



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

RUA CEL LOURENÇO FEITOSA, 211A, CENTRO, TAUÁ-CE



IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE

PLANO DE TRABALHO: PT 1074207-47

**VOLUME I
RELATÓRIO**

**CONTEÚDO
MEMORIAL DESCRITIVO E ORÇAMENTAÇÃO**



PROJETO: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA
AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, 2420, SALAS 301/302, FORTALEZA-CE

I. MEMORIAL DESCRITIVO	2
1.1 INTRODUÇÃO	2
1.2 EQUIPE TÉCNICA	2
1.2.1 Projetos	2
1.3 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	3
1.4 LOCALIZAÇÃO DA OBRA E CONTEXTUALIZAÇÃO DO LOCAL DO PROJETO	3
1.5 PROJETOS E ESTUDOS ELABORADOS	4
1.5.1 Levantamento Topográfico	4
1.5.2 Projeto Arquitetônico	4
1.5.3 Projeto Elétrico	4
1.5.4 Projeto de Instalações Hidráulicas	4
1.5.5 Relação de Desenhos	4
1.5.6 Relatório Fotográfico	5
1.7 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	6
1.8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA	7
II. ORÇAMENTAÇÃO	21
2.1 INTRODUÇÃO	21
2.2 ORÇAMENTO BÁSICO	21
2.3 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	21
2.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS	21
2.5 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI	22
2.6 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS	22
2.7 COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS	22



I. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente Relatório tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas, materiais, e acabamentos que irão definir o serviço de **IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NO MUNICÍPIO DE TAUÁ** e foi orientado visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal.

A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 8.666/93 e ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O Relatório contém os seguintes capítulos:

- **Memorial Descritivo:** Apresenta a estrutura do Relatório, um Resumo do Projeto e a Equipe que participou da Elaboração do Projeto, localiza e situa descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos, Especificações Técnicas;
- **Orçamentação:** Descreve as definições e apresenta o Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Fonte de Preços, Composições de Preço Unitário, Composição do BDI, Composição dos Encargos Sociais.

1.2 EQUIPE TÉCNICA

1.2.1 Projetos

- Empresa: Geopac Engenharia e Consultoria Ltda. - EPP
- Endereço e Contato: Avenida Padre Antônio Tomás, 2420, sala 301, Aldeota, Fortaleza - CE. Fone: 85 3241 3147 | e-mail: geopac@geopac.com.br
- Engenheiro Responsável: Eng.º Leonardo Silveira Lima
- Engenheiro Civil: Eng.º Luciano Hamed Chaves Haidar Sousa
- Arquiteto: Arq.º Junior Macêdo
- Desenhista: Sabrina Rodrigues

1.3 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

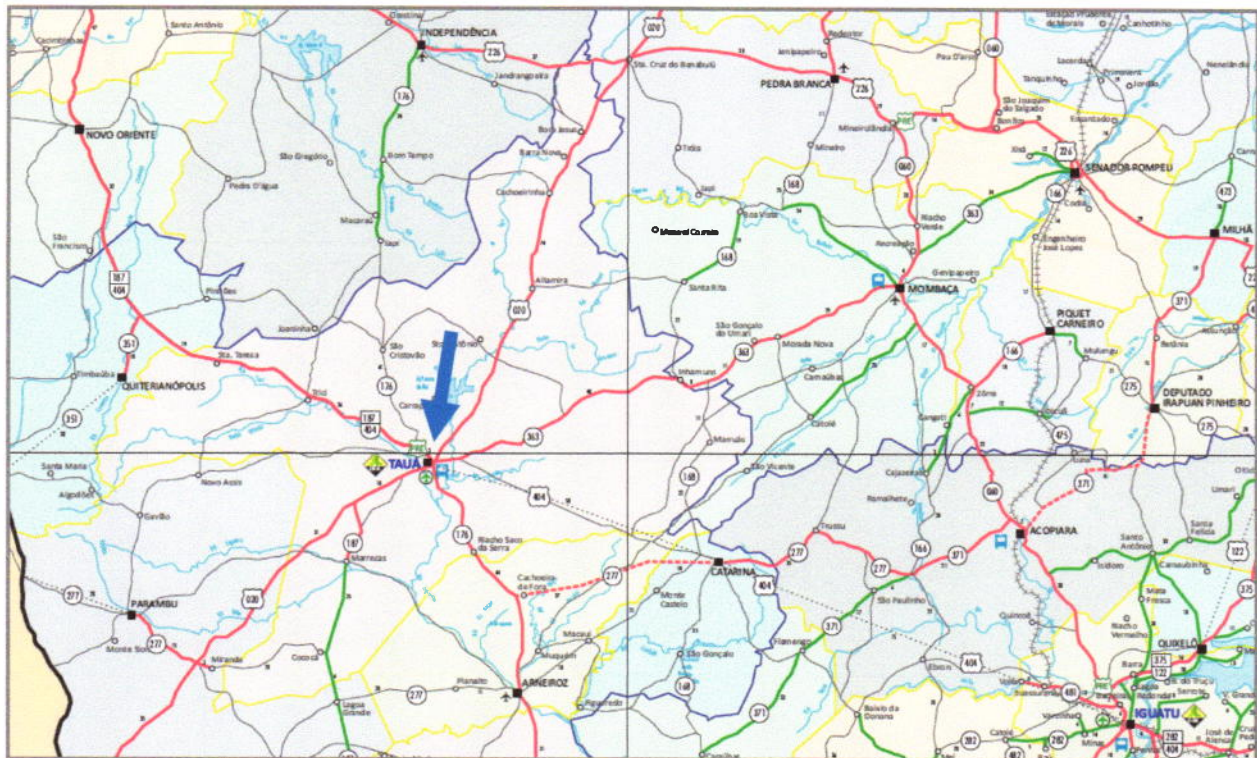
A localização e os acessos ao município são apresentados nas imagens abaixo:



