



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022

APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se a obra REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada NO DISTRITO CASTANHÃO, no município de ALTO SANTO -CE.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

5. MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

2. SERVIÇO PRELIMINARES

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 4,00 m e 3,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

2.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação da obra deverá ser realizada com auxílio de um topografo de modo a garantir a precisão das dimensões previstas em projeto. Dessa maneira, falhas executivas, como diminuição de seções e erros de nivelamento, podem ser evitadas. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. PASSEIO

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

A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

3.1.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Deverá ser colocado lastro de pó de pedra nos locais que irão receber piso intertravado. Pois, o embasamento de lastro de pó de pedra é de grande importância para

o assentamento do piso intertravado e garantir a qualidade do revestimento. Além disso, a sua espessura será de 3 cm, conforme as especificações de peças gráficas. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3.1.3. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

O piso intertravado tipo tijolinho consiste no assentamento de peças de concreto prismáticas nas dimensões 20,0 cm de comprimento, 10,00 cm de largura e 4,00 cm de espessura, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície.

O assentamento dessas peças deverá ser executado com areia média e pó de pedra, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres. Além disso, os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho.

Por fim, o piso intertravado deverá ser assentado conforme a cor e a locação especificada em projeto.

3.1.4. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

O piso intertravado tipo tijolinho consiste no assentamento de peças de concreto prismáticas nas dimensões 20,0 cm de comprimento, 10,00 cm de largura e 4,00 cm de espessura, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície.

O assentamento dessas peças deverá ser executado com areia média e pó de pedra, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres. Além disso, os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho.

Por fim, o piso intertravado deverá ser assentado conforme a cor e a locação especificada em projeto.

3.1.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

A execução do lastro de concreto se faz necessária para regularizar o piso, deixando-o nivelado e preparado para receber o revestimento.



Será colocado um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura para preparar o piso para assentamento do Piso Cimentado. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3.1.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Será colocado piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com espessura de 2,0 cm. O piso deverá ser assentado com areia média e cimento portland, devendo seguir as especificações conforme projeto.

3.2. MEIO-FIO

3.2.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Será utilizado meio-fio pré-moldado de concreto em todo o perímetro externo na praça. De acordo com o detalhe de projeto, o meio-fio deverá ser assentado me pé. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3.2.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Será utilizado meio-fio de concreto moldado no local em todo o meio-fio interno, como nas jardineiras. As dimensões devem seguir as especificações de projetos. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3.3. ACESSIBILIDADE

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

O piso tátil será assentado com areia média, cal hidrata e cimento, com dimensões de 25 cm x 25 cm e espessura de 3 cm. Para o piso tátil, que pode ser usado como piso direcional e alerta, há diferença de cor para diferentes utilizações, para o piso direcional, cor amarela, e para o piso de alerta, cor vermelha.

A execução deve seguir as especificações da planta de acessibilidade. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

4. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

4.1. TUBOS E CONEXÕES

4.1.1. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

O seguinte item remunera a aquisição e a locação de tubo de PVC soldável marrom com diâmetro nominal (DN) de 32,0 mm (1"). O serviço deverá ser executado conforme projeto.

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

O seguinte item remunera a aquisição e a locação de tubo de PVC soldável marrom com diâmetro nominal (DN) de 25,0 mm (3/4"). O serviço deverá ser executado conforme projeto.

4.1.3. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UM)

O seguinte item remunera a aquisição e a locação de torneira de pressão para jardim com diâmetro nominal (DN) de 25,0 mm (3/4"). O serviço deverá ser executado conforme projeto.

4.2. PROTEÇÃO DAS TORNEIRAS

4.2.1. C0109 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm (M)

O seguinte item remunera a aquisição e a locação de tubo de concreto simples com diâmetro nominal (DN) de 30,0 cm, que terá a função de proteger as torneiras de jardim. O serviço deverá ser executado conforme projeto.

4.2.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

O tubo de concreto simples deverá ser preenchido com lastro de areia para aumentar a durabilidade das torneiras de jardim.

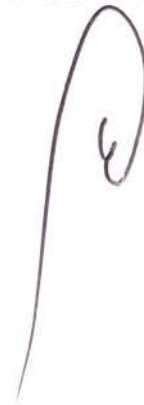
4.2.3. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Após o assentamento do tubo de concreto simples, das tubulações, da torneira de jardim e de seu respectivo preenchimento com lastro de areia, o mesmo deverá ser tampado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Conforme especificado em projeto.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1. CABOS E ELETRODUTOS

5.1.1. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)



O seguinte item remunera a aquisição e locação de cabo de PVC com capacidade para 1000V e dimensão de 2,5 mm². O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5.1.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

O seguinte item remunera a aquisição e locação de cabo de PVC com capacidade para 1000V e dimensão de 4,0 mm². O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5.1.3. C3617 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

O seguinte item remunera a aquisição e locação de dutos flexíveis em PEAD com diâmetro nominal de 1 1/4". O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5.2. POSTES E LUMINÁRIAS

5.2.1. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Serão instaladas luminárias de LED de 138W até 180W conforme as especificações de projeto. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5.2.2. C4808 - BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 (UN)

Serão instalados balizadores de sobrepor com as determinadas especificações: corpo e grade de proteção em alumínio, lâmpada 9LED, soquete E27, potência 1W e fator de potência mínimo 0,93. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5.2.3. C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

Serão instaladas células fotoelétricas de até 250W conforme as especificações de projeto. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5.2.4. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

Serão instalados postes de concreto circular com altura de 10,0m que serão distribuídos em toda a área da praça. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5.2.5. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Serão instaladas caixas de alvenaria nas dimensões de 40 cm de largura, 40 cm de comprimento e 60 cm de altura. Além disso, deverão ser executadas com meio tijolo comum, lastro de brita e tampa de concreto. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6. PAISAGISMO / DIVERSOS

6.1. COMP.02 - BANCO COM REVESTIMENTO EM FILETE DE PEDRA CARIRI E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M)

Os bancos deverão ser executados em dimensões conforme projeto, com suporte em alvenaria pedra de tijolo furado e revestimento cerâmico tipo tijolinho. O suporte em alvenaria deverá ser emboçado com argamassa mista de cimento, cal em pasta e areia sem peneirar, traço 1:4. O assento do banco será de chapim de concreto pré-moldado.

Sua fundação terá 40 cm de profundidade e 40 cm de largura. Além disso, será feita de alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).

6.2. COMP.03 - MESA DE JOGOS (UN)

As mesas de jogos e seus respectivos bancos deverão ser executadas com base em concreto armado e tampo em granito cinza. Além disso, as suas respectivas dimensões e locações estão especificadas em projeto.

6.3. 98510 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

Para a execução do paisagismo da praça, deverão ser plantadas espécies de árvores conforme projeto, verificado o estado das mudas, respectivos torrões e embalagens, para maior garantia do plantio. Todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raizame abalado pela quebra de torrões serão rejeitadas. Serão implantadas duas espécies de árvores, conforme projeto, a Roystonea Oleracea, conhecida como Palmeira Imperial e a Handroanthus Albus, conhecida como Ipê Amarelo.

6.4. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm [LIXEIRA] (M)

Serão colocados tubos de concreto simples de diâmetro 400 mm, para redes coletoras de águas pluviais, que servirão como lixeira. As lixeiras devem estar posicionadas conforme projeto.

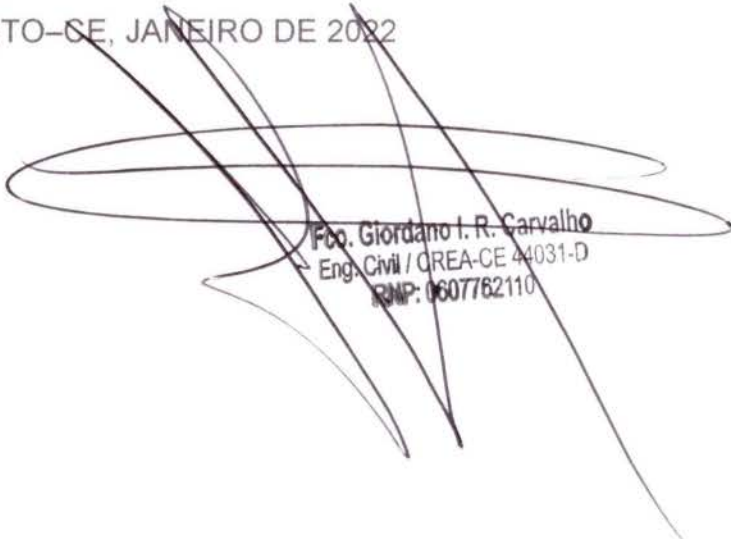
6.5. C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M [LIXEIRA] (M2)

As tampas serão colocadas para servir de fixação e base dos tubos de concreto armado, devendo ter diâmetro de 400 mm.

