

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO-CE



ALTO SANTO-CE, MARÇO DE 2022

APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se a OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO-CE

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada na sede do 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

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 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.

1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

A locação da obra deverá ser realizada com auxílio topográfico 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.

1.3. 012206 - INSTALACAO PROVISORIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSAO (UN)

Descrição: Aquisição e execução de instalação provisória de eletricidade de baixa tensão.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADA

2.1. C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

Deverá ser realizada a demolição da pavimentação asfáltica existente, conforme projeto, com o auxílio de martelete pneumático. Além disso, o serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

2.2. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a demolição piso cerâmico sobre lastro de concreto. Além disso, o serviço deverá ser executado seguindo as normas vigentes.

2.3. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e das ferramentas apropriadas para carga manual de entulho em caminhão basculante.

2.4. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

O material proveniente da demolição da pavimentação existente deverá ser transportado e descartado de forma apropriada segundo as normas vigentes do país.

3. PASSEIO

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

Deverá ser realizada a execução de um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura para preparar o piso para o assentamento da Pedra Cariri. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

O Piso em Pedra Cariri com 50 cm de largura, 50 cm de comprimento e 2 cm de espessura, deverá ser assentado, conforme projeto, com cimento, cal e areia grossa.

A placa deverá estar em bom estado, com textura homogênea, compactada, suficientemente dura para que não comprometa a qualidade do acabamento. Além disso, é necessário que a mesma esteja isenta de materiais estranhos, fissuras e arranhões.

3.3. C0843 – CONCRETO P/VIBR., FCK = 25Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO

O item remunera a aquisição e execução de concreto com resistência característica de 25 Mpa e agregado adquirido. Sua finalidade será a execução de passagens elevadas para pedestres e deverá ser executado de acordo com as normas técnicas vigentes.

3.4. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)

Deverão ser plantadas espécies de árvores conforme o projeto de paisagismo, verificando o estado das mudas, para maior garantia do plantio. Além disso, todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raizame abalado pela quebra de torrões serão rejeitadas.

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

O meio-fio será em concreto moldado no local, nas dimensões de 0,30 m de altura e 0,15 m de largura, moldados em perfeito alinhamento com a via. A vala para moldagem do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será moldado na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

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

O piso tátil será assentado com areia média, cal hidratada 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. SINALIZAÇÃO

4.1. C3219 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

As faixas horizontais serão aplicadas através de máquina de pintura, com tinta reflexiva a base de resina acrílica especial para sinalização horizontal viária. Antes do processo de pintura, será realizado a marcação de cada sinalização horizontal na superfície com o auxílio técnico responsável por marcação. O formato e localização de cada símbolo da sinalização horizontal, deverá respeitar as indicações conforme demonstrado no projeto.

4.2. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

As faixas horizontais serão aplicadas através de máquina de pintura, com tinta reflexiva a base de resina acrílica especial para sinalização horizontal viária. Antes do processo de pintura, será realizado a marcação de cada sinalização horizontal na superfície com o auxílio técnico responsável por marcação. O formato e localização de cada símbolo da sinalização horizontal, deverá respeitar as indicações conforme demonstrado no projeto.

4.3. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Esse item remunera a aquisição e execução de placa de regulamentação ou advertência refletiva em aço galvanizado. Além disso, o serviço deverá ser executado conforme projeto e seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

4.4. C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

Esse item remunera o fornecimento e a aplicação de Tachão Refletivo Bidirecional. Além disso, o serviço deverá ser executado conforme projeto e seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

5. PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

5.1. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm

Descrição: O item remunera a aquisição e execução de recomposição de capa em concreto asfáltico (CBUQ) com espessura de 5 cm.

Recomendações: O recapeamento deverá ser executado conforme projeto, além disso, a sua execução deverá seguir as normas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1. POSTE

6.1. 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 10,0 m que, conforme projeto, serão distribuídos ao longo de toda a via. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.2. 101636 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Serão instalados braços de aço galvanizado de 1,50 m nos postes circulares para a sustentação das lâmpadas de LED. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.3. ELETRODUTOS

6.3. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Descrição: Eletroduto de PVC roscável, com diâmetro nominal (DN) de 60,0 mm (2"), para circuitos terminais.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.4. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Descrição: luva para eletroduto de PVC roscável, com diâmetro nominal (DN) de 60,0 mm (2"), para circuitos terminais.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.5. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Descrição: Curva para eletroduto de PVC roscável, com diâmetro nominal (DN) de 60,0 mm (2"), para circuitos terminais.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.11. I0125 - ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Descrição: Aquisição de armação rex trifasica com roldana.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.12. CAIXA DE PASSAGEM

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

Recomendações: Serão instaladas caixas de alvenaria nas dimensões de 40 cm de largura, 40 cm de comprimento e 60 cm de altura, sendo utilizado meio tijolo comum, lastro de brita e tampa de concreto, utilizado em instalações públicas. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.13. ATERRAMENTO

6.13. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Descrição: Aquisição e instalação de aterramento completo com haste Copperweld do tipo 5/8" x 2.40 m.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.14. CABEAMENTO E CONECTORES

6.14. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

Descrição: Aquisição e instalação de cabo isolado de PVC com tensão nominal de 750V.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.15. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Descrição: Aquisição e instalação de cabo Cordplast 3 x 2,50 mm².

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.16. COMP-IPAS-0001 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE ISOLADO DE 16mm²/95mm² - FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO (UN)

Descrição: Aquisição e instalação de Conector Perfurante Isolado de 16mm²/95mm².

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

6.17. LUMINÁRIAS

6.17. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Descrição: Aquisição e instalação de luminária de LED para iluminação pública com potência nominal de 138w à 180W.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

ALTO SANTO-CE, MARÇO DE 2022



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

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DESCRIÇÃO:

OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO-CE

ALTO SANTO - CE, MARÇO DE 2022



FOTO Nº: 01/04 LOCAL: AVENIDA EDSON GUERRA



| | | | | | |
|-------|------------|----------|-----|-----------------------|----------------------------------|
| DATA: | 24/03/2022 | SENTIDO: | --- | COORDENADAS (UTM): | INÍCIO: N=9390519.00/E=581338.00 |
|-------|------------|----------|-----|-----------------------|----------------------------------|



FOTO Nº: 02/04 LOCAL: AVENIDA EDSON GUERRA



DATA: 24/03/2022

SENTIDO: —

COORDENADAS
(UTM): —



FOTO Nº: 03/04 LOCAL: AVENIDA EDSON GUERRA



| | | | | | |
|-------|------------|----------|-----|--------------------|-----|
| DATA: | 24/03/2022 | SENTIDO: | --- | COORDENADAS (UTM): | --- |
|-------|------------|----------|-----|--------------------|-----|

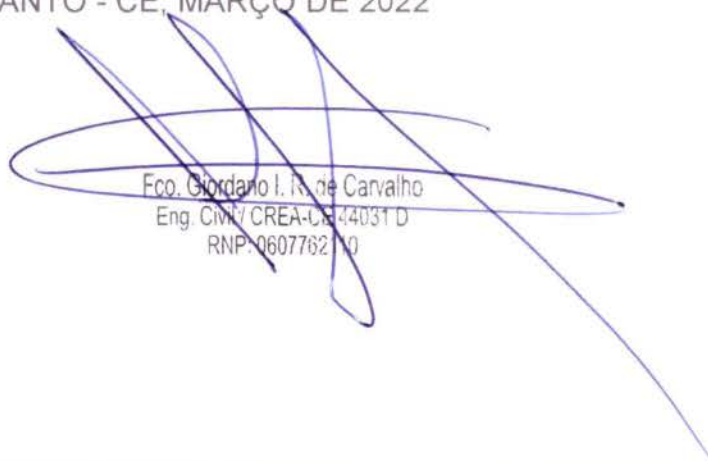
(Handwritten signature)

| | | | |
|----------|-------|--------|----------------------|
| FOTO Nº: | 04/04 | LOCAL: | AVENIDA EDSON GUERRA |
|----------|-------|--------|----------------------|



| | | | | | |
|-------|------------|----------|------|-----------------------|-------------------------------|
| DATA: | 24/03/2022 | SENTIDO: | ---- | COORDENADAS (UTM): | FIM: N=9389985.00/E=580818.00 |
|-------|------------|----------|------|-----------------------|-------------------------------|

