | - | INST. DRENAGEM PLUVIAL | | | |
| 1.8.3.1 | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 60,00 | |
| 1.8.3.2 | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 20,00 | |
| 1.8.3.3 | 89821 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 10,00 | |
| 1.8.3.4 | 89849 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 15,00 | |
| 1.8.3.5 | 89821 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | |
| 1.8.3.6 | C0606 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm | M2 | 1,00 | |
| 1.8.4 | - | LOUÇAS E METAIS | | | |
| 1.8.4.1 | 86888 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 8,00 | |
| 1.8.4.2 | C1793 | MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL | M | 1,80 | |
| 1.8.4.3 | 95542 | PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 1,00 | |
| 1.8.4.4 | 95545 | SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 3,00 | |
| 1.8.4.5 | 95544 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 11,00 | |
| 1.8.4.6 | 86911 | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,00 | |
| 1.8.4.7 | 86915 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 5,00 | |
| 1.8.4.8 | 86901 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 5,00 | |
| 1.8.4.9 | 86935 | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,00 | |
| 1.8.4.10 | 86879 | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 5,00 | |
| 1.8.4.11 | 86884 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 14,00 | |
| 1.8.4.12 | 86883 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 5,00 | |
| 1.9 | - | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 1.9.1 | - | INFRAESTRUTURA ELÉTRICA | | | |
| 1.9.1.1 | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 81,00 | |
| 1.9.1.2 | 91944 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | |
| 1.9.1.3 | 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 56,00 | |
| 1.9.1.4 | C1023 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") | UN | 2,00 | |

João Lucas Barros Temoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798