6.6. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas as redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022



Eng. Civil / OREA-CE 44031-D
RNP: 0607762110

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBRA:
REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO
LOCAL:
ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO
MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 05/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 01/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

| ORÇAMENTO CONSOLIDADO SEM DESONERAÇÃO | | | | | | | | |
|--|---------|---------|--|-------|----------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$) | PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | 8.688,00 |
| 1.1 | | COMP_01 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | % | 100,00 | 71,96 | 86,88 | 8.688,00 |
| 2 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 3.218,90 |
| 2.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | 154,65 | 186,71 | 2.240,52 |
| 2.2 | SEINFRA | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | 2.877,58 | 0,28 | 0,34 | 978,38 |
| 3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 155.576,95 |
| 3.1 | | | PASSEIO | | | | | 119.628,87 |
| 3.1.1 | SEINFRA | C0330 | ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO | M3 | 131,38 | 96,11 | 116,03 | 15.244,02 |
| 3.1.2 | SEINFRA | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | M3 | 46,26 | 91,81 | 110,84 | 5.127,46 |
| 3.1.3 | SEINFRA | C5027 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 1.476,84 | 47,76 | 57,66 | 85.154,59 |
| 3.1.4 | SEINFRA | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 64,85 | 41,64 | 50,27 | 3.260,01 |
| 3.1.5 | SEINFRA | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | M2 | 100,48 | 40,75 | 49,20 | 4.943,62 |
| 3.1.6 | SEINFRA | C4601 | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm | M2 | 100,48 | 48,61 | 58,69 | 5.897,17 |
| 3.2 | | | MEIO FIO | | | | | 20.706,60 |
| 3.2.1 | SEINFRA | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | M | 253,34 | 43,46 | 52,47 | 13.292,75 |
| 3.2.2 | SEINFRA | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 243,52 | 26,21 | 30,44 | 7.412,75 |
| 3.3 | | | ACESSIBILIDADE | | | | | 15.244,58 |
| 3.3.1 | SEINFRA | C4624 | PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | 106,36 | 118,72 | 143,33 | 15.244,58 |
| 4 | | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | 2.623,05 |
| 4.1 | | | TUBOS E CONEXÕES | | | | | 2.609,39 |
| 4.1.1 | SEINFRA | C2628 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1") | M | 69,38 | 28,74 | 34,70 | 2.407,49 |
| 4.1.2 | SEINFRA | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4") | M | 1,20 | 21,37 | 25,80 | 30,96 |
| 4.1.3 | SEINFRA | C2506 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" | UN | 2,00 | 29,38 | 35,47 | 70,94 |
| 4.2 | | | PROTEÇÃO DAS TORNEIRAS | | | | | 113,66 |
| 4.2.1 | SEINFRA | C0109 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm | M | 1,40 | 57,50 | 69,42 | 97,19 |
| 4.2.2 | SEINFRA | C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | M3 | 0,08 | 108,21 | 130,64 | 10,45 |
| 4.2.3 | SEINFRA | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | M2 | 0,14 | 35,63 | 43,02 | 6,02 |
| 5 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | 64.490,22 |
| 5.1 | | | CABOS E ELETRODUTOS | | | | | 21.468,18 |
| 5.1.1 | SEINFRA | C4377 | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ² | M | 662,80 | 6,50 | 7,85 | 5.202,98 |
| 5.1.2 | SEINFRA | C0554 | CABO EM PVC 1000V 4MM2 | M | 415,90 | 7,74 | 9,34 | 3.884,51 |
| 5.1.3 | SEINFRA | C3617 | DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES | M | 419,40 | 24,45 | 29,52 | 12.380,69 |
| 5.2 | | | POSTES E LUMINÁRIAS | | | | | 43.022,04 |
| 5.2.1 | SINAPI | 101658 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2020 | UN | 21,00 | 903,95 | 1.091,34 | 22.918,14 |
| 5.2.2 | SEINFRA | C4808 | BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 | UN | 13,00 | 300,16 | 362,38 | 4.710,94 |
| 5.2.3 | SEINFRA | C1029 | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W | UN | 24,00 | 68,34 | 82,51 | 1.980,24 |
| 5.2.4 | SEINFRA | C5033 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | UN | 7,00 | 1191,80 | 1.438,86 | 10.072,02 |
| 5.2.5 | SEINFRA | C0631 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 10,00 | 276,71 | 334,07 | 3.340,70 |
| 6 | | | PAISAGISMO / DIVERSOS | | | | | 19.787,64 |
| 6.1 | | COMP.02 | BANCO COM REVESTIMENTO EM FILETE DE PEDRA CARIRI E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M | 10,00 | 411,09 | 496,31 | 4.963,10 |
| 6.2 | | COMP.03 | MESA DE JOGOS | UN | 5,00 | 1.141,14 | 1.377,70 | 6.888,50 |
| 6.3 | SINAPI | 98510 | PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M AF_05/2018 | UN | 19,00 | 85,72 | 103,49 | 1.966,31 |
| 6.4 | SEINFRA | C0110 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm [LIXEIRA] | M | 14,00 | 78,36 | 94,60 | 1.324,40 |
| 6.5 | SEINFRA | C4772 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M [LIXEIRA] | M2 | 1,76 | 73,56 | 88,81 | 156,31 |
| 6.6 | SEINFRA | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 2.877,58 | 1,29 | 1,56 | 4.489,02 |
| TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$) | | | | | | | | 254.384,76 |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022

Eng.º Cristiano I. R. Carvalho
Eng.º Civil - CREA-CE 44031-D
RNP: 0687762110

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

OBRA:

REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO

LOCAL:

ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: 05/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: 01/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|--------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | % | VALOR (R\$) | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | |
| | | | | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 3,42% | 8.688,00 | 33,33% | 2.895,71 | 33,33% | 2.895,71 | 33,34% | 2.896,57 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1,27% | 3.218,90 | 100,00% | 3.218,90 | 0,00% | 0,00 | 0,00% | 0,00 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO | 61,16% | 155.576,95 | 35,00% | 54.451,93 | 35,00% | 54.451,93 | 30,00% | 46.673,09 |
| 4 | INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS | 1,03% | 2.623,05 | 20,00% | 524,61 | 40,00% | 1.049,22 | 40,00% | 1.049,22 |
| 5 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 25,35% | 64.490,22 | 30,00% | 19.347,07 | 35,00% | 22.571,58 | 35,00% | 22.571,58 |
| 6 | PAISAGISMO / DIVERSOS | 7,78% | 19.787,64 | 20,00% | 3.957,53 | 20,00% | 3.957,53 | 60,00% | 11.872,58 |
| TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$) | | | | 33,18% | 84.395,75 | 33,38% | 84.925,97 | 33,44% | 85.063,04 |
| TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$) | | | 254.384,76 | | | | | | |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022

Fco. Jordano I. R. Carvalho
Eng. Civil / CREA-CE 44031-D
RNP: 0607162110



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBRA:

REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO

LOCAL:

ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: 05/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS

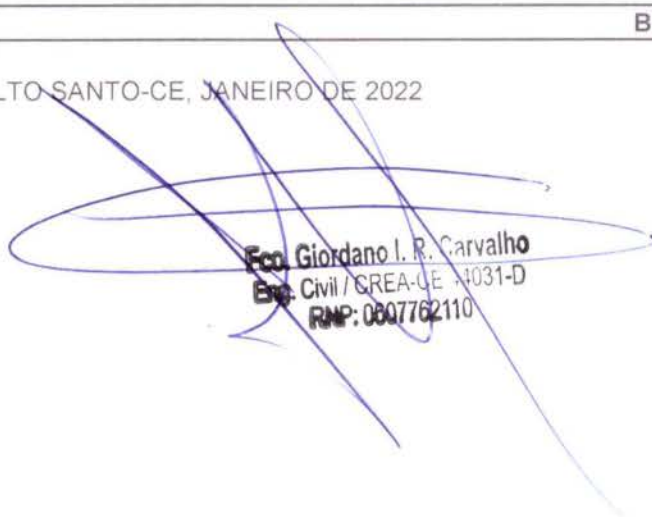
TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: 01/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

| COMPOSIÇÃO DO BDI SEM DESONERAÇÃO | | |
|-----------------------------------|---|---------------|
| COD | DESCRIÇÃO | % |
| DESPESAS INDIRETAS | | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,80 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 1,02 |
| R | RISCOS | 0,50 |
| BENEFÍCIO | | |
| S+G | GARANTIA/SEGUROS | 0,32 |
| L | LUCRO | 6,64 |
| I IMPOSTOS | | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 3,00 |
| | CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | - |
| TOTAL DOS IMPOSTOS | | 6,65 |
| BDI = | | 20,73% |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022


Eco. Jordano I. R. Carvalho
Eng. Civil / CREA-CE 44031-D
RNP: 0607762110

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBRA:
REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO
LOCAL:
ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO
MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 05/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 01/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO | | | |
|--|--|-----------------|----------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA (%) | MENSALISTA (%) |
| GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS | | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50% | 2,50% |
| A7 | SEGURO DE ACIDENTES | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| A | TOTAL | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A | | | |
| B1 | DESCANSO SEMANAL REMUNERADO | 17,84% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,71% | 0,00% |
| B3 | AUXÍLIO ENFERMIDADE | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10,80% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07% | 0,06% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,72% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,55% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,11% | 0,08% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 8,71% | 6,73% |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03% | 0,03% |
| B | TOTAL | 44,41% | 16,46% |
| GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A | | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,40% | 4,17% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,13% | 0,10% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 4,85% | 3,75% |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA | 3,90% | 3,01% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,45% | 0,35% |
| C | TOTAL | 14,73% | 11,38% |
| GRUPO D | | | |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 16,34% | 6,06% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48% | 0,37% |
| D | TOTAL | 16,82% | 6,43% |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 112,76% | 71,07% |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022