ALTO SANTO - CE, MARÇO DE 2022



Eng. Jordano I. N. de Carvalho
Eng. Civil / CREA-CE 44031 D
RNP: 0607762110



| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | |
|-----------------------|--|--|----------|----------------------------|---------|-------------|
| OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO -CE | | DATA: | 07/03/2022 | | BDI: 26,35% |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA | | FONTE: | VERSAO: | HORA: | MES: |
| LOCAL: | AV. EDSON GUERRA | | ORÇ: | 202104 - Finalizar | 111,51h | 40,00% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO -CE | | SEINFRA: | 027-1-100M DE BARRERAÇÃO | 111,15h | 40,00% |
| UNIDADES: | 2912-34M | | SICRE: | 2016-11-100M DE BARRERAÇÃO | 83,85h | 17,76% |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 321,62 | | SINAPI: | 2021-03-COM DESONERACAO | 83,85h | 17,76% |
| | | | | COMPOSIÇÕES PROPRIAS | 6,70h | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BID | PREÇO UNITÁRIO R\$ COM BDI | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------------------------------------|---------|---|---------|-----|------------|---|----------------------------|-----------------|
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 22,44 | 151,47 | 192,14 | 4.311,62 |
| 1.2 | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | SEINFRA | HA | 0,91 | 476,51 | 604,45 | 550,05 |
| 1.3 | 012206 | INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSÃO | SBC | UN | 1,00 | 1.878,93 | 2.383,42 | 2.383,42 |
| 2 DEMOLIÇÕES E RETIRADA | | | | | | | | |
| 2.1 | C1062 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO | SEINFRA | M2 | 702,97 | 18,73 | 23,76 | 16.702,57 |
| 2.2 | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 1.161,65 | 24,68 | 31,31 | 36.371,26 |
| 2.3 | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 388,44 | 3,41 | 4,33 | 1.681,95 |
| 2.4 | C2531 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | SEINFRA | M3 | 388,44 | 4,80 | 6,09 | 2.365,60 |
| 3 PASSEIO / CANTEIRO CENTRAL | | | | | | | | |
| 3.1 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | SEINFRA | M2 | 1.161,65 | 37,97 | 48,16 | 55.945,06 |
| 3.2 | C1863 | PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA | SEINFRA | M2 | 1.024,56 | 51,63 | 65,49 | 67.098,43 |
| 3.3 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 33,27 | 426,40 | 540,89 | 17.995,41 |
| 3.4 | C3062 | ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA | SEINFRA | UN | 27,00 | 118,58 | 150,42 | 4.061,34 |
| 3.5 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 1.654,24 | 23,80 | 30,19 | 49.941,51 |
| 3.6 | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | SEINFRA | M2 | 137,09 | 112,90 | 143,21 | 19.632,66 |
| 4 SINALIZAÇÃO | | | | | | | | |
| 4.1 | C3219 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA | SEINFRA | M2 | 281,06 | 14,32 | 18,16 | 5.104,05 |
| 4.2 | C3220 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA | SEINFRA | M2 | 1.885,55 | 21,05 | 26,70 | 50.344,19 |
| 4.3 | C3353 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 2,00 | 668,29 | 847,73 | 1.695,46 |
| 4.4 | C4528 | TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO | SEINFRA | UN | 209,00 | 48,33 | 61,31 | 12.813,79 |
| 5 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | | | | | |
| 5.1 | C2926 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP = 5cm | SEINFRA | M2 | 7.157,95 | 47,72 | 60,53 | 433.270,71 |
| 6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| POSTE | | | | | | | | |
| 6.1 | C5033 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | SEINFRA | UN | 32,00 | 1.170,23 | 1.484,44 | 47.502,08 |
| 6.2 | 101636 | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020 | SINAPI | UN | 64,00 | 107,38 | 136,21 | 8.717,44 |
| ELETRODUTOS | | | | | | | | |
| 6.3 | C1194 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") | SEINFRA | M | 660,00 | 40,65 | 51,56 | 34.029,60 |
| 6.4 | C1713 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | SEINFRA | UN | 220,00 | 7,54 | 9,56 | 2.103,20 |
| 6.5 | C1024 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | SEINFRA | UN | 100,00 | 21,08 | 26,74 | 2.674,00 |
| QUADRO GERAL | | | | | | | | |
| 6.6 | I03301 | CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA CP REDE | ORSE | UN | 1,00 | 321,36 | 407,65 | 407,65 |
| 6.7 | 101938 | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | SINAPI | UN | 1,00 | 68,64 | 87,07 | 87,07 |
| 6.8 | C1122 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | SEINFRA | UN | 1,00 | 85,30 | 108,20 | 108,20 |
| 6.9 | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | SEINFRA | UN | 1,00 | 119,10 | 151,08 | 151,08 |
| 6.10 | 101665 | ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020 | SINAPI | UN | 1,00 | 21,85 | 27,72 | 27,72 |
| 6.11 | I0125 | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00 | 49,69 | 63,03 | 63,03 |
| CAIXA DE PASSAGEM | | | | | | | | |
| 6.12 | C0631 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 32,00 | 259,26 | 328,87 | 10.523,84 |
| ATERRAMENTO | | | | | | | | |
| 6.13 | C4765 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M | SEINFRA | UN | 4,00 | 257,01 | 326,02 | 1.304,08 |
| CABEAMENTO E CONECTORES | | | | | | | | |
| 6.14 | C0527 | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 | SEINFRA | M | 3.300,00 | 15,09 | 19,14 | 63.162,00 |
| 6.15 | C4558 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | SEINFRA | M | 400,00 | 8,08 | 10,25 | 4.100,00 |
| 6.16 | COMP-01 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFORANTE ISOLADO DE 16mm²/95mm² - FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO | PRÓPRIA | UN | 32,00 | 15,11 | 19,17 | 613,44 |
| LUMINÁRIAS | | | | | | | | |
| 6.17 | 101658 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020 | SINAPI | UN | 64,00 | 897,33 | 1.138,26 | 72.848,64 |
| 7 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | |
| 7.1 | COMP-02 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | PRÓPRIA | MES | 4,00 | 7.272,54 | 9.225,22 | 36.900,88 |
| | | | | | | TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$): | | |
| | | | | | | 1.067.593,03 | | |

ALTO SANTO - CE, MARÇO DE 2022


 Fco. Jordano I. R. de Carvalho
 Eng. CIVIL CREA-CE 44031 D
 RNF 0607762110



RESUMO DO ORÇAMENTO

| | | | | | | |
|--|---------------------------|---|----------------------|----------------------------|--------------|---------|
| | OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE | DATA: | 01/04/2022 | BDI: | 26,85% |
| | DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA | ORÇAMENTO: | 2021.12 | HORA: | 111,00% |
| | LOCAL: | AV. EDSON GUERRA | SEINFRA: | 2021.04 - Furlacab | MES: | 69,99% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE | SBC: | 107,100M DE SONE RAÇÃO | REF.: | 04/2022 |
| | UNIDADES: | 2612,34M | SICRO: | 20.16011 COM DE SONE RAÇÃO | | 05/2022 |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 321,62 | SICRO: | 20.2010 COM DE SONE RAÇÃO | | 03/2022 |
| | | | SINAPI: | 202.103 COM DE SONE RAÇÃO | | 04/2022 |
| | | | COMPOSIÇÃO DE PREÇOS | | 0,00% | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UND | QUANT |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---------|-----|----------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | SEINFRA | M2 | 22,44 |
| 1.2 | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | SEINFRA | HA | 0,91 |
| 1.3 | 012206 | INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSÃO | SBC | UN | 1,00 |
| 2 | DEMOLIÇÕES E RETIRADA | | | | |
| 2.1 | C1062 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO | SEINFRA | M2 | 702,97 |
| 2.2 | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 1.161,65 |
| 2.3 | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | SEINFRA | M3 | 388,44 |
| 2.4 | C2531 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | SEINFRA | M3 | 388,44 |
| 3 | PASSEIO / CANTEIRO CENTRAL | | | | |
| 3.1 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | SEINFRA | M2 | 1.161,65 |
| 3.2 | C1863 | PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA | SEINFRA | M2 | 1.024,56 |
| 3.3 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 33,27 |
| 3.4 | C3062 | ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA | SEINFRA | UN | 27,00 |
| 3.5 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | SEINFRA | M | 1.654,24 |
| 3.6 | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | SEINFRA | M2 | 137,09 |
| 4 | SINALIZAÇÃO | | | | |
| 4.1 | C3219 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA | SEINFRA | M2 | 281,06 |
| 4.2 | C3220 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA | SEINFRA | M2 | 1.885,55 |
| 4.3 | C3353 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO | SEINFRA | M2 | 2,00 |
| 4.4 | C4528 | TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL FORNECIMENTO/APLICAÇÃO | SEINFRA | UN | 209,00 |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | |
| 5.1 | C2926 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP = 5cm | SEINFRA | M2 | 7.157,95 |
| 6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | |
| POSTE | | | | | |
| 6.1 | C5033 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | SEINFRA | UN | 32,00 |
| 6.2 | 101636 | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | SINAPI | UN | 64,00 |
| ELETRODUTOS | | | | | |
| 6.3 | C1194 | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXOES D= 60mm (2") | SEINFRA | M | 660,00 |
| 6.4 | C1713 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | SEINFRA | UN | 220,00 |
| 6.5 | C1024 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | SEINFRA | UN | 100,00 |
| QUADRO GERAL | | | | | |
| 6.6 | I03301 | CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA CP REDE | ORSE | UN | 1,00 |
| 6.7 | 101938 | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020 | SINAPI | UN | 1,00 |
| 6.8 | C1122 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | SEINFRA | UN | 1,00 |
| 6.9 | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | SEINFRA | UN | 1,00 |
| 6.10 | 101665 | ABRÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | SINAPI | UN | 1,00 |
| 6.11 | I0125 | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00 |
| CAIXA DE PASSAGEM | | | | | |
| 6.12 | C0631 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 32,00 |
| ATERRAMENTO | | | | | |
| 6.13 | C4765 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M | SEINFRA | UN | 4,00 |
| CABEAMENTO E CONECTORES | | | | | |
| 6.14 | C0527 | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 | SEINFRA | M | 3.300,00 |
| 6.15 | C4558 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | SEINFRA | M | 400,00 |
| 6.16 | COMP-01 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE ISOLADO DE 16mm²/95mm² - FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO | PRÓPRIA | UN | 32,00 |
| LUMINÁRIAS | | | | | |
| 6.17 | 101658 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2020 | SINAPI | UN | 64,00 |
| 7 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | |
| 7.1 | COMP-02 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | PRÓPRIA | MÊS | 4,00 |

ALTO SANTO - CE, MARÇO DE 2022

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



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|---------------------------|--|--|-------------------|-----------------------|----------------------|
| OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO -CE | | DATA: | 20/11/20 | BOI: 20.80% |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA | | VERSÃO: | 111.01% | HORA: 408.645 |
| LOCAL: | AV EDSON GUERRA | | ORÇ: | 202140 - PRELIMINAR | MES: 03/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO -CE | | DESCRIÇÃO: | 027 - COM DESIGNAÇÃO | REF.: 03/2021 |
| UNIDADES: | 2012.34M | | SICRIS: | 201010 COM DESIGNAÇÃO | REF.: 03/2021 |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 321.62 | | SICRIS: | 202103 COM DESIGNAÇÃO | REF.: 03/2021 |
| | | | SINAP: | 202103 COM DESIGNAÇÃO | REF.: 04/2021 |
| | | | | COMPENSAÇÃO PROPRIAS | 0.00% |

| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
|---------------------------|--|------------|-------------|------------|---------------|---------------|
| 1.1 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | | | | UND: | M2 |
| QUANTITATIVO | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL | |
| | | EXTENSÃO | LARGURA | QUANTIDADE | | |
| PLACA DA OBRA | EXTENSÃO X LARGURA X QUANTIDADE | 6,00 | 3,74 | 1,00 | 22,44 | |
| | | | | | TOTAL: | 22,44 |
| 1.2 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | | | | UND: | HA |
| QUANTITATIVO | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | TOTAL | | |
| | | ÁREA | COEFICIENTE | | | |
| CALÇADAS | ÁREA / COEFICIENTE | 1.161,85 | 10.000,00 | 0,12 | | |
| CANTEIRO CENTRAL | ÁREA / COEFICIENTE | 702,97 | 10.000,00 | 0,07 | | |
| RECAPIAMENTO | ÁREA / COEFICIENTE | 7.157,95 | 10.000,00 | 0,72 | | |
| | | | | | TOTAL: | 0,91 |
| 1.3 | INSTALCAÇÃO PROVISÓRIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSÃO | | | | UND: | UN |
| QUANTITATIVO | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | TOTAL | | |
| | | QUANTIDADE | | | | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 1,00 | | 1,00 | | |
| | | | | | TOTAL: | 1,00 |
| 2 DEMOLIÇÕES E RETIRADA | | | | | | |
| 2.1 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO | | | | UND: | M2 |
| QUANTITATIVO | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | TOTAL | | |
| | | EXTENSÃO | LARGURA | | | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 22,70 | 1,30 | 29,51 | | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X LARGURA | 27,00 | 1,30 | 35,10 | | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X LARGURA | 17,60 | 1,30 | 22,88 | | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X LARGURA | 21,20 | 1,30 | 27,56 | | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X LARGURA | 24,70 | 1,30 | 32,11 | | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 02 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 02 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 25,10 | 1,30 | 32,63 | | |
| CANTEIRO 02 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X LARGURA | 5,00 | 1,30 | 6,50 | | |
| CANTEIRO 03 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 10,30 | 1,30 | 13,39 | | |
| CANTEIRO 03 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 20,50 | 1,30 | 26,65 | | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X LARGURA | 40,60 | 1,30 | 52,78 | | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X LARGURA | 12,90 | 1,30 | 16,77 | | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X LARGURA | 15,70 | 1,30 | 20,41 | | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X LARGURA | 6,20 | 1,30 | 8,06 | | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X LARGURA | 3,00 | 1,30 | 3,90 | | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 6,40 | 1,30 | 10,92 | | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X LARGURA | 10,18 | 1,30 | 13,23 | | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X LARGURA | 6,88 | 1,30 | 11,54 | | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X LARGURA | 11,59 | 1,30 | 15,07 | | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X LARGURA | 11,28 | 1,30 | 14,66 | | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X LARGURA | 10,95 | 1,30 | 14,24 | | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 98,71 | 1,30 | 128,32 | | |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 08 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| CANTEIRO 08 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 8,28 | 1,30 | 10,76 | | |
| CANTEIRO 08 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X LARGURA | 13,78 | 1,30 | 17,91 | | |
| CANTEIRO 08 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X LARGURA | 17,30 | 1,30 | 22,49 | | |
| CANTEIRO 08 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X LARGURA | 12,31 | 1,30 | 16,00 | | |
| CANTEIRO 08 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X LARGURA | 18,09 | 1,30 | 23,52 | | |
| CANTEIRO 08 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X LARGURA | 22,90 | 1,30 | 29,77 | | |
| CANTEIRO 08 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,50 | 1,30 | 0,65 | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL | |
| | | B. MAIOR | B. MENOR | ALTURA | | |
| CANTEIRO 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 3,90 | 1,00 | 15,71 | 2,00 | 38,49 |
| | | | | | TOTAL: | 702,97 |
| 2.2 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | | | | UND: | M2 |
| QUANTITATIVO | | | | | | |



| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | | CONST. | TOTAL |
|----------------------|---|-----------|-----------|-------------|---------------|-------------|-----------------|
| | | B. MAIOR | B. MENOR | ALTURA | | | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 01 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,81 | 1,81 | 5,35 | | 2,00 | 12,36 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 02 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,00 | 1,81 | 13,62 | | 2,00 | 25,95 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 03 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,04 | 2,00 | 4,40 | | 2,00 | 8,89 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 04 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 2,04 | 19,89 | | 2,00 | 43,06 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 05 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 2,12 | 11,40 | | 2,00 | 25,14 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 06 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,32 | 2,12 | 9,04 | | 2,00 | 20,07 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 07 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,32 | 2,28 | 13,45 | | 2,00 | 30,94 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 08 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 3,15 | 2,28 | 5,48 | | 2,00 | 14,88 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 09 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 5,58 | 3,15 | 11,01 | | 2,00 | 48,06 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 10 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,23 | 2,00 | 5,68 | | 2,00 | 12,01 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 11 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,24 | 2,23 | 6,76 | | 2,00 | 15,11 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 12 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,31 | 2,24 | 8,24 | | 2,00 | 18,75 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 13 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 4,18 | 4,06 | 17,80 | | 2,00 | 73,34 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 01 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 1,46 | 23,35 | | 2,00 | 43,78 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 02 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,90 | 1,46 | 26,99 | | 2,00 | 45,34 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 03 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,25 | 1,90 | 17,53 | | 2,00 | 36,37 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 04 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,68 | 2,25 | 21,29 | | 2,00 | 52,48 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 05 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,68 | 1,81 | 37,23 | | 2,00 | 63,58 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 06 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,83 | 1,81 | 17,76 | | 2,00 | 32,32 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 07 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,83 | 1,60 | 1,65 | | 2,00 | 2,83 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 08 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,01 | 0,92 | 7,54 | | 2,00 | 7,28 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 09 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 0,92 | 0,81 | 10,51 | | 2,00 | 9,09 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 01 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,67 | 1,67 | 10,61 | | 2,00 | 17,72 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 02 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,42 | 1,67 | 7,75 | | 2,00 | 15,85 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 03 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,95 | 1,55 | 9,44 | | 2,00 | 16,52 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 04 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,95 | 1,66 | 21,54 | | 2,00 | 38,88 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 05 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,19 | 1,14 | 12,07 | | 2,00 | 14,06 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 06 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,14 | 1,10 | 7,73 | | 2,00 | 8,66 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 01 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,37 | 1,35 | 14,86 | | 2,00 | 20,21 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 02 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 4,52 | | 2,00 | 6,12 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 03 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 13,26 | | 2,00 | 17,97 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 04 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 18,56 | | 2,00 | 29,06 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 01 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 21,27 | | 2,00 | 28,82 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 02 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,34 | 7,45 | | 2,00 | 10,06 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 03 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,92 | 1,34 | 16,49 | | 2,00 | 35,12 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 04 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 4,64 | 2,92 | 17,64 | | 2,00 | 66,68 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 05 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 4,82 | 4,64 | 2,05 | | 2,00 | 9,70 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 06 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 7,67 | 4,82 | 14,32 | | 2,00 | 69,43 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 07 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 14,72 | | 2,00 | 20,09 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 08 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 6,26 | | 2,00 | 8,45 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 09 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 7,33 | | 2,00 | 9,90 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 10 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 13,09 | | 2,00 | 17,67 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 11 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 12,84 | | 2,00 | 17,33 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 12 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 4,24 | | 2,00 | 5,72 |
| TOTAL: | | | | | | | 1.161,65 |
| 2.3 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | | | | | UND: | M3 |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL | | |
| | | ÁREA | ESPESSURA | EMPOLAMENTO | | | |
| ENTULHO - ASFALTO | ÁREA X ESPESSURA X EMPOLAMENTO | 702,97 | 0,15 | 1,15 | 121,26 | | |
| ENTULHO - CALÇADAS | ÁREA X ESPESSURA X EMPOLAMENTO | 1.161,65 | 0,20 | 1,15 | 267,18 | | |
| TOTAL: | | | | | 388,44 | | |
| 2.4 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | | | | | UND: | M3 |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL | | |
| | | ÁREA | ESPESSURA | EMPOLAMENTO | | | |
| ENTULHO - ASFALTO | ÁREA X ESPESSURA X EMPOLAMENTO | 702,97 | 0,15 | 1,15 | 121,26 | | |
| ENTULHO - CALÇADAS | ÁREA X ESPESSURA X EMPOLAMENTO | 1.161,65 | 0,20 | 1,15 | 267,18 | | |
| TOTAL: | | | | | 388,44 | | |
| 3 | PASSEIO / CANTEIRO CENTRAL | | | | | | |
| 3.1 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | | | | | UND: | M2 |
| QUANTITATIVO | | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | | TOTAL | |
| | | B. MAIOR | B. MENOR | ALTURA | CONST. | | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 01 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,81 | 1,81 | 5,35 | 2,00 | 12,36 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 02 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,00 | 1,81 | 13,62 | 2,00 | 25,95 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 03 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,04 | 2,00 | 4,40 | 2,00 | 8,89 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 04 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 2,04 | 19,89 | 2,00 | 43,06 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 05 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 2,12 | 11,40 | 2,00 | 25,14 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 06 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,32 | 2,12 | 9,04 | 2,00 | 20,07 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 07 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,32 | 2,28 | 13,45 | 2,00 | 30,94 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 08 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 3,15 | 2,28 | 5,48 | 2,00 | 14,88 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 09 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 5,58 | 3,15 | 11,01 | 2,00 | 48,06 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 10 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,23 | 2,00 | 5,68 | 2,00 | 12,01 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 11 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,24 | 2,23 | 6,76 | 2,00 | 15,11 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 12 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,31 | 2,24 | 8,24 | 2,00 | 18,75 | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 13 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 4,18 | 4,06 | 17,80 | 2,00 | 73,34 | |
| PASSEIO 02 - ÁREA 01 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 1,46 | 23,35 | 2,00 | 43,78 | |
| PASSEIO 02 - ÁREA 02 | (B MAIOR + B MENOR) X ALTURA / 2 | 1,90 | 1,46 | 26,99 | 2,00 | 45,34 | |



| | | | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|------|------|-------|------|-----------------|
| PASSEIO 02 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,25 | 1,90 | | 2,00 | 36,37 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,68 | 2,25 | 21,25 | 2,00 | 52,46 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,68 | 1,81 | 37,23 | 2,00 | 83,56 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 06 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,83 | 1,81 | 17,76 | 2,00 | 32,32 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 07 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,83 | 1,60 | 1,65 | 2,00 | 2,83 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 08 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,01 | 0,92 | 7,54 | 2,00 | 7,28 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 09 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 0,92 | 0,81 | 10,51 | 2,00 | 9,09 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,67 | 1,67 | 10,61 | 2,00 | 17,72 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,42 | 1,67 | 7,75 | 2,00 | 15,85 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,95 | 1,55 | 9,44 | 2,00 | 16,52 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,95 | 1,66 | 21,54 | 2,00 | 38,88 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,19 | 1,14 | 12,07 | 2,00 | 14,06 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 06 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,14 | 1,10 | 7,73 | 2,00 | 8,66 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,37 | 1,35 | 14,86 | 2,00 | 20,21 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 4,52 | 2,00 | 6,12 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 13,26 | 2,00 | 17,97 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 18,56 | 2,00 | 25,06 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 21,27 | 2,00 | 28,82 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,34 | 7,45 | 2,00 | 10,06 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,92 | 1,34 | 16,49 | 2,00 | 35,12 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,64 | 2,92 | 17,64 | 2,00 | 66,68 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,82 | 4,64 | 2,05 | 2,00 | 9,70 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 06 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,67 | 4,82 | 14,32 | 2,00 | 89,43 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 07 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,38 | 1,35 | 14,72 | 2,00 | 20,09 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 08 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 6,26 | 2,00 | 8,45 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 09 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 7,33 | 2,00 | 9,90 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 10 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 13,09 | 2,00 | 17,87 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 11 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 12,84 | 2,00 | 17,33 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 12 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 4,24 | 2,00 | 5,72 |
| TOTAL: | | | | | | 1.161,65 |