Localização do Município em Relação ao Estado do Ceará



Situação do Município



Acessos ao Município

1.5 PROJETOS E ESTUDOS ELABORADOS

1.5.1 Levantamento Topográfico

Os levantamentos topográficos dos terrenos, bem como os locais de implantação foram fornecidos e definidos pela Prefeitura Municipal.

1.5.2 Projeto Arquitetônico

A praça será totalmente revestida com piso intertravado nas cores cinza, vermelho e palha, de forma que o piso em pedra portuguesa existente no local deverá ser demolido, bem como os pisos cimentados e quaisquer pavimentações asfálticas presentes no local da implantação. Os meio-fio existentes também serão removidos. Dentre os elementos escolhidos para compor a urbanização e paisagismo da praça após a implantação tem-se conjuntos de bancos de concreto armado extensos e separados. O projeto completo da Praça do Povo é dividido em quatro praças e um amplo passeio que conecta o conjunto. Dentre os elementos urbanísticos principais de cada praça tem-se:

- Praça 01: Para esta praça estão previstos jardins cercados por meio-fio de dimensões 0,3x0,07m. Nesta praça haverá também um área em piso emborrachado, onde serão implantados equipamentos de ginástica como um conjunto de barras paralelas, uma prancha para abdominal e um espaldar. Na praça estão dispostos bancos de concreto e madeira, lixeiras e luminárias. A praça será atravessada por piso tátil. Estão previstas também faixas de pedestres elevadas nesta praça. Nesta praça o meio fio do seu entorno será deitado e apoiado por alvenaria de embasamento. Nesta praça, será demolido um pergolado existente no local e os meio-fio que circundam os canteiros existentes na praça, bem como um trecho asfaltado que existe no local onde a praça será implantada.
- Praça 02: Nesta praça, foram alocados pontos de iluminação externa, árvores com canteiros em meio-fio de dimensões 0,3x0,07m. Terá rampa acessível e piso tátil. Nesta praça o meio fio do seu entorno será deitado e apoiado por alvenaria de embasamento.
- Praça 03: Nesta praça estão previstos dois grandes canteiros com árvores e luminárias e grama natural. Bancos serão espalhados pela praça e seu acesso será por travessias elevadas de pedestre.
- Praça 04: Nesta praça, está previsto piso podotátil e uma rampa na entrada do centro de educação infantil existente. Na praça 04 há também uma mureta em alvenaria contornando um dos lados do canteiro. Seu acesso também se dá através de faixas de pedestre elevadas.
- Passeio em piso intertravado: Conectando dois pontos da praça do povo tem -se um passeio em piso intertravado cinza e palha, percorrido por piso tátil e com canteiros para árvores.

1.5.3 Projeto Elétrico

Neste projeto estão contemplados os dispositivos de iluminação pública a serem instalados no local. Na praça 01 deverão ser mantidos postes de iluminação em concreto, nos quais deverão ser substituídos o núcleo, as células fotoelétricas, as pétalas e suas luminárias. A praça contará com iluminação proveniente de postes com lâmpada em vapor e sódio dispostos nos arredores dos espaços. Todos os pontos de iluminação serão acionados por meio de relé fotoelétrico, sendo previsto um relé para cada poste.