Eng. Giordano R. Daryatto
Eng. Civil / CREA-CE 44031-D
RNP: 0607762110

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBRA:
REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO
LOCAL:
ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO
MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: 05/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: 01/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO | | | |
|---|--|-----------------|----------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA (%) | MENSALISTA (%) |
| GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS | | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50% | 2,50% |
| A7 | SEGURO DE ACIDENTES | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| A | TOTAL | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A | | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,84% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,71% | 0,00% |
| B3 | AUXÍLIO ENFERMIDADE | 0,85% | 0,66% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10,81% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07% | 0,06% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,72% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,56% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,10% | 0,08% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 8,95% | 6,90% |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,03% | 0,02% |
| B | TOTAL | 44,64% | 16,61% |
| GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A | | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,41% | 4,17% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,13% | 0,10% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 4,36% | 3,36% |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA | 3,80% | 2,93% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,46% | 0,35% |
| C | TOTAL | 14,16% | 10,91% |
| GRUPO D | | | |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 16,43% | 6,11% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48% | 0,37% |
| D | TOTAL | 16,91% | 6,48% |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 112,51% | 70,80% |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022

Prof. Jordano L. R. Carvalho
CNPJ: 060776211

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBRA:
REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO
LOCAL:
ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO
MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 05/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 01/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | 35,5900 | 36,3018 |
| 11100 ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | 24,9900 | 24,9900 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,50000000 | 12,6100 | 56,7450 |
| 11725 PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 15,5400 | 2,3310 |
| TOTAL Material: | | | | | 120,3678 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 17,1400 | 34,2800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 34,2800 |
| VALOR: | | | | | 154,65 |

2.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00100000 | 77,1754 | 0,0772 |
| 10758 NIVEL (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | 0,6895 | 0,0014 |
| 10775 TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00200000 | 1,3612 | 0,0027 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | 0,0813 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00400000 | 18,6300 | 0,0745 |
| 12382 NIVELADOR | SEINFRA | H | 0,00200000 | 27,9700 | 0,0559 |
| 12445 TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | 34,3100 | 0,0686 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 0,1990 |
| VALOR: | | | | | 0,28 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10111 AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 60,8800 | 66,9680 |
| TOTAL Material: | | | | | 66,9680 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 17,1400 | 29,1380 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 29,1380 |
| VALOR: | | | | | 96,11 |

3.1.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12403 PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | 60,4600 | 69,5290 |
| TOTAL Material: | | | | | 69,5290 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | 17,1400 | 22,2820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 22,2820 |
| VALOR: | | | | | 91,81 |

3.1.3. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| Equipamento | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | 29,5707 | 2,2385 |
| 10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | 44,2749 | 0,1815 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | 2,4200 |
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | 67,5000 | 3,8340 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | 60,4600 | 0,3930 |
| I9512 | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,6800 | 34,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | | 38,9070 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | 23,1700 | 3,6956 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15950000 | 17,1400 | 2,7338 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 6,4294 |
| VALOR: | | | | | | 47,76 |



| | | | | | | |
|---|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 3.1.4. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2) | | | | | | |
| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | 29,5707 | 2,2385 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | 44,2749 | 0,1815 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | | 2,4200 |

| | | | | | | |
|------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | 67,5000 | 3,8340 |
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | 60,4600 | 0,3930 |
| I9513 | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,5600 | 28,5600 |
| TOTAL Material: | | | | | | 32,7870 |

| | | | | | | |
|---------------------------|------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | 23,1700 | 3,6956 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15950000 | 17,1400 | 2,7338 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 6,4294 |
| VALOR: | | | | | | 41,64 |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 3.1.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) | | | | | | |
| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | 24,4208 | 0,8791 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | | 0,8791 |

| | | | | | | |
|------------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03320000 | 67,5000 | 2,2410 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,04400000 | 76,1900 | 3,3524 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 11,00000000 | 0,5600 | 6,1600 |
| TOTAL Material: | | | | | | 11,7534 |

| | | | | | | |
|---------------------------|----------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 23,1700 | 9,2680 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 17,1400 | 18,8540 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 28,1220 |
| VALOR: | | | | | | 40,75 |

| | | | | | | |
|--|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 3.1.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2) | | | | | | |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 67,5000 | 1,6403 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 7,31000000 | 0,5600 | 4,0936 |
| TOTAL Material: | | | | | | 5,7339 |

| | | | | | | |
|---------------------------|----------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 23,1700 | 23,1700 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,15000000 | 17,1400 | 19,7110 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 42,8810 |
| VALOR: | | | | | | 48,61 |

| | | | | | | |
|--|----------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| 3.2.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M) | | | | | | |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 23,1700 | 6,9510 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 17,1400 | 6,8560 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 13,8070 |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3127 | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | 75,4700 | 0,2264 |
| C3324 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | SEINFRA | M3 | 0,00070000 | 385,1600 | 0,2696 |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 4,9800 | 1,2450 |
| C3250 | CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) | SEINFRA | M | 1,00000000 | 26,8300 | 26,8300 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | 4,2100 | 0,1684 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 45,4200 | 0,9084 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 29,6478 |
| VALOR: | | | | | | 43,46 |

| 3.2.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | 3,4400 | 3,4400 |
| TOTAL Material: | | | | | | 3,4400 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 23,1700 | 3,4755 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 17,1400 | 4,2850 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 7,7605 |
| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0588 | CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 4,9800 | 1,2450 |
| C3268 | CONCRETO P/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 350,7500 | 11,9255 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 4,2100 | 0,1558 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 45,4200 | 0,6813 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 14,0076 |
| VALOR: | | | | | | 25,21 |



| 3.3.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2) | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 67,5000 | 1,2285 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,73000000 | 1,1000 | 3,0030 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,80000000 | 0,5600 | 1,5680 |
| 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 49,4800 | 54,4280 |
| TOTAL Material: | | | | | | 60,2275 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,60000000 | 23,1700 | 37,0720 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,25000000 | 17,1400 | 21,4250 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 58,4970 |
| VALOR: | | | | | | 118,72 |

| 4.1.1. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M) | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00110000 | 45,1600 | 0,0497 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00050000 | 39,2200 | 0,0196 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 1,50000000 | 6,7100 | 10,0650 |
| TOTAL Material: | | | | | | 10,1343 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | 18,6300 | 8,3835 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,45000000 | 22,7200 | 10,2240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 18,6075 |
| VALOR: | | | | | | 28,74 |

| 4.1.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M) | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00080000 | 45,1600 | 0,0361 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00030000 | 39,2200 | 0,0118 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,60000000 | 2,9900 | 4,7840 |
| TOTAL Material: | | | | | | 4,8319 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 18,6300 | 7,4520 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 22,7200 | 9,0880 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 16,5400 |
| VALOR: | | | | | | 21,37 |

| 4.1.3. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN) | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,00000000 | 0,2800 | 0,2800 |
| 12133 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 14,1000 | 14,1000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 14,3800 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 18,6300 | 9,3150 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 22,7200 | 5,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 14,9950 |
| VALOR: | | | | | | 29,38 |

| 4.2.1. C0109 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm (M) | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00120000 | 67,5000 | 0,0810 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,49000000 | 0,5600 | 0,2744 |
| I2188 | TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=300MM (NBR 8890,2018) | SEINFRA | M | 1,02000000 | 28,8800 | 29,4576 |
| TOTAL Material: | | | | | 29,8130 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 23,1700 | 6,9510 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,21000000 | 17,1400 | 20,7394 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 27,6904 | |
| VALOR: | | | | | 57,50 | |



4.2.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | 74,7200 | 85,9280 |
| TOTAL Material: | | | | | 85,9280 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | 17,1400 | 22,2820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 22,2820 | |
| VALOR: | | | | | 108,21 | |

4.2.3. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 23,1700 | 13,9020 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 17,1400 | 10,2840 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 24,1860 | |
| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 457,8800 | 11,4470 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 11,4470 | |
| VALOR: | | | | | 35,83 | |

5.1.1. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I8229 | CABO EM PVC 1000V 2.5MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 1,8600 | 1,8972 |
| TOTAL Material: | | | | | 1,8972 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 18,6300 | 2,0493 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 23,1700 | 2,5487 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 4,5980 | |
| VALOR: | | | | | 6,50 | |

5.1.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0374 | CABO EM PVC 1000V 4MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 2,6700 | 2,7234 |
| TOTAL Material: | | | | | 2,7234 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | 18,6300 | 2,2356 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | 23,1700 | 2,7804 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 5,0160 | |
| VALOR: | | | | | 7,74 | |

5.1.3. C3617 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I6686 | DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=40mm (1 1/4"), C/CONEXÕES | SEINFRA | M | 1,10000000 | 3,2300 | 3,5530 |
| TOTAL Material: | | | | | 3,5530 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 18,6300 | 9,3150 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 23,1700 | 11,5850 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 20,9000 | |
| VALOR: | | | | | 24,45 | |

5.2.1. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 0002112 7 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,01400000 | 3,36 | 0,04 |

| | | | | | | |
|------------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 0004224 7 | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX | SINAPI | UN | 1,00000000 | 840,34 | 840,34 |
| TOTAL Material: | | | | | | 840,38 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23810000 | 18,30 | 4,35 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23810000 | 23,32 | 5,55 |
| 5928 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16 000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,23880000 | 224,76 | 53,67 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 63,57 |
| VALOR: | | | | | | 903,95 |