| | | | |
|------------|--|-------------|-----------|
| 3.2 | PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA | UND: | M2 |
|------------|--|-------------|-----------|

| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | | TOTAL |
|----------------------|--------------------------------------|-----------|----------|--------|--------|-------|
| | | B. MAIOR | B. MENOR | ALTURA | CONST. | |
| PASSEIO 01 - ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,81 | 1,81 | 5,35 | 2,00 | 12,96 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,00 | 1,81 | 13,62 | 2,00 | 25,95 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,04 | 2,00 | 4,40 | 2,00 | 8,89 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 2,04 | 19,89 | 2,00 | 43,06 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 2,12 | 11,40 | 2,00 | 25,14 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 06 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,32 | 2,12 | 9,04 | 2,00 | 20,07 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 07 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,32 | 2,28 | 13,45 | 2,00 | 30,94 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 08 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 3,15 | 2,28 | 5,48 | 2,00 | 14,88 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 09 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 5,68 | 3,15 | 11,01 | 2,00 | 48,06 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 10 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,23 | 2,00 | 5,68 | 2,00 | 12,01 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 11 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,24 | 2,23 | 6,76 | 2,00 | 15,11 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 12 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,31 | 2,24 | 6,24 | 2,00 | 16,75 |
| PASSEIO 01 - ÁREA 13 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,18 | 4,06 | 17,80 | 2,00 | 73,34 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,29 | 1,46 | 23,35 | 2,00 | 43,78 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,90 | 1,46 | 26,99 | 2,00 | 45,34 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,25 | 1,90 | 17,53 | 2,00 | 36,37 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,68 | 2,25 | 21,29 | 2,00 | 52,48 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,68 | 1,81 | 37,23 | 2,00 | 83,58 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 06 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,83 | 1,81 | 17,76 | 2,00 | 32,32 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 07 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,83 | 1,60 | 1,65 | 2,00 | 2,83 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 08 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,01 | 0,92 | 7,54 | 2,00 | 7,28 |
| PASSEIO 02 - ÁREA 09 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 0,92 | 0,81 | 10,51 | 2,00 | 9,09 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,67 | 1,67 | 10,61 | 2,00 | 17,72 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,42 | 1,67 | 7,75 | 2,00 | 15,85 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,95 | 1,55 | 9,44 | 2,00 | 16,52 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,95 | 1,66 | 21,54 | 2,00 | 38,88 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,19 | 1,14 | 12,07 | 2,00 | 14,06 |
| PASSEIO 03 - ÁREA 06 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,14 | 1,10 | 7,73 | 2,00 | 8,66 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,37 | 1,35 | 14,86 | 2,00 | 20,21 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 4,52 | 2,00 | 6,12 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 13,26 | 2,00 | 17,97 |
| PASSEIO 04 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 18,56 | 2,00 | 25,06 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,35 | 21,27 | 2,00 | 28,82 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,36 | 1,34 | 7,45 | 2,00 | 10,06 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 2,92 | 1,34 | 16,49 | 2,00 | 35,12 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,64 | 2,92 | 17,64 | 2,00 | 66,68 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,82 | 4,64 | 2,05 | 2,00 | 9,70 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 06 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,67 | 4,82 | 14,32 | 2,00 | 89,43 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 07 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,38 | 1,35 | 14,72 | 2,00 | 20,09 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 08 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 6,26 | 2,00 | 8,45 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 09 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 1,35 | 1,35 | 7,33 | 2,00 | 9,90 |

| | | | | | |
|---|--|------------------|------------|-------------|-----------------|
| PASSEIO 05 - ÁREA 10 | $(B \text{ MAIOR} + B \text{ MENOR}) \times \text{ALTURA} / 2$ | 1,35 | 1,35 | 2,00 | 17,67 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 11 | $(B \text{ MAIOR} + B \text{ MENOR}) \times \text{ALTURA} / 2$ | 1,35 | 1,35 | 2,00 | 17,35 |
| PASSEIO 05 - ÁREA 12 | $(B \text{ MAIOR} + B \text{ MENOR}) \times \text{ALTURA} / 2$ | 1,35 | 1,35 | 4,24 | 5,72 |
| QUANTITATIVO | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL |
| DESCONTO REFERENTE AO PISO PODOTÁTIL | ÁREA | -137,09 | | | -137,09 |
| TOTAL: | | | | | 1.024,56 |
| 3.3 | CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | UND: M3 |
| QUANTITATIVO | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL |
| TRAVESSIA 01 - VOLUME 01 | EXTENSÃO X LARGURA X ESPESSURA | EXTENSÃO | LARGURA | ESPESSURA | TOTAL |
| TRAVESSIA 02 - VOLUME 01 | EXTENSÃO X LARGURA X ESPESSURA | 15,98 | 6,00 | 0,15 | 14,02 |
| | | 12,14 | 6,00 | 0,15 | 10,93 |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL |
| TRAVESSIA 01 - VOLUME 02 | $(\text{BASE} \times \text{ALTURA} / \text{COEFICIENTE}) \times \text{EXTENSÃO}$ | BASE | ALTURA | COEFICIENTE | EXTENSÃO |
| TRAVESSIA 01 - VOLUME 03 | $(\text{BASE} \times \text{ALTURA} / \text{COEFICIENTE}) \times \text{EXTENSÃO}$ | 2,00 | 0,15 | 2,00 | 15,58 |
| TRAVESSIA 02 - VOLUME 02 | $(\text{BASE} \times \text{ALTURA} / \text{COEFICIENTE}) \times \text{EXTENSÃO}$ | 2,00 | 0,15 | 2,00 | 12,14 |
| TRAVESSIA 02 - VOLUME 03 | $(\text{BASE} \times \text{ALTURA} / \text{COEFICIENTE}) \times \text{EXTENSÃO}$ | 2,00 | 0,15 | 2,00 | 12,14 |
| TOTAL: | | | | | 33,27 |
| 3.4 | ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA | | | | UND: UN |
| QUANTITATIVO | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL |
| CANTEIRO 01 | QUANTIDADE | QUANTIDADE | | | TOTAL |
| CANTEIRO 02 | QUANTIDADE | 3,00 | | | 3,00 |
| CANTEIRO 03 | QUANTIDADE | 5,00 | | | 5,00 |
| CANTEIRO 04 | QUANTIDADE | 3,00 | | | 3,00 |
| CANTEIRO 05 | QUANTIDADE | 5,00 | | | 5,00 |
| CANTEIRO 06 | QUANTIDADE | 5,00 | | | 5,00 |
| TOTAL: | | | | | 27,00 |
| 3.5 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | | | | UND: M |
| QUANTITATIVO (REFERENTE À PLANTA DE DEMOLIÇÃO) | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | | TOTAL |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | EXTENSÃO | REPETIÇÕES | TOTAL | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 22,80 | 1,00 | 22,80 | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 22,70 | 1,00 | 22,70 | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 27,00 | 2,00 | 54,00 | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 17,60 | 2,00 | 35,20 | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 21,20 | 2,00 | 42,40 | |
| CANTEIRO 01 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 24,70 | 2,00 | 49,40 | |
| CANTEIRO 02 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 2,00 | 2,00 | 4,00 | |
| CANTEIRO 02 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 25,10 | 2,00 | 50,20 | |
| CANTEIRO 02 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 21,30 | 2,00 | 42,60 | |
| CANTEIRO 03 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 1,90 | 1,00 | 1,90 | |
| CANTEIRO 03 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 1,80 | 1,00 | 1,80 | |
| CANTEIRO 03 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 1,60 | 1,00 | 1,60 | |
| CANTEIRO 03 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 14,40 | 1,00 | 14,40 | |
| CANTEIRO 03 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 14,60 | 1,00 | 14,60 | |
| CANTEIRO 03 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 1,50 | 1,00 | 1,50 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 2,00 | 2,00 | 4,00 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 20,50 | 1,00 | 20,50 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 20,40 | 1,00 | 20,40 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 40,60 | 1,00 | 40,60 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 40,50 | 1,00 | 40,50 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 12,90 | 1,00 | 12,90 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 12,80 | 1,00 | 12,80 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 15,70 | 2,00 | 31,40 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 09 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 6,20 | 2,00 | 12,40 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 10 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 3,00 | 1,00 | 3,00 | |
| CANTEIRO 04 - EXTENSÃO 11 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 2,90 | 1,00 | 2,90 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 2,04 | 2,00 | 4,08 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 8,40 | 1,00 | 8,40 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 8,39 | 1,00 | 8,39 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 10,18 | 2,00 | 20,36 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 8,88 | 1,00 | 8,88 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 8,87 | 1,00 | 8,87 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 11,59 | 1,00 | 11,59 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 11,58 | 1,00 | 11,58 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 09 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 11,28 | 1,00 | 11,28 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 10 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 11,29 | 1,00 | 11,29 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 11 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 10,95 | 1,00 | 10,95 | |
| CANTEIRO 05 - EXTENSÃO 12 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 10,96 | 1,00 | 10,96 | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 2,04 | 2,00 | 4,08 | |
| CANTEIRO 06 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 98,71 | 2,00 | 197,42 | |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 2,04 | 2,00 | 4,08 | |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 8,26 | 1,00 | 8,26 | |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 8,28 | 1,00 | 8,28 | |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 13,78 | 1,00 | 13,78 | |