As tubulações elétricas enterradas serão em tubo pead, enterrados a 70cm do piso, seguido de lastro de concreto de 5cm de espessura e 10cm de largura, e ainda, o uso de fita de alerta.

1.5.4 Projeto de Instalações Hidráulicas

As instalações hidráulicas serão contempladas com uma vazão alimentadora de 1,12 L/s da concessionária. Estão previstos pontos de mangueiras para os jardins. A tubulação será em PVC soldável nos pontos destinados a utilização futura e deverá ser feito o fechamento definitivo da tubulação com tampão soldável evitando-se aberturas indevidas.

1.5.5 Relação de Desenhos

As peças gráficas a seguir numeradas e organizadas conforme lista de desenhos abaixo:

NÚMERO	RELAÇÃO DE DESENHOS
01/01	Planta de Localização
01/06	Planta de situação



02/06	Projeto Urbanístico - Planta Baixa
03/06	Projeto Urbanístico - Planta Baixa
04/06	Projeto Urbanístico - Planta Técnica
05/06	Projeto Urbanístico - Cortes
06/06	Projeto Urbanístico - Detalhes
01/02	Projeto de Acessibilidade
02/02	Projeto de Acessibilidade
01/03	Projeto de Instalações Elétricas
02/03	Projeto de Instalações Elétricas
03/03	Projeto de Instalações Elétricas
01/01	Projeto de Instalações Hidráulicas

1.5.6 Relatório Fotográfico

As imagens apresentadas abaixo fornecem um panorama geral do terreno onde será construída a Praça do Povo.



Bancos a serem substituídos na praça 01

Pavimentação em pedra portuguesa existente na praça 01

Pergolado a ser removido na praça 01

Região onde serão implantadas as praças



1.7 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Execução dos Serviços

A CONTRATADA deverá dar início aos serviços e obras 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, 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 seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

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 poderá solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

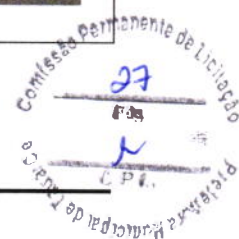
Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.



Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

1.8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local representa todos os custos locais que não são diretamente relacionados com os itens da planilha. Os editais de licitação devem estabelecer critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, pagamentos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual.

A Administração Local foi orçada de acordo com premissas estabelecidas pela Administração proprietária da obra.

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1. 90777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Item especificado anteriormente.

1.1.2. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Item especificado anteriormente.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES



2.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO

2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

A completa limpeza do terreno será efetuada manualmente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore.

Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas.

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

2.2. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

O canteiro da obra deve ser dimensionado e executado levando-se em consideração as proporções e as características da mesma; as distâncias em relação ao escritório central, aos centros fornecedores de mão de obra e de material; as condições de acesso e os meios de comunicação disponíveis. As unidades componentes do canteiro de cada obra devem ser discriminadas no respectivo orçamento. O local para implantação do canteiro de obras deve ser preferencialmente em áreas planas, procurando evitar grandes movimentos de terra, de fácil acesso, livre de inundações, ventilado e com insolação adequada. As edificações do canteiro de obras devem dispor de condições mínimas de trabalho e habitação, tais como: ventilação e temperaturas adequadas, abastecimento de água potável, instalações sanitárias com destinação dos dejetos para fossas e sumidouros, (na ausência de rede coletora), distantes de cursos d'água e poços de abastecimentos e, destinação adequada para lixo orgânico e inorgânico.

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

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão. Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto. Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e a presente especificação técnica.

2.2.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

2.2.3. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

Deverá ser instalado em todo o perímetro da obra garantindo proteção para toda a área de intervenção, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas.

2.2.4. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

Deverá ser construído conforme projeto, podendo ter suas dimensões alteradas em função das características de cada obra. Destina-se basicamente a serviços de carpintaria e dobragem de armaduras.

2.3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.3.1. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Compreenderá a retirada dos meios-fios, e sua disposição em local próximo e apropriado para o posterior reaproveitamento ou transporte, evitando-se obstáculos ao tráfego de obra e usuários. A execução deverá ser feita de forma cuidadosa para evitar danos às peças, bocas-de-lobo, condutos subterrâneos, passeios, etc.

2.3.2. C2941 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO (M2)

Consiste na retirada da argamassa de cimento e areia usada como piso de acabamento, o material proveniente da demolição deve ser destinado em local apropriado de acordo com as legislações vigentes.