5.2.2. C4808 - BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 19123 | BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 250,0000 | 250,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 250,0000 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 18,6300 | 22,3560 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 23,1700 | 27,8040 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 50,1600 |
| VALOR: | | | | | | 300,16 |

5.2.3. C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10503 | CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 34,9000 | 34,9000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 34,9000 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 18,6300 | 14,9040 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 23,1700 | 18,5360 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 33,4400 |
| VALOR: | | | | | | 68,34 |

5.2.4. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| Equipamento | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 1,30000000 | 129,1462 | 167,8901 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | | 167,8901 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 19515 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 738,7200 | 738,7200 |
| TOTAL Material: | | | | | | 738,7200 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,60000000 | 17,1400 | 44,5640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 44,5640 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,38000000 | 420,7000 | 159,8660 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,53000000 | 45,4200 | 24,0726 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 0,38000000 | 149,1800 | 56,6884 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 240,6270 |
| VALOR: | | | | | | 1.191,80 |

5.2.5. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,31700000 | 8,2800 | 10,9048 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02200000 | 10,0500 | 0,2211 |

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|--------------|------------------------|----------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,08000000 | 67,5000 | 5,4000 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05360000 | 76,1900 | 4,0838 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 6,00000000 | 1,1000 | 6,6000 |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000 | 30,3300 | 3,0330 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 18,00000000 | 0,5600 | 10,0800 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,03000000 | 10,0100 | 0,3003 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 101,00000000 | 0,5800 | 58,5800 |
| | | | | | TOTAL Material: | 99,2030 |



| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|-----------------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | 18,6300 | 2,1425 |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | 18,6300 | 11,2712 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | 23,1700 | 2,6646 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | 23,1700 | 14,0179 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,83500000 | 23,1700 | 65,6870 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4,76800000 | 17,1400 | 81,7235 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 177,5067 |
| | | | | | VALOR: | 276,71 |

6.3. 98510 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00000358 | MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSANGICO/PE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO H= *1* M | SINAPI | UN | 1,00000000 | 69,10 | 69,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | 69,10 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-----------------------|--------------|
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,18180000 | 22,34 | 4,06 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,72720000 | 17,28 | 12,56 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | 16,62 |
| | | | | | VALOR: | 85,72 |

6.4. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|------------------------|----------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00240000 | 67,5000 | 0,1620 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,97000000 | 0,5600 | 0,5432 |
| 12189 | TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM (NBR 8890:2018) | SEINFRA | M | 1,05000000 | 40,3200 | 42,3360 |
| | | | | | TOTAL Material: | 43,0412 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------------------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 23,1700 | 9,2680 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,52000000 | 17,1400 | 26,0528 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 35,3208 |
| | | | | | VALOR: | 78,38 |

6.5. C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M (M2)

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|---------|-------------|----------------|-----------------------|----------------|
| C0034 | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL | SEINFRA | M3 | 0,05000000 | 43,4800 | 2,1740 |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 13,0700 | 32,6750 |
| C0840 | CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,05000000 | 406,5800 | 20,3290 |
| C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 0,10750000 | 101,6600 | 10,9285 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 0,05000000 | 149,1800 | 7,4590 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | 73,5655 |
| | | | | | VALOR: | 73,56 |

6.6. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------------------|---------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,07500000 | 17,1400 | 1,2855 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 1,2855 |
| | | | | | VALOR: | 1,29 |

Eng.º Orlando M. de Góes
 Eng.º Civil CREA/CE 44034-7
 RNP: 06077221-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBRA:
REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO
LOCAL:
ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO
MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

| MEMORIAL DE CALCULO | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|-----------------|----------|---------------|--------------|-----------------|----------|--------------|
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | |
| 2.1 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | | | | | | | | M2 | 12,00 | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | EXTENSÃO | x | ALTURA | = | TOTAL | | |
| PLACA DA OBRA | | | | | | 4,00 | x | 3,00 | = | 12,00 | | |
| | | | | | | | • | TOTAL | = | 12,00 | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | |
| 2.2 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | | | | | | | | M2 | 2.877,58 | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | | | ÁREA | = | TOTAL | | |
| ÁREA TOTAL DA PRAÇA | | | | | | | | 2.877,58 | = | 2.877,58 | | |
| | | | | | | | • | TOTAL | = | 2.877,58 | | |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | PASSEIO | | | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | |
| 3.1.1 | ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT C/ AQUISIÇÃO | | | | | | | | M3 | 131,38 | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | ÁREA | x | ALTURA | = | TOTAL | | |
| PISO INTERTRAVADO - VERDE - AREA 01 | | | | | | 11,89 | x | 0,08 | = | 0,95 | | |
| PISO INTERTRAVADO - VERDE - AREA 02 | | | | | | 183,90 | x | 0,08 | = | 14,71 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 01 | | | | | | 49,18 | x | 0,08 | = | 3,93 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 02 | | | | | | 488,11 | x | 0,08 | = | 39,05 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 03 | | | | | | 65,34 | x | 0,08 | = | 5,23 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 04 | | | | | | 94,35 | x | 0,08 | = | 7,55 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 01 | | | | | | 39,83 | x | 0,08 | = | 3,19 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 02 | | | | | | 49,17 | x | 0,08 | = | 3,93 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 03 | | | | | | 417,20 | x | 0,08 | = | 33,38 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 04 | | | | | | 67,09 | x | 0,08 | = | 5,37 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 05 | | | | | | 10,78 | x | 0,08 | = | 0,86 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CINZA | | | | | | 64,85 | x | 0,08 | = | 5,19 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 01 | | | | | | 6,87 | x | 0,08 | = | 0,55 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 02 | | | | | | 20,71 | x | 0,08 | = | 1,66 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 03 | | | | | | 7,80 | x | 0,08 | = | 0,62 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 04 | | | | | | 1,07 | x | 0,08 | = | 0,09 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 05 | | | | | | 3,05 | x | 0,08 | = | 0,24 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 06 | | | | | | 25,33 | x | 0,08 | = | 2,03 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 07 | | | | | | 4,75 | x | 0,08 | = | 0,38 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 08 | | | | | | 2,34 | x | 0,08 | = | 0,19 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 09 | | | | | | 8,25 | x | 0,08 | = | 0,66 | | |
| PISO CIMENTADO - AREA 10 | | | | | | 4,31 | x | 0,08 | = | 0,34 | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | QUANT. | x | ÁREA | x | ALTURA | = | TOTAL |
| PISO CIMENTADO - RAMPAS | | | | | | 4,00 | x | 4,00 | x | 0,08 | = | 1,28 |
| | | | | | | | • | TOTAL | = | 131,38 | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | |
| 3.1.2 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | | | | | | | | M3 | 46,26 | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | ÁREA | x | ALTURA | = | TOTAL | | |
| PISO INTERTRAVADO - VERDE - AREA 01 | | | | | | 11,89 | x | 0,03 | = | 0,36 | | |
| PISO INTERTRAVADO - VERDE - AREA 02 | | | | | | 183,90 | x | 0,03 | = | 5,52 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 01 | | | | | | 49,18 | x | 0,03 | = | 1,48 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 02 | | | | | | 488,11 | x | 0,03 | = | 14,64 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 03 | | | | | | 65,34 | x | 0,03 | = | 1,96 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 04 | | | | | | 94,35 | x | 0,03 | = | 2,83 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 01 | | | | | | 39,83 | x | 0,03 | = | 1,19 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 02 | | | | | | 49,17 | x | 0,03 | = | 1,48 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 03 | | | | | | 417,20 | x | 0,03 | = | 12,52 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 04 | | | | | | 67,09 | x | 0,03 | = | 2,01 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 05 | | | | | | 10,78 | x | 0,03 | = | 0,32 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CINZA | | | | | | 64,85 | x | 0,03 | = | 1,95 | | |
| | | | | | | | • | TOTAL | = | 46,26 | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | |
| 3.1.3 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA | | | | | | | | M2 | 1.476,84 | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | | | ÁREA | = | TOTAL | | |
| PISO INTERTRAVADO - VERDE - AREA 01 | | | | | | | | 11,89 | = | 11,89 | | |
| PISO INTERTRAVADO - VERDE - AREA 02 | | | | | | | | 183,90 | = | 183,90 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 01 | | | | | | | | 49,18 | = | 49,18 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 02 | | | | | | | | 488,11 | = | 488,11 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 03 | | | | | | | | 65,34 | = | 65,34 | | |
| PISO INTERTRAVADO - TERRACOTA - AREA 04 | | | | | | | | 94,35 | = | 94,35 | | |
| PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 01 | | | | | | | | 39,83 | = | 39,83 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|--|--|
| | PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 02 | | | | | | | | | 49,17 | = | 49,17 | | | | |
| | PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 03 | | | | | | | | | 417,20 | = | 417,20 | | | | |
| | PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 04 | | | | | | | | | 67,09 | = | 67,09 | | | | |
| | PISO INTERTRAVADO - CAMURÇA - AREA 05 | | | | | | | | | 10,78 | = | 10,78 | | | | |
| | | | | | | | | | | • TOTAL | = | 1.476,84 | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 3.1.4 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | | | | | | | | | M2 | 64,85 | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO | | | | | | | | ÁREA | = | TOTAL | | | | |
| | PISO INTERTRAVADO - CINZA | | | | | | | | | 64,85 | = | 64,85 | | | | |
| | | | | | | | | | | • TOTAL | = | 64,85 | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 3.1.5 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM | | | | | | | | | M2 | 100,48 | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO | | | | | | | | ÁREA | = | TOTAL | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 01 | | | | | | | | | 6,87 | = | 6,87 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 02 | | | | | | | | | 20,71 | = | 20,71 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 03 | | | | | | | | | 7,80 | = | 7,80 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 04 | | | | | | | | | 1,07 | = | 1,07 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 05 | | | | | | | | | 3,05 | = | 3,05 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 06 | | | | | | | | | 25,33 | = | 25,33 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 07 | | | | | | | | | 4,75 | = | 4,75 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 08 | | | | | | | | | 2,34 | = | 2,34 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 09 | | | | | | | | | 8,25 | = | 8,25 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 10 | | | | | | | | | 4,31 | = | 4,31 | | | | |
| | DESCRIÇÃO | QUANT. | | | | | | | | x | ÁREA | = | TOTAL | | | |
| | PISO CIMENTADO - RAMPAS | | | | | | | | | 4,00 | x | 4,00 | = | 16,00 | | |
| | | | | | | | | | | CONFORME PROJETO | • TOTAL | = | 100,48 | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 3.1.6 | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm | | | | | | | | | M2 | 100,48 | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO | | | | | | | | ÁREA | = | TOTAL | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 01 | | | | | | | | | 6,87 | = | 6,87 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 02 | | | | | | | | | 20,71 | = | 20,71 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 03 | | | | | | | | | 7,80 | = | 7,80 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 04 | | | | | | | | | 1,07 | = | 1,07 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 05 | | | | | | | | | 3,05 | = | 3,05 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 06 | | | | | | | | | 25,33 | = | 25,33 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 07 | | | | | | | | | 4,75 | = | 4,75 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 08 | | | | | | | | | 2,34 | = | 2,34 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 09 | | | | | | | | | 8,25 | = | 8,25 | | | | |
| | PISO CIMENTADO - AREA 10 | | | | | | | | | 4,31 | = | 4,31 | | | | |
| | DESCRIÇÃO | QUANT. | | | | | | | | x | ÁREA | = | TOTAL | | | |
| | PISO CIMENTADO - RAMPAS | | | | | | | | | 4,00 | x | 4,00 | = | 16,00 | | |
| | | | | | | | | | | • TOTAL | = | 100,48 | | | | |
| 3.2 | MEIO FIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 3.2.1 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | | | | | | | | | M | 253,34 | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO | | | | | | | | EXTENSÃO | = | TOTAL | | | | |
| | MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSÃO 01 | | | | | | | | | 23,28 | = | 23,28 | | | | |
| | MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSÃO 02 | | | | | | | | | 4,67 | = | 4,67 | | | | |
| | MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSÃO 03 | | | | | | | | | 96,20 | = | 96,20 | | | | |
| | MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSÃO 04 | | | | | | | | | 15,55 | = | 15,55 | | | | |
| | MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSÃO 05 | | | | | | | | | 13,86 | = | 13,86 | | | | |
| | MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSÃO 06 | | | | | | | | | 95,05 | = | 95,05 | | | | |
| | MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSÃO 07 | | | | | | | | | 4,73 | = | 4,73 | | | | |
| | | | | | | | | | | • TOTAL | = | 253,34 | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 3.2.2 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | | | | | | | | | M | 243,52 | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO | | | | | | | | REPETIÇÕES | x | EXTENSÃO | = | TOTAL | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 1 - EXTENSÃO 1.2 | | | | | | | | | 2,70 | x | 2,00 | = | 5,40 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 1 - EXTENSÃO 3.4 | | | | | | | | | 15,18 | x | 2,00 | = | 30,36 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 1 - EXTENSÃO 5 | | | | | | | | | 13,95 | x | 1,00 | = | 13,95 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 1 - EXTENSÃO 6 | | | | | | | | | 33,93 | x | 1,00 | = | 33,93 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 2 - EXTENSÃO 1 E 2 | | | | | | | | | 28,27 | x | 2,00 | = | 56,54 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 3 - EXTENSÃO 1 E 2 | | | | | | | | | 2,70 | x | 2,00 | = | 5,40 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 3 - EXTENSÃO 3 | | | | | | | | | 13,19 | x | 1,00 | = | 13,19 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 3 - EXTENSÃO 4 | | | | | | | | | 18,85 | x | 1,00 | = | 18,85 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 4 - EXTENSÃO 1 | | | | | | | | | 19,80 | x | 1,00 | = | 19,80 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 4 - EXTENSÃO 2 | | | | | | | | | 6,15 | x | 1,00 | = | 6,15 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 5 - EXTENSÃO 1 E 2 | | | | | | | | | 12,57 | x | 2,00 | = | 25,14 | | |
| | MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRA 6 - EXTENSÃO 1 | | | | | | | | | 14,81 | x | 1,00 | = | 14,81 | | |
| | | | | | | | | | | • TOTAL | = | 243,52 | | | | |
| 3.3 | ACESSIBILIDADE | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 3.3.1 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | | | | | | | | | M2 | 106,36 | | | | | |
| | DESCRIÇÃO | QUANTITATIVO | | | | | | | | LARGURA | x | EXTENSÃO | = | TOTAL | | |
| | PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 01 | | | | | | | | | 0,25 | x | 4,98 | = | 1,25 | | |
| | PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 02 | | | | | | | | | 0,25 | x | 1,13 | = | 0,28 | | |
| | PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 03 | | | | | | | | | 0,25 | x | 2,21 | = | 0,55 | | |





| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|--|--|--------|---|---------|---|----------|---------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|----------|--------------|
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 04 | | | | | | 0,25 | x | 8,96 | = | 2,24 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 05 | | | | | | 0,25 | x | 3,73 | = | 0,93 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 06 | | | | | | 0,25 | x | 1,13 | = | 0,28 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 07 | | | | | | 0,25 | x | 5,67 | = | 1,42 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 08 | | | | | | 0,25 | x | 13,07 | = | 3,27 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 09 | | | | | | 0,25 | x | 1,32 | = | 0,33 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 10 | | | | | | 0,25 | x | 1,70 | = | 0,43 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 11 | | | | | | 0,25 | x | 8,51 | = | 2,13 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 12 | | | | | | 0,25 | x | 45,42 | = | 11,36 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 13 | | | | | | 0,25 | x | 8,05 | = | 2,01 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 14 | | | | | | 0,25 | x | 0,43 | = | 0,11 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 15 | | | | | | 0,25 | x | 8,95 | = | 2,24 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 16 | | | | | | 0,25 | x | 0,43 | = | 0,11 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 17 | | | | | | 0,25 | x | 8,05 | = | 2,01 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 18 | | | | | | 0,25 | x | 28,98 | = | 7,25 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 19 | | | | | | 0,25 | x | 5,85 | = | 1,46 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 20 | | | | | | 0,25 | x | 8,76 | = | 2,19 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 21 | | | | | | 0,25 | x | 1,99 | = | 0,50 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 22 | | | | | | 0,25 | x | 8,06 | = | 2,02 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 23 | | | | | | 0,25 | x | 7,63 | = | 1,91 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 24 | | | | | | 0,25 | x | 11,39 | = | 2,85 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 25 | | | | | | 0,25 | x | 3,21 | = | 0,80 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 26 | | | | | | 0,25 | x | 1,94 | = | 0,49 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 27 | | | | | | 0,25 | x | 10,36 | = | 2,59 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 28 | | | | | | 0,25 | x | 20,00 | = | 5,00 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 29 | | | | | | 0,25 | x | 6,77 | = | 1,69 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 30 | | | | | | 0,25 | x | 14,27 | = | 3,57 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 31 | | | | | | 0,25 | x | 15,75 | = | 3,94 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 32 | | | | | | 0,25 | x | 5,54 | = | 1,39 | | | | | | | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 33 | | | | | | 0,25 | x | 5,54 | = | 1,39 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 01 | | | | | | 0,25 | x | 6,86 | = | 1,72 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 02 | | | | | | 0,25 | x | 6,86 | = | 1,72 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 03 | | | | | | 0,25 | x | 6,43 | = | 1,61 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 04 | | | | | | 0,25 | x | 6,43 | = | 1,61 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 05 | | | | | | 0,25 | x | 20,26 | = | 5,07 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 06 | | | | | | 0,25 | x | 2,00 | = | 0,50 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 07 | | | | | | 0,25 | x | 2,00 | = | 0,50 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 08 | | | | | | 0,25 | x | 31,10 | = | 7,78 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 09 | | | | | | 0,25 | x | 5,00 | = | 1,25 | | | | | | | |
| PISO ALERTA - EXTENSÃO 10 | | | | | | 0,25 | x | 5,00 | = | 1,25 | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | QUANT. | x | LARGURA | x | EXTENSÃO | = | TOTAL | | | | | |
| PISO DE ALERTA (50X50CM) | | | | | | 6,00 | x | 0,50 | x | 0,50 | = | 1,50 | | | | | |
| PISO DE ALERTA (50X75CM) | | | | | | 12,00 | x | 0,50 | x | 0,75 | = | 4,50 | | | | | |
| PISO DE ALERTA (75X75CM) | | | | | | 1,00 | x | 0,75 | x | 0,75 | = | 0,56 | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | QUANT. | x | ÁREA | = | TOTAL | | | | | | | |
| PISO DE ALERTA - RAMPAS | | | | | | 4,00 | x | 1,70 | = | 6,80 | | | | | | | |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ● TOTAL = 106,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | TUBOS E CONEXÕES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 4.1.1 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1") | | | | | | | | | | M | 69,38 | | | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | | EXTENSÃO | x | QUANT. | = | TOTAL | | |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | | | | | 53,35 | x | 1,00 | = | 53,35 | | |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | | | | | 16,03 | x | 1,00 | = | 16,03 | | |
| | | | | | | | | | | | ● | TOTAL | = | 69,38 | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 4.1.2 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") | | | | | | | | | | M | 1,20 | | | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | | EXTENSÃO | x | QUANT. | = | TOTAL | | |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | | | | | 0,60 | x | 2,00 | = | 1,20 | | |
| | | | | | | | | | | | ● | TOTAL | = | 1,20 | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 4.1.3 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" | | | | | | | | | | UN | 2,00 | | | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | | QUANT. | = | TOTAL | | | | |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | | | | | 2,00 | = | 2,00 | | | | |
| | | | | | | | | | | | ● | TOTAL | = | 2,00 | | | |
| 4.2 | PROTEÇÃO DAS TORNEIRAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 4.2.1 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm | | | | | | | | | | M | 1,40 | | | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | | EXTENSÃO | x | QUANT. | = | TOTAL | | |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | | | | | 0,70 | x | 2,00 | = | 1,40 | | |
| | | | | | | | | | | | ● | TOTAL | = | 1,40 | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 4.2.2 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | | | | | | | | | | M3 | 0,08 | | | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | | ÁREA DA BASE | x | ALTURA | x | QUANT. | = | TOTAL |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | | | | | 0,07065 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 0,08 |
| | | | | | | | | | | | ● | TOTAL | = | 0,08 | | | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | | UNID. | QUANT. | | | | | |
| 4.2.3 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | | | | | | | | | | M2 | 0,14 | | | | | |