| | | | | |
|---------------------------|-----------------------|-------|------|-----------------|
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 13,77 | 1,00 | 13,77 |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | | 1,00 | 17,30 |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 17,26 | 1,00 | 17,26 |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 12,31 | 1,00 | 12,31 |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 09 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 12,30 | 1,00 | 12,30 |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 10 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 18,06 | 1,00 | 18,06 |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 11 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 18,09 | 1,00 | 18,09 |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 12 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 22,88 | 1,00 | 22,88 |
| CANTEIRO 07 - EXTENSÃO 13 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 22,90 | 1,00 | 22,90 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 18,90 | 1,00 | 18,90 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 4,40 | 1,00 | 4,40 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 19,90 | 1,00 | 19,90 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 11,40 | 1,00 | 11,40 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 9,00 | 1,00 | 9,00 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 13,30 | 1,00 | 13,30 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 16,70 | 1,00 | 16,70 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 3,60 | 1,00 | 3,60 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 09 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 5,60 | 1,00 | 5,60 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 10 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 6,80 | 1,00 | 6,80 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 11 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 12,40 | 1,00 | 12,40 |
| PASSEIO 01 - EXTENSÃO 12 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 17,55 | 1,00 | 17,55 |
| PASSEIO 02 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 23,40 | 1,00 | 23,40 |
| PASSEIO 02 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 26,90 | 1,00 | 26,90 |
| PASSEIO 02 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 17,50 | 1,00 | 17,50 |
| PASSEIO 02 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 21,20 | 1,00 | 21,20 |
| PASSEIO 02 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 37,30 | 1,00 | 37,30 |
| PASSEIO 02 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 17,80 | 1,00 | 17,80 |
| PASSEIO 02 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 1,80 | 1,00 | 1,80 |
| PASSEIO 02 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 19,60 | 1,00 | 19,60 |
| PASSEIO 03 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 20,00 | 1,00 | 20,00 |
| PASSEIO 03 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 32,50 | 1,00 | 32,50 |
| PASSEIO 03 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 20,10 | 1,00 | 20,10 |
| PASSEIO 04 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 14,80 | 1,00 | 14,80 |
| PASSEIO 04 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 6,00 | 1,00 | 6,00 |
| PASSEIO 04 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 12,60 | 1,00 | 12,60 |
| PASSEIO 04 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 1,20 | 1,00 | 1,20 |
| PASSEIO 04 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 19,40 | 1,00 | 19,40 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 22,70 | 1,00 | 22,70 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 7,50 | 1,00 | 7,50 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 36,30 | 1,00 | 36,30 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 13,30 | 1,00 | 13,30 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 15,70 | 1,00 | 15,70 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 6,30 | 1,00 | 6,30 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 7,30 | 1,00 | 7,30 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 13,06 | 1,00 | 13,06 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 09 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 12,82 | 1,00 | 12,82 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 10 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 3,40 | 1,00 | 3,40 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 11 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 1,60 | 1,00 | 1,60 |
| PASSEIO 05 - EXTENSÃO 12 | EXTENSÃO X REPETIÇÕES | 0,50 | 1,00 | 0,50 |
| TOTAL: | | | | 1.654,24 |

3.6

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

UND:

M2

QUANTITATIVO

| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | TOTAL |
|-------------------------------|--------------------|-----------|---------|-------|
| | | EXTENSÃO | LARGURA | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 22,66 | 0,25 | 5,67 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 26,94 | 0,25 | 6,74 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X LARGURA | 17,53 | 0,25 | 4,38 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X LARGURA | 21,17 | 0,25 | 5,29 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X LARGURA | 37,52 | 0,25 | 9,33 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X LARGURA | 11,16 | 0,25 | 2,79 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,65 | 0,25 | 0,41 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X LARGURA | 2,35 | 0,25 | 0,59 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 09 | EXTENSÃO X LARGURA | 5,04 | 0,25 | 1,26 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 10 | EXTENSÃO X LARGURA | 5,04 | 0,25 | 1,26 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 11 | EXTENSÃO X LARGURA | 10,31 | 0,25 | 2,58 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 12 | EXTENSÃO X LARGURA | 2,08 | 0,25 | 0,52 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 13 | EXTENSÃO X LARGURA | 8,34 | 0,25 | 2,09 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 14 | EXTENSÃO X LARGURA | 4,68 | 0,25 | 1,17 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 15 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,90 | 0,25 | 0,13 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 16 | EXTENSÃO X LARGURA | 4,68 | 0,25 | 1,17 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 17 | EXTENSÃO X LARGURA | 11,87 | 0,25 | 2,97 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 18 | EXTENSÃO X LARGURA | 2,02 | 0,25 | 0,51 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 19 | EXTENSÃO X LARGURA | 10,27 | 0,25 | 2,57 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 20 | EXTENSÃO X LARGURA | 11,24 | 0,25 | 2,81 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 21 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,95 | 0,25 | 0,49 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 22 | EXTENSÃO X LARGURA | 2,85 | 0,25 | 0,71 |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 23 | EXTENSÃO X LARGURA | 2,81 | 0,25 | 0,70 |



| | | | | | |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 24 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,89 | 0,25 | 0,47 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 25 | EXTENSÃO X LARGURA | 10,55 | 0,25 | 2,64 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 26 | EXTENSÃO X LARGURA | 10,62 | 0,25 | 2,66 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 27 | EXTENSÃO X LARGURA | 4,73 | 0,25 | 1,18 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 28 | EXTENSÃO X LARGURA | 2,09 | 0,25 | 0,52 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 29 | EXTENSÃO X LARGURA | 35,10 | 0,25 | 8,78 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 30 | EXTENSÃO X LARGURA | 13,38 | 0,25 | 3,35 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 31 | EXTENSÃO X LARGURA | 15,74 | 0,25 | 3,94 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 32 | EXTENSÃO X LARGURA | 6,26 | 0,25 | 1,57 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 33 | EXTENSÃO X LARGURA | 7,33 | 0,25 | 1,83 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 34 | EXTENSÃO X LARGURA | 13,08 | 0,25 | 3,27 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 35 | EXTENSÃO X LARGURA | 10,00 | 0,25 | 2,50 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 36 | EXTENSÃO X LARGURA | 18,19 | 0,25 | 4,55 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 37 | EXTENSÃO X LARGURA | 4,36 | 0,25 | 1,09 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 38 | EXTENSÃO X LARGURA | 19,90 | 0,25 | 4,98 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 39 | EXTENSÃO X LARGURA | 11,41 | 0,25 | 2,85 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 40 | EXTENSÃO X LARGURA | 9,05 | 0,25 | 2,26 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 41 | EXTENSÃO X LARGURA | 19,31 | 0,25 | 3,33 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 42 | EXTENSÃO X LARGURA | 15,63 | 0,25 | 3,91 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 43 | EXTENSÃO X LARGURA | 2,82 | 0,25 | 0,71 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 44 | EXTENSÃO X LARGURA | 13,61 | 0,25 | 3,40 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 45 | EXTENSÃO X LARGURA | 4,78 | 0,25 | 1,20 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 46 | EXTENSÃO X LARGURA | 2,97 | 0,25 | 0,74 | |
| PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 47 | EXTENSÃO X LARGURA | 5,94 | 0,25 | 1,74 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 01 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,20 | 0,25 | 0,30 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 02 | EXTENSÃO X LARGURA | 0,80 | 0,25 | 0,20 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 03 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,20 | 0,25 | 0,30 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 04 | EXTENSÃO X LARGURA | 6,00 | 0,25 | 1,50 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 05 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,00 | 0,25 | 0,25 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 06 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,20 | 0,25 | 0,30 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 07 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,20 | 0,25 | 0,30 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 08 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,20 | 0,25 | 0,30 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 09 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,20 | 0,25 | 0,30 | |
| PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 10 | EXTENSÃO X LARGURA | 1,20 | 0,25 | 0,30 | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULAS | VARIÁVEIS | | TOTAL | |
| | | ÁREA UNIT. | REPETIÇÕES | | |
| PISO DE ALERTA - RAMPAS | ÁREA UNIT X REPETIÇÕES | 0,90 | 12,00 | 10,80 | |
| PISO DE ALERTA (50X50) | ÁREA UNIT X REPETIÇÕES | 0,25 | 9,00 | 2,25 | |
| PISO DE ALERTA (50X75) | ÁREA UNIT X REPETIÇÕES | 0,375 | 1,00 | 0,38 | |
| TOTAL: | | | | 137,09 | |
| 4 | SINALIZAÇÃO | | | | |
| 4.1 | FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA | UND: | M2 | | |
| QUANTITATIVO | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | | TOTAL |
| | | EXTENSÃO | LARGURA | QUANTIDADE | |
| LINHA SIMPLES CONTINUA E = 20 | EXTENSÃO X LARGURA X QUANT | 703,11 | 0,20 | 1,00 | 140,62 |
| LINHA SIMPLES SECCIONADA E = 10 | EXTENSÃO X LARGURA X QUANT | 702,21 | 0,20 | 1,00 | 140,44 |
| TOTAL: | | | | 281,06 | |
| 4.2 | FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA | UND: | M2 | | |
| QUANTITATIVO | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | | TOTAL |
| | | ÁREA UNIT. | TINTA | QUANTIDADE | |
| LINHA DE RETENÇÃO | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 0,40 | 17,51 | 1,00 | 7,00 |
| LINHA SIMPLES CONTINUA | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 0,10 | 30,00 | 1,00 | 3,00 |
| LINHA DUPLA CONTINUA | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 0,20 | 30,00 | 1,00 | 6,00 |
| RETENÇÃO DE CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 0,20 | 97,38 | 1,00 | 19,48 |
| SETA | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 4,75 | 3,00 | 1,00 | 14,25 |
| LEGENDA - APRE | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 8,00 | 4,00 | 1,00 | 32,00 |
| SÍMBOLO | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 0,98 | 8,00 | 1,00 | 7,84 |
| OUTROS SÍMBOLOS | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 1,00 | 9,80 | 1,00 | 9,60 |
| MARCAÇÃO DE ÁREA DE CRUZAMENTO | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 1,00 | 84,35 | 1,00 | 84,35 |
| ZEBRADO DE PREENCHIMENTO | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 1,00 | 14,34 | 1,00 | 14,34 |
| OUTRAS VAGAS | ÁREA UNIT X TINTA X QUANTIDADE | 1,00 | 1687,69 | 1,00 | 1.687,69 |
| TOTAL: | | | | 1.885,55 | |
| 4.3 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO | UND: | M2 | | |
| QUANTITATIVO | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | | TOTAL |
| | | LARGURA | ALTURA | QUANTIDADE | |
| TRECHO 01 | LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE | 0,50 | 0,80 | 2,00 | 0,80 |
| TRECHO 02 | LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE | 0,50 | 0,80 | 2,00 | 0,80 |
| TRECHO 03 | LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE | 0,50 | 0,80 | 1,00 | 0,40 |
| TOTAL: | | | | 2,00 | |
| 4.4 | TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO | UND: | UN | | |
| QUANTITATIVO | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL | |
| | | QUANTIDADE | | | |
| TRECHO 01 | QUANTIDADE | 46,00 | | 46,00 | |
| TRECHO 02 | QUANTIDADE | 150,00 | | 150,00 | |