2.3.3. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Será removida toda a pavimentação em pedra portuguesa que esteja danificada, a remoção deverá ser feita com ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho pela empreiteira.

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

O local onde será construído a praça é atravessado por um trecho pavimentado. O pavimento deverá ser removido e os resquícios deverão ter destino adequado.

2.3.5. C1063 - DEMOLIÇÃO DE PÉRGOLAS OU BRISES (M3)

Os pergolados devem ser desmontados e suas bases retiradas. Após as demolições, os materiais devem ser destinados em locais apropriados.

2.3.6. COMP-58900689 - RETIRADA DE POSTE METÁLICO (UN)

Os postes metálicos devem ser desligados, sua fiação retirada e desfixados do piso. Em seguida, devem ser destinados em local apropriado.

2.3.7. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

O serviço será pago por m³ (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

O custo unitário remunera o transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento mecanizado do caminhão, inclusive o tempo do referido veículo à disposição, assim como o transporte até o primeiro quilômetro e a descarga no destino.

2.3.8. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

O material resultante das demolições deverá ser transportado em caminhão até um destino apropriado de modo que não obstrua passagem de veículos e pessoas, bem como atentando-se às devidas normas ambientais vigentes.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

3.1.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho. Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral. As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

3.2. ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

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

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas, devendo serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

Os materiais para aterro deverão apresentar CBR 20% e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

4. INFRAESTRUTURA

4.1. EMBASAMENTOS E BALDRAMES

4.1.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Os blocos de Tijolo furado serão assentados com argamassa de cimento e areia, cuidando-se para ter juntas verticais e horizontais de espessura constante. Deve-se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar sempre a amarração, cinta de concreto armado com a finalidade de maior distribuição das cargas evitando também deslocamentos indesejáveis, pelo travamento que confere à fundação.

5. REVESTIMENTOS

5.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS

5.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa em consistência fluida. O acabamento granulado grosso, usado como revestimento rústico.

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

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e terá espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, deve-se verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

5.2. ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

5.2.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

As superfícies a receber o emassamento deverão ser previamente lixadas e em seguida aplicar em camadas nas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado.

Aplicar 2 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante (2 a 6 horas). Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final (4 a 12 horas), antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

5.2.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245)

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante.

6. CONTENÇÕES E CANTEIROS

6.1. MEIO-FIO DE CONCRETO

6.1.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, às seguintes condições:

Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m³.

Resistência à compressão simples: (25 MPa).

Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4."

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

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, às seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m³.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).

Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

7. PAVIMENTAÇÃO**7.1. CONTRAPISO****7.1.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

O concreto deverá ter um fck = 13,5 Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias.

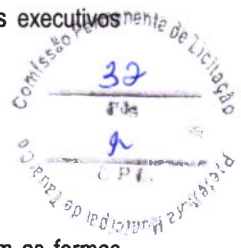
Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

7.2. PISO TÁTIL**7.2.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal.

A sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos e textura com seção trapezoidal padronizada pela ABNT. É utilizada para orientar o deficiente visual, sinalizando o percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício ou urbanização.



A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos deverão ser em concreto pré-moldado, com espessura 30mm e dimensões 250x250mm, assentados com argamassa colante.

Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m², em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os pisos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

7.3. PISO INTERTRAVADO

7.3.1. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Confinamento

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio fio de concreto especificado a seguir.

Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada.

Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completar o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

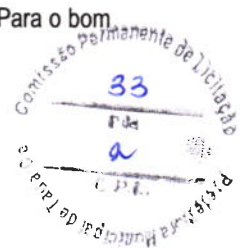
Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

Rejuntamento

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão de obra de boa qualidade na selagem e compactação final.

Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente.



Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço.

Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta.

A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória.

É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos.

Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

Se for possível, deixar o excesso de areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.

7.3.2. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Item já especificado.

7.4. PISO EMBORRACHADO

7.4.1. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

Deve ser verificado a área de aplicação e deve ser limpa com vassoura a superfície do contrapiso nivelado para fixação do piso.

A superfície deve estar nivelada após a colocação.

8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (ABNT NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação.

A instalação será executada rigorosamente de acordo com o projeto hidráulico-sanitário, com as normas da ABNT, com as exigências e/ou recomendações da CAGECE e com as prescrições contidas neste Caderno de Encargos.

8.1. TUBOS E CONEXÕES

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico-sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

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

Item especificado anteriormente.

8.1.2. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Luva instalada conforme detalhamento do projeto hidráulico

8.1.3. C1817 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") (UN)

Deverá ser instalado nos pontos conforme o detalhamento apresentado no projeto.