| DESCRÇÃO | | QUANTITATIVO | | | | ÁREA DO TOPO | x | QUANT. | = | TOTAL |
|------------------|--|---------------------|--|--|--|-----------------|----------|---------------|--------------|---------------|
| CONFORME PROJETO | | | | | | 0,07065 | x | 2,00 | = | 0,14 |
| | | | | | | | • | TOTAL | = | 0,14 |
| 5 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | |
| 5.1 | CABOS E ELETRODUTOS | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | EXTENSÃO | x | QUANT. | = | TOTAL |
| 5.1.1 | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ² | | | | | 662,80 | | | = | 662,80 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 662,80 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | EXTENSÃO | x | QUANT. | = | TOTAL |
| 5.1.2 | CABO EM PVC 1000V 4MM2 | | | | | 415,90 | | | = | 415,90 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 415,90 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | EXTENSÃO | x | QUANT. | = | TOTAL |
| 5.1.3 | DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES | | | | | 419,40 | | | = | 419,40 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 419,40 |
| 5.2 | POSTES E LUMINARIAS | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 5.2.1 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | | | | | 21,00 | = | 21,00 | UN | 21,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 21,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 5.2.2 | BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE | | | | | 13,00 | = | 13,00 | UN | 13,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 13,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 5.2.3 | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W | | | | | 3,00 | = | 3,00 | UN | 3,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 3,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 5.2.4 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | | | | | 21,00 | = | 21,00 | UN | 21,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 21,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 5.2.5 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | | | | | 7,00 | = | 7,00 | UN | 7,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 7,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 5.2.5 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | | | | | 10,00 | = | 10,00 | UN | 10,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 10,00 |
| 6 | PAISAGISMO / DIVERSOS | | | | | | | | | |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | EXTENSÃO | x | QUANT. | = | TOTAL |
| 6.1 | BANCO COM REVESTIMENTO EM FILETE DE PEDRA CARIRI E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | | | | | 5,00 | x | 2,00 | = | 10,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 10,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 6.2 | MESA DE JOGOS | | | | | 5,00 | = | 5,00 | UN | 5,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 5,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 6.3 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 | | | | | 6,00 | = | 6,00 | UN | 6,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 6,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 6.4 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm [LIXEIRA] | | | | | 13,00 | = | 13,00 | UN | 13,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 13,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | ALTURA | x | QUANT. | = | TOTAL |
| 6.4 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm [LIXEIRA] | | | | | 1,00 | x | 14,00 | = | 14,00 |
| CONFORME PROJETO | | | | | | | • | TOTAL | = | 14,00 |
| SUBITEM | DESCRÇÃO | QUANTITATIVO | | | | QUANT. | = | TOTAL | UNID. | QUANT. |
| 6.5 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M [LIXEIRA] | | | | | | = | | M2 | 1,76 |



| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------------------------|------|---|------|---|------|---|----------|-------|------------|----------|
| DESCRIÇÃO | | PI | x | RAIO | x | RAIO | x | QUANT. | = | TOTAL | |
| LIXEIRAS | | 3,14 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 14,00 | = | 1,76 | |
| | | | | | | | | • | TOTAL | = 1,76 | |
| SUBITEM | DESCRIÇÃO | | | | | | | | | UNID. | QUANT. |
| 6.6 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | | | | | | | | | M2 | 2.877,58 |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | | | | | | ÁREA | = | TOTAL | |
| ÁREA TOTAL DA PRAÇA | | | | | | | | 2.877,58 | = | 2.877,58 | |
| | | | | | | | | • | TOTAL | = 2.877,58 | |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022



Fco. Jordano I. R. Carvalho
 Eng. Civil / CREA-CE 44031-D
 RNP: 0607762110

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

OBRA:

REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO

LOCAL:

ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: 05/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO

REFERÊNCIA: 01/2022

ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

| COMP. 01 | | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | |
|-------------------------------------|---------|-----------------------|--|-------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$) | PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$) |
| 1.0 | SEINFRA | 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HxMÊS | 0,08 | 16.693,95 | 1.335,52 |
| 2.0 | SEINFRA | 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HxMÊS | 0,16 | 6.644,30 | 1.063,09 |
| TOTAL SIMPLES (R\$) | | | | | | | 2.398,61 |
| TOTAL GERAL S/ BDI R/ 3 MESES (R\$) | | | | | | | 7.195,83 |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022


Fco. Jordano I. R. Carvalho
Eng. Civil / CREA/CE 44031-D
RNP: 0607762110



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO




OBRA:
REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO
LOCAL:
ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO
MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

| QUANTITATIVO RESUMO | | | | | |
|-----------------------------------|---------|---------|---|-------|----------|
| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. |
| 1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | |
| 1.1 | | COMP.01 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | % | 100,00 |
| 2 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| 2.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 |
| 2.2 | SEINFRA | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | 2.877,58 |
| 3 PAVIMENTAÇÃO | | | | | |
| 3.1 PASSEIO | | | | | |
| 3.1.1 | SEINFRA | C0330 | ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO | M3 | 131,38 |
| 3.1.2 | SEINFRA | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | M3 | 46,26 |
| 3.1.3 | SEINFRA | C5027 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 1.476,84 |
| 3.1.4 | SEINFRA | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 64,85 |
| 3.1.5 | SEINFRA | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM | M2 | 100,48 |
| 3.1.6 | SEINFRA | C4601 | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm | M2 | 100,48 |
| 3.2 MEIO FIO | | | | | |
| 3.2.1 | SEINFRA | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | M | 253,34 |
| 3.2.2 | SEINFRA | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 243,52 |
| 3.3 ACESSIBILIDADE | | | | | |
| 3.3.1 | SEINFRA | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | 106,36 |
| 4 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS | | | | | |
| 4.1 TUBOS E CONEXÕES | | | | | |
| 4.1.1 | SEINFRA | C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1") | M | 69,38 |
| 4.1.2 | SEINFRA | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4") | M | 1,20 |
| 4.1.3 | SEINFRA | C2506 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" | UN | 2,00 |
| 4.2 PROTEÇÃO DAS TORNEIRAS | | | | | |
| 4.2.1 | SEINFRA | C0109 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm | M | 1,40 |
| 4.2.2 | SEINFRA | C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | M3 | 0,08 |
| 4.2.3 | SEINFRA | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | M2 | 0,14 |
| 5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | |
| 5.1 CABOS E ELETRODUTOS | | | | | |
| 5.1.1 | SEINFRA | C4377 | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² | M | 662,80 |
| 5.1.2 | SEINFRA | C0554 | CABO EM PVC 1000V 4MM2 | M | 415,90 |
| 5.1.3 | SEINFRA | C3617 | DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES | M | 419,40 |
| 5.2 POSTES E LUMINÁRIAS | | | | | |
| 5.2.1 | SINAPI | 101658 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020 | UN | 21,00 |
| 5.2.2 | SEINFRA | C4808 | BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 | UN | 13,00 |
| 5.2.3 | SEINFRA | C1029 | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W | UN | 24,00 |
| 5.2.4 | SEINFRA | C5033 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | UN | 7,00 |
| 5.2.5 | SEINFRA | C0631 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 10,00 |
| 6 PAISAGISMO / DIVERSOS | | | | | |
| 6.1 | | COMP.02 | BANCO COM REVESTIMENTO EM FILETE DE PEDRA CARIRI E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M | 10,00 |

| | | | | | |
|-----|---------|---------|---|----|----------|
| 6.2 | | COMP.03 | MESA DE JOGOS | UN | 5,00 |
| 6.3 | SINAPI | 98510 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 | UN | 19,00 |
| 6.4 | SEINFRA | C0110 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm [LIXEIRA] | M | 14,00 |
| 6.5 | SEINFRA | C4772 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M [LIXEIRA] | M2 | 1,76 |
| 6.6 | SEINFRA | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 2.877,58 |
| | | | | | |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022