| DETALHE 01 | QUANTIDADE | 7,00 | | | | |
|---------------------|--|----------------------|----------|---------------------|---------------|-----------------|
| DETALHE 02 | QUANTIDADE | 6,00 | | | | |
| | | TOTAL: 209,00 | | | | |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA | | | | | |
| 5.1 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm | M2 | | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | | | TOTAL |
| | | B. MAIOR | B. MENOR | ALTURA | CONST. | |
| ÁREA 01 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 16,05 | 14,07 | 6,88 | 2,00 | 103,76 |
| ÁREA 02 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 6,56 | 6,54 | 2,15 | 2,00 | 14,08 |
| ÁREA 03 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 6,56 | 5,11 | 2,00 | 34,77 |
| ÁREA 04 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 14,07 | 4,50 | 32,83 | 2,00 | 304,83 |
| ÁREA 05 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,06 | 7,05 | 36,02 | 2,00 | 254,12 |
| ÁREA 06 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,51 | 4,50 | 5,88 | 2,00 | 26,40 |
| ÁREA 07 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,06 | 7,05 | 13,11 | 2,00 | 92,49 |
| ÁREA 08 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,51 | 4,51 | 37,50 | 2,00 | 169,13 |
| ÁREA 09 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 15,70 | 2,00 | 110,69 |
| ÁREA 10 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 6,27 | 2,00 | 44,20 |
| ÁREA 11 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 2,96 | 2,00 | 20,87 |
| ÁREA 12 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 12,85 | 12,85 | 21,31 | 2,00 | 273,63 |
| ÁREA 13 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 8,40 | 2,00 | 59,22 |
| ÁREA 14 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,50 | 4,50 | 8,96 | 2,00 | 37,62 |
| ÁREA 15 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,08 | 7,05 | 10,25 | 2,00 | 72,42 |
| ÁREA 16 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,50 | 4,50 | 10,17 | 2,00 | 45,77 |
| ÁREA 17 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,08 | 6,99 | 6,88 | 2,00 | 62,47 |
| ÁREA 18 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,50 | 4,50 | 8,87 | 2,00 | 39,92 |
| ÁREA 19 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,03 | 6,99 | 11,64 | 2,00 | 81,60 |
| ÁREA 20 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,50 | 4,50 | 11,55 | 2,00 | 51,98 |
| ÁREA 21 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,03 | 11,24 | 2,00 | 79,13 |
| ÁREA 22 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,50 | 4,50 | 11,30 | 2,00 | 50,85 |
| ÁREA 23 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,08 | 7,05 | 10,95 | 2,00 | 77,36 |
| ÁREA 24 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,50 | 4,50 | 10,97 | 2,00 | 49,37 |
| ÁREA 25 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 12,88 | 12,85 | 21,30 | 2,00 | 274,02 |
| ÁREA 26 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 11,07 | 2,00 | 76,04 |
| ÁREA 27 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 87,68 | 2,00 | 618,14 |
| ÁREA 28 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 4,50 | 4,50 | 56,11 | 2,00 | 262,50 |
| ÁREA 29 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,20 | 4,50 | 15,06 | 2,00 | 88,10 |
| ÁREA 30 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 9,90 | 7,20 | 15,06 | 2,00 | 126,76 |
| ÁREA 31 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 10,02 | 9,90 | 12,54 | 2,00 | 124,90 |
| ÁREA 32 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 19,52 | 18,37 | 5,66 | 2,00 | 107,23 |
| ÁREA 33 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 20,23 | 19,52 | 11,04 | 2,00 | 219,42 |
| ÁREA 34 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 20,23 | 19,98 | 4,62 | 2,00 | 92,89 |
| ÁREA 35 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 8,20 | 2,00 | 57,81 |
| ÁREA 36 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 11,64 | 11,14 | 8,35 | 2,00 | 95,11 |
| ÁREA 37 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 13,78 | 2,00 | 97,15 |
| ÁREA 38 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 11,14 | 10,52 | 13,76 | 2,00 | 149,02 |
| ÁREA 39 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 17,41 | 2,00 | 122,74 |
| ÁREA 40 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 10,52 | 9,20 | 17,23 | 2,00 | 189,89 |
| ÁREA 41 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 12,37 | 2,00 | 87,21 |
| ÁREA 42 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 9,20 | 7,94 | 12,29 | 2,00 | 105,33 |
| ÁREA 43 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 17,95 | 2,00 | 126,55 |
| ÁREA 44 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,94 | 8,43 | 17,97 | 2,00 | 129,11 |
| ÁREA 45 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 7,05 | 7,05 | 22,89 | 2,00 | 161,37 |
| ÁREA 46 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 6,43 | 5,14 | 22,87 | 2,00 | 132,30 |
| ÁREA 47 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 13,49 | 13,15 | 6,22 | 2,00 | 82,85 |
| ÁREA 48 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 13,15 | 11,66 | 10,55 | 2,00 | 130,87 |
| ÁREA 49 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 11,66 | 11,55 | 28,83 | 2,00 | 334,57 |
| ÁREA 50 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 11,55 | 11,55 | 14,55 | 2,00 | 168,05 |
| ÁREA 51 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 11,55 | 11,55 | 13,61 | 2,00 | 157,20 |
| ÁREA 52 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 11,55 | 11,55 | 31,92 | 2,00 | 368,68 |
| ÁREA 53 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 11,56 | 11,55 | 22,42 | 2,00 | 259,06 |
| ÁREA 54 | (B. MAIOR + B. MENOR) X ALTURA / 2 | 11,56 | 11,53 | 7,12 | 2,00 | 82,20 |
| | | | | | TOTAL: | 7.157,95 |
| 6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | |
| 6.1 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=4,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | UN | | | | |
| QUANTITATIVO | | | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL | | |
| | | QUANTIDADE | | | | |
| CANTEIRO 01 | QUANTIDADE | 7,00 | | 7,00 | | |
| CANTEIRO 02 | QUANTIDADE | 3,00 | | 3,00 | | |
| CANTEIRO 03 | QUANTIDADE | 6,00 | | 6,00 | | |
| CANTEIRO 04 | QUANTIDADE | 4,00 | | 4,00 | | |
| CANTEIRO 05 | QUANTIDADE | 6,00 | | 6,00 | | |
| CANTEIRO 06 | QUANTIDADE | 6,00 | | 6,00 | | |
| | | | | TOTAL: 32,00 | | |
| 6.2 | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | | | | |



| QUANTITATIVO | | | | |
|------------------|---|-------------|------------|---------------|
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CANTEIRO 01 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 7,00 | 2,00 | 14,00 |
| CANTEIRO 02 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 3,00 | 2,00 | 6,00 |
| CANTEIRO 03 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 6,00 | 2,00 | 12,00 |
| CANTEIRO 04 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 4,00 | 2,00 | 8,00 |
| CANTEIRO 05 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 6,00 | 2,00 | 12,00 |
| CANTEIRO 06 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 6,00 | 2,00 | 12,00 |
| TOTAL: | | | | 64,00 |
| 6.3 | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXOES D= 60mm (2") | UND: | | M |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | COMPRIMENTO | 660,00 | | 660,00 |
| TOTAL: | | | | 660,00 |
| 6.4 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 220,00 | | 220,00 |
| TOTAL: | | | | 220,00 |
| 6.5 | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 100,00 | | 100,00 |
| TOTAL: | | | | 100,00 |
| 6.6 | CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA CP REDE | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 1,00 | | 1,00 |
| TOTAL: | | | | 1,00 |
| 6.7 | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 1,00 | | 1,00 |
| TOTAL: | | | | 1,00 |
| 6.8 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 1,00 | | 1,00 |
| TOTAL: | | | | 1,00 |
| 6.9 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 1,00 | | 1,00 |
| TOTAL: | | | | 1,00 |
| 6.10 | ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 1,00 | | 1,00 |
| TOTAL: | | | | 1,00 |
| 6.11 | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 1,00 | | 1,00 |
| TOTAL: | | | | 1,00 |
| 6.12 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 32,00 | | 32,00 |
| TOTAL: | | | | 32,00 |
| 6.13 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M | UND: | | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | 4,00 | | 4,00 |
| TOTAL: | | | | 4,00 |

| | | | | |
|------------------|--|-------------|------------|----------|
| 6.14 | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 | | UND: | M |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | COMPRIMENTO | | |
| | | 3.300,00 | | 3.300,00 |
| | | | | TOTAL: |
| 6.15 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | | UND: | M |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | COMPRIMENTO | | |
| | | 400,00 | | 400,00 |
| | | | | TOTAL: |
| 6.16 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE ISOLADO DE 16mm²/95mm² - FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO | | UND: | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| CONFORME PROJETO | QUANTIDADE | QUANTIDADE | | |
| | | 32,00 | | 32,00 |
| | | | | TOTAL: |
| 6.17 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | | UND: | UN |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| | | QUANTIDADE | REPETIÇÕES | |
| CANTEIRO 01 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 7,00 | 2,00 | 14,00 |
| CANTEIRO 02 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 3,00 | 2,00 | 6,00 |
| CANTEIRO 03 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 6,00 | 2,00 | 12,00 |
| CANTEIRO 04 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 4,00 | 2,00 | 8,00 |
| CANTEIRO 05 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 6,00 | 2,00 | 12,00 |
| CANTEIRO 06 | QUANTIDADE X REPETIÇÕES | 6,00 | 2,00 | 12,00 |
| | | | | TOTAL: |
| 7 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | |
| 7.1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | UND: | MES |
| QUANTITATIVO | | | | |
| DESCRIÇÃO | FÓRMULA | VARIÁVEIS | | TOTAL |
| MES | QUANTIDADE | QUANTIDADE | | |
| | | 4,00 | | 4,00 |
| | | | | TOTAL: |
| | | | | 4,00 |




 Eco. Jordano I. R. de Carvalho
 Eng. Civil / CREA-RJ 44031-D
 RNP_0607762110

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | |
|------------------------------|--|---------------|-------------------------|---------------------|------------|
| OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO -CE | DATA : | 01/03/2022 | BDI : 26,85% | |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LOCAL: | AV. EDSON GUERRA | ORSE | 2021/12 | 111,51% | 69,69% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO -CE | SBC | 2021/04 - Fortaleza | 113,15% | - |
| UNIDADES: | 2612.34M | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 321,62 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - |
| | | SICRO | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | - | 02/2021 |
| | | SINAPI | 2021/03 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00% | 0,00% |