 FOO. Sion...
 Eng. Civil...
 RNP: 15076211

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBRA:
REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO
LOCAL:
ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO
MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027 1 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 05/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 01/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

| COMP.02 BANCO COM REVESTIMENTO EM FILETE DE PEDRA CARIRI E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | | | | | | | UNID: M |
|--|--------|---|----------|--------|-------------------|-------------------|-----------------|
| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | |
| SEINFRA | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,16 | 45,42 | 7,27 | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | EXTENSÃO | x | ALTURA | x | LARGURA = TOTAL |
| FUNDAÇÃO | | | 1,00 | x | 0,40 | x | 0,40 = 0,16 |
| | | | | | • | TOTAL | = 0,16 |
| SEINFRA | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | M3 | 0,36 | 581,50 | 209,34 | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | EXTENSÃO | x | ALTURA | x | LARGURA = TOTAL |
| FUNDAÇÃO | | | 1,00 | x | 0,40 | x | 0,40 = 0,16 |
| BANCO | | | 1,00 | x | 0,45 | x | 0,45 = 0,20 |
| | | | | | • | TOTAL | = 0,36 |
| SEINFRA | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,31 | 6,66 | 8,72 | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | QUANT. | x | EXTENSÃO | x | ALTURA = TOTAL |
| FACE 01 | | | 2,00 | x | 1,00 | x | 0,45 = 0,90 |
| FACE 02 | | | 2,00 | x | 0,45 | x | 0,45 = 0,41 |
| | | | | | • | TOTAL | = 1,31 |
| SEINFRA | C3245 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | M2 | 1,31 | 31,98 | 41,89 | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | QUANT. | x | EXTENSÃO | x | ALTURA = TOTAL |
| FACE 01 | | | 2,00 | x | 1,00 | x | 0,45 = 0,90 |
| FACE 02 | | | 2,00 | x | 0,45 | x | 0,45 = 0,41 |
| | | | | | • | TOTAL | = 1,31 |
| SEINFRA | C1866 | PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (FILETE DE PEDRA CARIRI) | M2 | 1,31 | 64,95 | 85,08 | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | QUANT. | x | EXTENSÃO | x | ALTURA = TOTAL |
| FACE 01 | | | 2,00 | x | 1,00 | x | 0,45 = 0,90 |
| FACE 02 | | | 2,00 | x | 0,45 | x | 0,45 = 0,41 |
| | | | | | • | TOTAL | = 1,31 |
| SEINFRA | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M2 | 0,50 | 117,56 | 58,78 | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | | EXTENSÃO | x | LARGURA | = | TOTAL |
| ASSENTO | | | 1,00 | x | 0,50 | = | 0,50 |
| | | | | | • | TOTAL | = 0,50 |
| TOTAL GERAL (R\$) | | | | | | = | 411,09 |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022

Eng. Giordano I. R. Carvalho
Eng. Civil / CREA-CE 44031-D
RNP: 0607762110

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBRA:
REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO
LOCAL:
ZONA RURAL, DISTRITO CASTANHÃO
MUNICÍPIO:
ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 05/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 112,76% - HORISTAS E 71,07% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2021 SEM DESONERAÇÃO
REFERÊNCIA: 01/2022
ENCARGOS SOCIAIS: 112,51% - HORISTAS - 70,80% - MENSALISTAS

| COMP.03 | | MESA DE JOGOS | | | | | | UNID: UND | |
|------------------|--------|--|-------|----------|-------------------|--------------------------|---|-----------------|---------|
| FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | | | |
| SEINFRA | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,63 | 45,42 | 28,61 | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | QUANT. | x | EXTENSÃO | x | LARGURA | x | ALTURA | = TOTAL |
| FUNDAÇÃO - BANCO | | 4,00 | x | 0,50 | x | 0,50 | x | 0,50 | = 0,50 |
| FUNDAÇÃO - MESA | | 1,00 | x | 0,50 | x | 0,50 | x | 0,50 | = 0,13 |
| | | | | | | | | • TOTAL | = 0,63 |
| SEINFRA | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | 0,63 | 451,89 | 284,69 | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | QUANT. | x | EXTENSÃO | x | LARGURA | x | ALTURA | = TOTAL |
| FUNDAÇÃO - BANCO | | 4,00 | x | 0,50 | x | 0,50 | x | 0,50 | = 0,50 |
| FUNDAÇÃO - MESA | | 1,00 | x | 0,50 | x | 0,50 | x | 0,50 | = 0,13 |
| | | | | | | | | • TOTAL | = 0,63 |
| SEINFRA | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | 0,21 | 1.743,91 | 366,22 | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | QUANT. | x | EXTENSÃO | x | LARGURA | x | ALTURA | = TOTAL |
| BASE - BANCO | | 4,00 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,72 | = 0,12 |
| BASE - MESA | | 1,00 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,02 | = 0,09 |
| | | | | | | | | • TOTAL | = 0,21 |
| SEINFRA | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | 1,13 | 332,99 | 376,28 | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | QUANT. | x | EXTENSÃO | x | LARGURA | x | ALTURA | = TOTAL |
| ASSENTO - BANCO | | 4,00 | x | 0,40 | x | 0,40 | x | 0,40 | = 0,64 |
| TAMPA - MESA | | 1,00 | x | 0,70 | x | 0,70 | x | 0,70 | = 0,49 |
| | | | | | | | | • TOTAL | = 1,13 |
| SEINFRA | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS | M2 | 2,20 | 16,39 | 36,06 | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | QUANT. | x | FACES | x | LARGURA | x | ALTURA | = TOTAL |
| BASE - BANCO | | 4,00 | x | 4,00 | x | 0,20 | x | 0,42 | = 1,34 |
| BASE - MESA | | 1,00 | x | 4,00 | x | 0,30 | x | 0,72 | = 0,86 |
| | | | | | | | | • TOTAL | = 2,20 |
| SEINFRA | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | 2,20 | 22,40 | 49,28 | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | | QUANT. | x | FACES | x | LARGURA | x | ALTURA | = TOTAL |
| BASE - BANCO | | 4,00 | x | 4,00 | x | 0,20 | x | 0,42 | = 1,34 |
| BASE - MESA | | 1,00 | x | 4,00 | x | 0,30 | x | 0,72 | = 0,86 |
| | | | | | | | | • TOTAL | = 2,20 |
| | | | | | | TOTAL GERAL (R\$) | = | 1.141,14 | |

ALTO SANTO-CE, JANEIRO DE 2022

Eng. Giordano L. R. Carvalho
Eng. Civil / CREA-CE 44031-D
RNP: 0607762110

PLANO DE TRABALHO

| | |
|---------|--|
| Nº MAPP | Concedente: |
| 1128 | Superintendência de Obras Públicas (SOP) |

I - IDENTIFICAÇÃO DO PARCEIRO INTERESSADO

Proponente/Convenente

| | |
|--|--------------------|
| Nome: | CPF/CNPJ: |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE. | 07.891.666/0001-26 |

Responsável

| | |
|------------------------------|----------------|
| Nome: | CPF/CNPJ: |
| José Joeni Holanda de Araujo | 085.719.068-74 |

II - IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

| | |
|----------------|----------------------------|
| Valor: | Data do Plano de Trabalho: |
| R\$ 254.384,76 | 23/05/2022 |

III - IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO A SER EXECUTADO

| |
|--|
| Objeto: |
| REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO |
| Público-Alvo: 16.077 Habitantes |

IV - PERÍODO DE EXECUÇÃO

| | |
|---------|-----------------|
| Início: | Fim: |
| APDA | APDA + 12 MESES |

V - JUSTIFICATIVA

O município carece de infra-estrutura física e urbanística adequada e que permita atender satisfatoriamente aos turistas, visitantes e a própria comunidade, além de atender ao setor produtivo local, a integração e acessibilidade, incrementando sobremaneira o setor socioeconômico local e regional. A obra proposta tem o objetivo de gerar melhoria da infraestrutura e do aspecto do município.