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|--------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|----------|-------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | % | VALOR (R\$) | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | | 120 DIAS | |
| | | | | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 0,68% | 7.245,09 | 25,00% | 1.811,27 | 25,00% | 1.811,27 | 25,00% | 1.811,27 | 25,00% | 1.811,27 |
| 2 | DEMOLIÇÕES E RETIRADA | 5,35% | 57.121,38 | 35,00% | 19.992,48 | 35,00% | 19.992,48 | 15,00% | 8.568,21 | 15,00% | 8.568,21 |
| 3 | PASSEIO / CANTEIRO CENTRAL | 20,11% | 214.674,41 | 30,00% | 64.402,32 | 30,00% | 64.402,32 | 30,00% | 64.402,32 | 10,00% | 21.467,44 |
| 4 | SINALIZAÇÃO | 6,55% | 69.957,49 | 0,00% | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 100,00% | 69.957,49 |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA | 40,58% | 433.270,71 | 30,00% | 129.981,21 | 30,00% | 129.981,21 | 20,00% | 86.654,14 | 20,00% | 86.654,14 |
| 6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 23,27% | 248.423,07 | 5,00% | 12.421,15 | 10,00% | 24.842,31 | 42,50% | 105.579,80 | 42,50% | 105.579,80 |
| 7 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 3,46% | 36.900,88 | 25,00% | 9.225,23 | 25,00% | 9.225,23 | 25,00% | 9.225,23 | 25,00% | 9.225,23 |


| | | | | | | | | |
|---|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$) | 22,28% | 237.833,66 | 23,44% | 250.254,82 | 25,88% | 276.240,97 | 28,41% | 303.263,58 |
|---|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|

| | |
|---|---------------------|
| TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$) | 1.067.593,03 |
|---|---------------------|

ALTO SANTO - CE, MARÇO DE 2022

Fco. Jordano L.R. de Carvalho
Eng. CIVIL CREA-CE 44031-D
RNP: 0607782119



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | |
|---|---------------------------|--|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
|  | OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO -CE | DATA : 01/03/2022 | | BDI : 26.85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | AV. EDSON GUERRA | ORSE | 2021/12 | 111,51% | 69,89% | 02/2022 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO -CE | SBC | 2021/04 - Fortaleza | 113,15% | - | 04/2021 |
| | UNIDADES: | 2612,34M | SEINFRA | 027-1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 321,62 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 |
| | | | SICRO | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2021 |
| | | SINAPI | 2021/03 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 04/2021 | |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00% | 0,00% | | |

COMP.01 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE ISOLADO DE 16mm²/95mm² - FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO (UN)

MÃO DE OBRA

| ITEM | FONTE | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|-------|---------|-------------------------|------|-------------|--------------------------|-------------------|
| I0042 | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,10 | 16,77 | 1,68 |
| I2312 | SEINFRA | ELETRICISTA | H | 0,10 | 20,77 | 2,08 |
| | | | | | TOTAL | 3,76 |

MATERIAL

| ITEM | FONTE | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|--------|-------|-----------------------------------|------|-------------|--------------------------|-------------------|
| I02637 | ORSE | Conector perfuração 25-95/2 95 mm | UND | 1,00 | 11,35 | 11,35 |
| | | | | | TOTAL | 11,35 |


TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)

15,11

ALTO SANTO - CE, MARÇO DE 2022


 Fco. Jordano I. R. de Carvalho
 Eng. CREA-CE 44031-D
 RNP 0607762110



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | | |
|---|---------------------------|--|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
|  | OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO -CE | DATA : 01/03/2022 | | BDI : 26,85% | | |
| | DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | LOCAL: | AV. EDSON GUERRA | ORSE | 2021/12 | 111,51% | 69,89% | 02/2022 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO -CE | SBC | 2021/04 - Fortaleza | 113,15% | - | 04/2021 |
| | UNIDADES: | 2612,34M | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 321,62 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 |
| | | | SICRO | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2021 |
| | | SINAPI | 2021/03 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 04/2021 | |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00% | 0,00% | | |

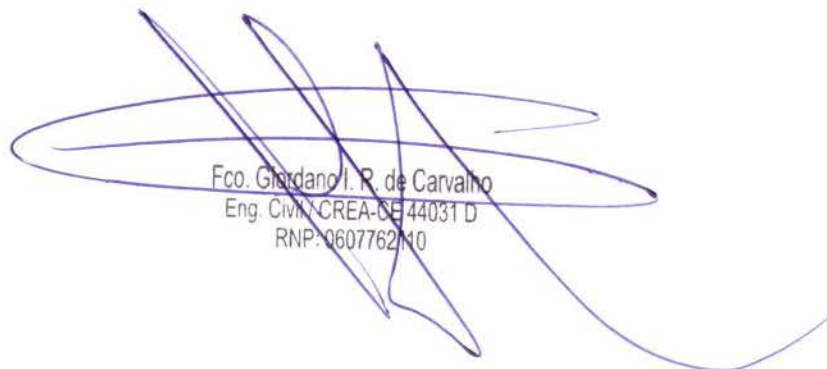
COMP.02 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

| ITEM | INSUMO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|------|--------|-----------------------------------|-------|--------|--------------------------|-------------------|
| 1.0 | 18599 | APONTADOR | HxMÊS | 1,70 | 3.558,82 | 6.049,99 |
| 2.0 | 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS | HxMÊS | 1,70 | 5.868,92 | 9.977,16 |
| 2.0 | 18584 | ENGENHEIRO JUNIOR | HxMÊS | 0,90 | 14.514,46 | 13.063,01 |

| | |
|---------------------------------|------------------|
| TOTAL GERAL S/ BDI (R\$) | 29.090,16 |
|---------------------------------|------------------|

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| TOTAL MENSAL S/ BDI (R\$) | 7.272,54 |
|----------------------------------|-----------------|

ALTO SANTO - CE, MARÇO DE 2022


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



| COMPOSIÇÃO DO BDI | | | | | |
|---------------------------|--|---------------|-------------------------|---------------------|------------|
| OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO -CE | DATA : | 01/03/2022 | BDI : 26,85% | |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA | FORTE | VERSÃO | HORA | MES |
| LOCAL: | AV. EDSON GUERRA | ORSE | 2021/12 | 111,51% | 66,89% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO -CE | SBC | 2021/04 - Fortaleza | 143,16% | - |
| UNIDADES: | 2612,34M | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 321,62 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - |
| | | SICRO | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | | 02/2021 |
| | | SINAPI | 2021-03 COM DESONERAÇÃO | 85,85% | 47,76% |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00% | 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|----------|---------------------------|-------------|
| 1 | DESPESAS INDIRETAS | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,80 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 1,02 |
| R | RISCOS | 0,50 |
| | TOTAL | 5,32 |

| | | |
|----------|------------------|-------------|
| 2 | BENEFÍCIO | |
| S+G | GARANTIA/SEGUROS | 0,32 |
| L | LUCRO | 6,64 |
| | TOTAL | 6,96 |

| | | |
|----------|--|--------------|
| I | IMPOSTOS | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 3,00 |
| | CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,50 |
| | TOTAL | 11,15 |

BDI = 26,85%

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


 Edo. Jordano L. R. de Carvalho
 Eng. Civil / CREA-CE 44031 D
 RNP: 06077/2110



| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS | | | | | |
|----------------------------|--|-------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|
| OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO -CE | DATA: 04/03/2022 | BDI: 26,85% | | |
| DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA | FONTE: ORSE | VERSÃO: 2021/12 | HORA: 111,51% | MES: 69,89% |
| LOCAL: | AV. EDSON GUERRA | SBC: | 2021/04 - Fortaleza | 113,15% | 04/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO -CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 05/2021 |
| UNIDADES: | 2612.34M | SICRO: | 2019/11 COM DESONERAÇÃO | 85,81% | 03/2017 |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 321,62 | SICRO: | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | - | 02/2021 |
| | | SINAPI: | 2021/03 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 04/2021 |
| | | | COMPOSIÇÕES PROPRIAS | 0,00% | 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| A | GRUPO A | | |
| 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 Contra Acidentes de Trabalho | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL | 36,80 | 36,80 |

| | | | |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,86 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,93 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,85 | 0,66 |
| B4 | 13º Salário | 10,82 | 8,33 |
| B5 | Licença PaternidadeE | 0,07 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,45 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10 | 0,08 |
| B9 | Férias Gozadas | 9,01 | 6,94 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,02 |
| | TOTAL | 44,84 | 16,65 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|--------------|-------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,76 | 3,67 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,11 | 0,09 |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,35 | 3,35 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,33 | 2,56 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,40 | 0,31 |
| | TOTAL | 12,95 | 9,98 |

| | | | |
|----------|--|--------------|-------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 16,50 | 6,13 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,42 | 0,33 |
| | TOTAL | 16,92 | 6,46 |

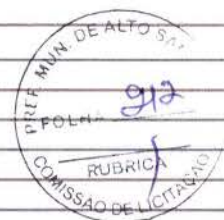
Horista = 111,51%

Mensalista = 69,89%

A + B + C + D


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

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|----------|--|--------------|--------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,00 | 0,00 |
| 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 Contra Acidentes de Trabalho | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL | 16,80 | 16,80 |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84 | 0,00 |
| B2 | Ferriados | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxilio - Enfermidade | 0,87 | 0,67 |
| B4 | 13º Salário | 10,80 | 8,33 |
| B5 | Licença PaternidadeE | 0,07 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55 | 0,00 |
| B8 | Auxilio Acidente de Trabalho | 0,11 | 0,08 |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71 | 6,73 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,03 |
| | TOTAL | 44,41 | 16,46 |
| C | GRUPO C | | |
| 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 Sem Justa Causa | 3,90 | 3,01 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,45 | 0,35 |
| | TOTAL | 14,73 | 11,38 |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46 | 2,77 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45 | 0,35 |
| | TOTAL | 7,91 | 3,12 |

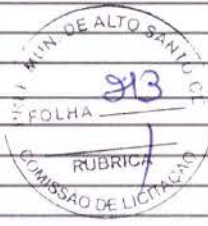


Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


 Fco. Giordano J. R. de Carvalho
 Eng. CIVIL - CREA-CE 44031 D
 RNP: 0607762110


| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|--------------------|--|--------------|--------------|
| E * GRUPO E | | | |
| E | Total dos Encargos Sociais Complementares | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL | 0,00 | 0,00 |
| A GRUPO A | | | |
| A1 | INSS | 0,00 | 0,00 |
| 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 Contra Acidentes de Trabalho | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL | 16,80 | 16,80 |
| B GRUPO B | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,88 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,72 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,92 | 0,69 |
| B4 | 13º Salário | 11,01 | 8,33 |
| B5 | Licença PaternidadeE | 0,08 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,67 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,12 | 0,09 |
| B9 | Férias Gozadas | 11,80 | 8,93 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,02 |
| | TOTAL | 47,96 | 18,68 |
| C GRUPO C | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 7,12 | 5,39 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,40 | 0,30 |
| C3 | Férias Indenizadas | 2,40 | 1,82 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,83 | 3,66 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,60 | 0,45 |
| | TOTAL | 15,35 | 11,62 |
| D GRUPO D | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 8,06 | 3,14 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,64 | 0,48 |
| | TOTAL | 8,70 | 3,62 |



Horista = 88,81%
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D + E

[Handwritten signature]
Fco. Giordano I. R. de Carvalho
Eng. Civil - CREA-CE 44031 D
RNP: 0607762110

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS | | | | | | |
|--|------------|---|---------|-------------------------|------------------------------|---|
|  | OBRA: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE | DATA: | 28/06/2022 | BDI: 26,85% | |
| | DESCRIÇÃO: | OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA ENTRADA DA AVENIDA EDSON GUERRA NO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE | FORTE: | ORSE | 2021/12 | HORA: 111,91% MES: 89,89% REF.: 02/2022 |
| | LOCAL: | AV. EDSON GUERRA | SBC | 2021/04 - Fortaleza | 113,15% | 04/2021 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE | SEINFRA | 02/1 COM DESONERAÇÃO | 03,49% | 17,78% 05/2021 |
| | | | SINAPI | 2021/03 COM DESONERAÇÃO | 83,65% -47,70% 04/2021 | |
| | | | | COMPOSIÇÕES PROPRIAS | 0,00% 0,00% | |

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 15,5500 | 31,1000 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 31,1000 |

| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|------------------------|-----------------|
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | 35,5900 | 36,3018 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | 24,9900 | 24,9900 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | L | 4,50000000 | 12,6100 | 56,7450 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 15,5400 | 2,3310 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 120,3678 |
| | | | | | VALOR: | 151,47 |

2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HÁ)

| EQUIPAMENTO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|-----------------|
| I0700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H | 2,00000000 | 75,0454 | 150,0908 |
| I0758 | NÍVEL (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 0,6895 | 2,7580 |
| I0775 | TEODOLITO (CHP) | SEINFRA | H | 4,00000000 | 1,3612 | 5,4448 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 158,2936 |

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|---------------------------|-----------------|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,7700 | 67,0800 |
| I2382 | NIVELADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 24,8600 | 99,4400 |
| I2445 | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 30,3400 | 151,7000 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 318,2200 |
| | | | | | VALOR: | 476,51 |

1.3. 012206 - INSTALACAO PROVISORIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSAO (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|-------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| I099250 | ELETRICISTA | SBC | H | 24,0000 | 14,90 | 357,58 |
| I099900 | SERVENTE | SBC | H | 24,0000 | 10,66 | 255,78 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 613,36 |

| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|-------|------|-------------|------------------------|-----------------|
| I000487 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA LEVE 65mm - 2.1/2" | SBC | M | 2,0000 | 96,46 | 192,92 |
| I001978 | ISOLADOR DE PORCELANA TIPO PEDESTAL 15KV | SBC | UN | 1,0000 | 125,00 | 125,00 |
| I003349 | ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1/2" | SBC | M | 12,0000 | 4,33 | 51,96 |
| I003353 | CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1/2" | SBC | UN | 2,0000 | 3,23 | 6,46 |
| I003532 | CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 450/750V 10mm2 | SBC | M | 20,0000 | 7,40 | 148,00 |
| I003585 | CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA MSW100 100A FIXAÇÃO TOPO NR12 WEG | SBC | UN | 1,0000 | 447,52 | 447,52 |
| I005042 | MADEIRA DE LEI-GUAITARA 7,5x16cm (3"x6") | SBC | M | 6,0000 | 6,10 | 36,60 |
| I021056 | FUSIVEL DIAZED ULTRA RAPIDO 25A 500V | SBC | UN | 4,0000 | 17,00 | 68,00 |
| I022036 | FUSIVEL NH ELETROMECC BUSSMANN T1 250A | SBC | UN | 3,0000 | 23,45 | 70,35 |
| I045622 | ISOLADOR PINO 15KV | SBC | UN | 4,0000 | 26,20 | 104,80 |
| I087017 | ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE 1.1/2" | SBC | M | 1,0000 | 13,96 | 13,96 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 1.265,57 |
| | | | | | VALOR: | 1.878,93 |

2.1. C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I0728 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 0,10000000 | 103,4269 | 10,3427 |
| I0769 | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) | SEINFRA | H | 0,30000000 | 22,7706 | 6,8312 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 17,1739 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,10000000 | 15,5500 | 1,5550 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 1,5550 |
| | | | | | VALOR: | 18,73 |

2.2. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,14000000 | 20,7700 | 2,9078 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 15,5500 | 21,7700 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 24,6778 |
| | | | | | VALOR: | 24,68 |

2.3. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01040000 | 129,6624 | 1,3485 |
| I0708 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01040000 | 167,5999 | 1,7430 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 3,0915 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,02080000 | 15,5500 | 0,3234 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,3234 |
| | | | | | VALOR: | 3,41 |

2.4. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| I0690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03700000 | 129,6624 | 4,7975 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 4,7975 |
| | | | | | VALOR: | 4,80 |

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

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | 22,3108 | 0,8032 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,8032 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 15,5500 | 17,1050 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 25,4130 |
| 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 |
| | | | | | VALOR: | 37,97 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I0044 | AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,25000000 | 16,7700 | 4,1925 |
| I1227 | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,35000000 | 20,7700 | 7,2695 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 11,4620 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03040000 | 74,7200 | 2,2715 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 4,55000000 | 1,1000 | 5,0050 |

| | | | | | | |
|-------|-------------------------|---------|----|------------|------------------------|----------------|
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,13000000 | 0,5600 | 5,1128 |
| I1661 | PISO PEDRA CARIPI E=2CM | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | 26,4600 | 27,7830 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 40,1723 |
| | | | | | VALOR: | 51,63 |

3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | 22,3108 | 15,9299 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 15,9299 |

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 15,5500 | 93,3000 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 93,3000 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|---------|------|--------------|------------------------|-----------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,86690000 | 67,5000 | 58,5158 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | 76,1900 | 47,7711 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 349,00000000 | 0,5600 | 195,4400 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | 73,9000 | 15,4451 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 317,1720 |
| | | | | | VALOR: | 426,40 |

3.4. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)

| ATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|---------|------|-------------|------------------------|-----------------|
| I0142 | ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 81,1800 | 81,1800 |
| I2478 | GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,4000 | 37,4000 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 118,5800 |
| | | | | | VALOR: | 118,58 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 20,7700 | 3,1155 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 15,5500 | 3,8875 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 7,0030 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-------------|------------------------|---------------|
| I2544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M | 1,00000000 | 3,4400 | 3,4400 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 3,4400 |

| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|---------|------|-------------|------------------------|----------------|
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 4,5000 | 1,1250 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 41,2100 | 0,6182 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,03700000 | 4,1400 | 0,1532 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,03400000 | 337,0800 | 11,4607 |
| | | | | | TOTAL SERVICIO: | 13,3571 |
| | | | | | VALOR: | 23,80 |

3.6. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,60000000 | 20,7700 | 33,2320 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,25000000 | 15,5500 | 19,4375 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 52,6695 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 67,5000 | 1,2285 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,73000000 | 1,1000 | 3,0030 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,80000000 | 0,5600 | 1,5680 |

| | | | | | | |
|----------|--|--------|----|------------|------|------|
| 00011929 | ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 9,52 | 9,52 |
|----------|--|--------|----|------------|------|------|

TOTAL MATERIAL: 9,52

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36750000 | 5,44 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36750000 | 6,89 |

TOTAL SERVICOS: 12,33

VALOR: 21,85

6.11. I0125 - ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

VALOR: 49,69

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | 1,9286 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | 10,1459 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | 2,3886 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,60500000 | 12,5659 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,83500000 | 58,8830 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4,76800000 | 74,1424 |

TOTAL MAO DE OBRA: 160,0544

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|---------|
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02200000 | 0,2211 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,08000000 | 5,4000 |
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,31700000 | 10,9048 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05360000 | 4,0838 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 6,00000000 | 6,6000 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000 | 3,0330 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 18,00000000 | 10,0800 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,03000000 | 0,3003 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 101,00000000 | 58,5800 |

TOTAL MATERIAL: 99,2030

VALOR: 259,26

6.13. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,50000000 | 58,6950 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 31,1550 |

TOTAL MAO DE OBRA: 89,8500

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|-------------|----------------|---------|
| I0339 | CABO COBRE NU 35MM2 | SEINFRA | M | 3,00000000 | 75,5400 |
| I0421 | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 51,6300 |
| I0841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,5900 |
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,4000 |

TOTAL MATERIAL: 167,1600

VALOR: 257,01

6.14. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16000000 | 2,6832 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,16000000 | 3,3232 |

TOTAL MAO DE OBRA: 6,0064

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I0342 | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | 9,0882 |

TOTAL MATERIAL: 9,0882



VALOR: 15,09

6.15. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 16,7700 | 1,8447 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 20,7700 | 2,2847 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 4,1294 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I8438 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² | SEINFRA | M | 1,00000000 | 3,9500 | 3,9500 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 3,9500 |
| | | | | | VALOR: | 8,08 |

6.17. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|---------------|
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,01400000 | 5,18 | 0,07 |
| 00042247 | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX | SINAPI | UN | 1,00000000 | 848,91 | 848,91 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 848,98 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 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 | 169,07 | 40,37 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23810000 | 14,82 | 3,52 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23810000 | 18,76 | 4,46 |
| | | | | | TOTAL SERVICIO: | 48,35 |
| | | | | | VALOR: | 897,33 |



Eng.º Cristiano R. de Oliveira
 Eng.º Civil CREA/CE 44084-1
 RNP: 0607621-1