VI - INDICADORES PARA AFERIÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS METAS

Fiscalizar periodicamente, conforme contrato, a execução do objeto, por meio de profissional habilitado;

Realizar relatórios de acompanhamento de execução física da obra e inserir no sistema E-Parcerias;

Realizar prestação de contas final, com a expedição do termo de encerramento do objeto e inserir no sistema E-Parcerias, a ser validado pelo Concedente;



| VII- METAS/ETAPAS DE EXECUÇÃO | | | | | | | | |
|--|---|---------|------------|------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------|
| META 1 | | | | INDICADOR FÍSICO | | VALOR TOTAL | PERÍODO | |
| | | | | UNIDADE | QUANTIDADE | | DATA INICIAL | DATA FINAL |
| REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO | | | | UNIDADE | 1,00 | R\$ 254.384,76 | APDA | APDA + 12 MESES |
| ETAPA 1 | | | | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR TOTAL | DATA INICIAL | DATA FINAL |
| REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO | | | | UNIDADE | 1,00 | R\$ 254.384,76 | APDA | APDA + 12 MESES |
| GASTOS PREVISTOS NA ETAPA | | | | | | | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | NATUREZA DA DESPESA | DESCRIÇÃO DA NATUREZA DA DESPESA | |
| 1.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | R\$ 8.688,00 | | | |
| 1.1 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | % | 100,00 | 86,88 | 8.688,00 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 3.218,90 | | | |
| 2.1 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | R\$ 186,71 | 2.240,52 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 2.2 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICOS (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | 2.877,58 | R\$ 0,34 | 978,38 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 3.0 PAVIMENTAÇÃO | | | | | R\$ 155.576,95 | | | |
| 3.1 PASSEIO | | | | | R\$ 119.626,87 | | | |
| 3.1.1 | ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO | M3 | 131,38 | 116,03 | 15.244,02 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 3.1.2 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | M3 | 46,26 | 110,84 | 5.127,46 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 3.1.3 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM) COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA. | M2 | 1.476,84 | 57,66 | 85.154,59 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 3.1.4 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM) CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 64,85 | 50,27 | 3.260,01 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 3.1.5 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP=5CM | M2 | 100,48 | 49,20 | 4.943,62 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 3.1.6 | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 CM | M2 | 100,48 | 58,69 | 5.897,17 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |



58
108

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|-----|--------|----------|-----|------------|------------------|---------------------|--|
| 3.2 MEIO FIO | | | | | | R\$ | 20.705,50 | | |
| 3.2.1 | BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00X0,25X0,15M) | M | 253,34 | 52,47 | | 13.292,75 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 3.2.2 | BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 243,52 | 30,44 | | 7.412,75 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 3.3 ACESSIBILIDADE | | | | | | R\$ | 15.244,58 | | |
| 3.3.1 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | 106,36 | 143,33 | | 15.244,58 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 4.0 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS | | | | | | R\$ | 2.623,05 | | |
| 4.1 TUBOS E CONEXÕES | | | | | | R\$ | 2.509,39 | | |
| 4.1.1 | TUBO PVC SOLD MARROM INCL CONEXÕES D=32mm(1") | M | 69,38 | 34,70 | R\$ | 2.407,49 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 4.1.2 | TUBO PVC SOLD MARROM INCL CONEXÕES D=25mm(3/4") | M | 1,20 | 25,80 | R\$ | 30,96 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 4.1.3 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" | UND | 2,00 | 35,47 | R\$ | 70,94 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 4.2 PROTEÇÃO DAS TORNEIRAS | | | | | | R\$ | 113,66 | | |
| 4.2.1 | AQUISIÇÃO ASSENT E REJUNT DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm | M | 1,40 | 69,42 | R\$ | 97,19 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 4.2.2 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | M3 | 0,08 | 130,64 | R\$ | 10,45 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 4.2.3 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.4 | M2 | 0,14 | 43,02 | R\$ | 6,02 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 5.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | R\$ | 64.490,22 | | |
| 5.1 CABOS E ELETRODUTOS | | | | | | R\$ | 21.468,18 | | |
| 5.1.1 | CABOS EM PVC 1000V 2,5 mm2 | M | 662,80 | 7,85 | R\$ | 5.202,98 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 5.1.2 | CABO EM PVC 1000V 4MM2 | M | 415,90 | 9,34 | R\$ | 3.884,51 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 5.1.3 | DUTOS FLEXIVEIS EM PEAD (POLEILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4" INCLUSIVE CONEXÕES | M | 419,40 | 29,52 | R\$ | 12.380,69 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |
| 5.2 POSTES E LUMINÁRIAS | | | | | | R\$ | 43.022,04 | | |
| 5.2.1 | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES AF 08/2020 | UM | 21,00 | 1.091,34 | R\$ | 22.918,14 | 44.90.51.00 | OBRAS E INSTALAÇÕES | |



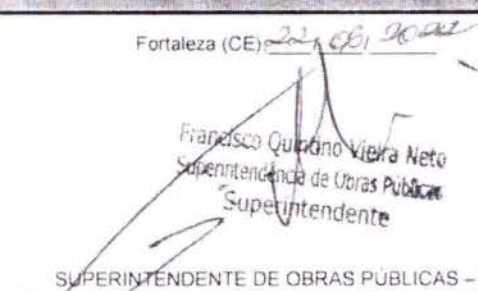
59

| | | | | | | | | |
|--|---|----|----------|----------|------------|-------------------|-------------|---------------------|
| 5.2.2 | BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBITIR CORPO EM ALUMINIO E GRADE DE PROTEÇÃO PARA UMA LÂMPADA 9 LED SOQUETE E 27 POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MINIMO 0.93 | UN | 13,00 | 362,38 | R\$ | 4.710,94 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 5.2.3 | CÉLULA FOTOELETTRICA P/ LÂMPADA ATÉ 250W | UM | 24,00 | 82,51 | R\$ | 1.980,24 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 5.2.4 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200 KG H = 10,00 M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | UN | 7,00 | 1.438,86 | R\$ | 10.072,02 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 5.2.5 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 10,00 | 334,07 | R\$ | 3.340,70 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 6.0 PAISAGISMO / DIVERSOS | | | | | R\$ | 19.787,64 | | |
| 6.1 | BANCO COM REVESTIMENTO EM FILETE DE PEDRA CARIRI E ASSENTO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M | 10,00 | 496,31 | R\$ | 4.963,10 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 6.2 | MESA DE JOGOS | UN | 5,00 | 1.377,70 | R\$ | 6.888,50 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 6.3 | PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M | UN | 19,00 | 103,49 | R\$ | 1.966,31 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 6.4 | AQUISIÇÃO, ASSENT E REJUNT DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (LIXEIRA) | M | 14,00 | 94,60 | R\$ | 1.324,40 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 6.5 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO ESPESSURA 0.05M (LIXEIRA) | M2 | 1,76 | 88,81 | R\$ | 156,31 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| 6.6 | LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA | M2 | 2.877,58 | 1,56 | R\$ | 4.489,02 | 44 90 51 00 | OBRAS E INSTALAÇÕES |
| | | | | | | | | |
| VALOR DA META | | | | | R\$ | 254.384,76 | | |
| VALOR GLOBAL DO PLANO DE TRABALHO | | | | | R\$ | 254.384,76 | | |



60

61

| VIII - PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS | | | | | |
|--|-----------------------|--------|---|----------------|-----------------------|
| | Descrição | | % | Valor (R\$) | |
| Valores: | Valor Total: | | 100,00% | R\$ 254.384,76 | |
| | Valor do Repasse: | | 47,17% | R\$ 120.000,00 | |
| | Valor Contrapartida: | | 52,83% | R\$ 134.384,76 | |
| IX - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO | | | | | |
| REPASSE | Meta 1 | Meta 2 | Meta 3 | Meta 4 | SOMA |
| APDA | R\$ 60.000,00 | | | | R\$ 60.000,00 |
| APDA+2 | R\$ 60.000,00 | | | | R\$ 60.000,00 |
| SUB-TOTAL | R\$ 120.000,00 | - | - | - | R\$ 120.000,00 |
| CONTRAPARTIDA FINANCEIRA | Meta 1 | Meta 2 | Meta 3 | Meta 4 | SOMA |
| APDA | R\$ 67.192,38 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 67.192,38 |
| APDA+2 | R\$ 67.192,38 | | | | R\$ 67.192,38 |
| SUB-TOTAL | R\$ 134.384,76 | - | - | - | R\$ 134.384,76 |
| TOTAL | R\$ 254.384,76 | - | - | - | R\$ 134.384,76 |
| ASSINATURA DO PROPONENTE | | | APROVAÇÃO DO CONCEDENTE | | |
| ALTO SANTO (CE), 23/05/2022 | | | Fortaleza (CE) 22/05/2022 | | |
|  José Joaqui Holanda de Araujo PREFEITO MUNICIPAL | | |  Francisco Quirino Vieira Neto Superintendência de Obras Públicas Superintendente SUPERINTENDENTE DE OBRAS PÚBLICAS - SOP | | |



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220929058

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210805774

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0607762110

Registro: 44031CE

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

Registro: 0000397687-CE



2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO**

CPF/CNPJ: 07.891.666/0001-26

RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA

Nº: 198

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ALTO SANTO**

UF: **CE**

CEP: 62970000

Contrato: 2021.0129

Celebrado em: 20/05/2021

Valor: **R\$ 138.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA

Nº: 198

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ALTO SANTO**

UF: **CE**

CEP: 62970000

Data de Início: 31/01/2022

Previsão de término: 20/05/2022

Coordenadas Geográficas: -5.521002, -38.271082

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ALTO SANTO**

CPF/CNPJ: 07.891.666/0001-26

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CAD8z
Impresso em: 01/02/2022 às 13:04:07 por: , ip: 189.25.102.91





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220929058

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20210805774

| | | |
|---|------|----|
| 35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > OBRAS HIDRAULICAS E RECURSOS HIDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO | 1,00 | un |
| 72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA DE REVITALIZAÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO CASTANHÃO, NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO-CE. MAPP 1128

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

FRANCISCO GIORDANO IBRAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:
957.596.973-15

MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CNPJ: 07.891.666/0001-26

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **01/02/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215126632**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CAD8z
Impresso em: 01/02/2022 às 13:04:07 por: , lp: 189.25.102.91