8.1.4. I9589 - BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM) (UN)

Deverá ser instalado nos pontos conforme o detalhamento apresentado no projeto.

8.2. REGISTROS E VÁLVULAS

8.2.1. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Será instalado um registro de gaveta com diâmetro de 25mm, a fim de proporcionar condições de abertura ou fechamento total da passagem do fluido, conforme indicado no projeto hidráulico. A operação para abertura ou fechamento do registro ocorre manualmente por meio de volante.

8.3. POÇOS E CAIXAS

8.3.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

As caixas deverão ser executadas segundo o alinhamento indicado no projeto, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto.

As tampas devem ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente.

As paredes das caixas serão executadas em alvenaria (e = 10cm) e revestidas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia. O fundo da caixa será em concreto no traço 1:3:6.

A tampa deverá ser pré-moldada em concreto armado no traço 1:2:4, deverá ter espessura uniforme, deverão ser planos e com acabamento desempenado e liso. A armação deverá ser composta de uma malha de aço CA-60, $\varnothing = 4,2$ mm a cada 10 cm, nos dois sentidos e serão executadas obrigatoriamente, com o uso de requadro de cantoneira de aço.

8.4. EQUIPAMENTOS

Equipamentos instalados de acordo com o projeto.

8.4.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE (CASO H), RECUO (CASO G) (UN)

Instalado no ponto indicado em projeto.

8.5. VALAS PARA TUBULAÇÃO

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

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

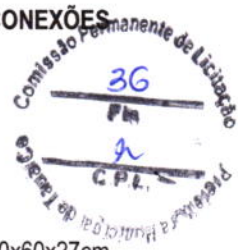
8.5.2. 96995 - REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Os trabalhos de reaterro serão executados com material da escavação, se necessário poderá ser utilizado areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0 cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo serem evitadas posteriores fendas, trincas e desniveis, por recalque, nas camadas aterradas. Os materiais para reaterro deverão apresentar CBR 20%, serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas devem ser executadas, por profissional qualificado sob a supervisão de um profissional habilitado, conforme item 10.8.8 da NR-10, com esmero e com bom acabamento e em total acordo com as normas técnicas vigentes. Caso seja identificada alguma divergência nos projetos os autores dos projetos deverão ser consultados antes de sua execução.

9.1. ELETRODUTOS E CONEXÕES DE PVC



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

Dutos para passagem dos cabos. Flexíveis. Instalados conforme o projeto.

9.2. QUADRO E CAIXAS

9.2.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Será executado, conforme indicado no projeto elétrico, um medidor monofásico, padrão Enel, tipo 'j' com dimensões 50x60x27cm (largura, altura, profundidade), a uma altura de 1,50m do piso ao centro, sobreposto em um poste de concreto duplo T de 8m de altura, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante e atendendo ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela ENEL. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da ENEL.

9.2.2. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Os quadros de distribuição serão colocados de acordo com a capacidade de circuitos especificada, que devem ser instalados nos pontos indicados no projeto. Será necessário barramentos neutro, terra e principal para baixa tensão. É necessário mão de obra especializada de eletricista e ajudante de eletricista.

9.2.3. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

As caixas de alvenaria executadas, serão seguidas as seguintes determinações.

Em alvenaria de tijolo comum requeimado, e = 10 cm;

Com revestimento de argamassa no traço 1:3, cimento e areia;

Com fundo de concreto no traço 1:3:6, sendo que as caixas de inspeção e de passagem deverão ter declividade de 5% no fundo, no sentido do escoamento;

Com tampa de concreto armado no traço 1:2:4, pré-moldada;

Obs.: A tampa deverá ter espessura uniforme, deverão ser planos e com acabamento desempenado e liso. A armação deverá ser composta de uma malha de aço CA-60, $\varnothing = 4,2$ mm a cada 10 cm, nos dois sentidos:

As tampas de concreto serão executadas obrigatoriamente, com o uso de requadro de cantoneira de aço. Todas as tampas de concreto deverão ter um sistema de içamento, denominado "alça móvel"; As caixas deverão ser impermeabilizadas internamente, através de pintura e proteção asfáltica.

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

As caixas deverão ser executadas segundo o alinhamento indicado no projeto, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto.

As tampas devem ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente.

As paredes das caixas serão executadas em alvenaria (e = 10cm) e revestidas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia. O fundo da caixa será em lastro de brita.

A tampa deverá ser pré-moldada em concreto armado no traço 1:2:4, deverá ter espessura uniforme, deverão ser planos e com acabamento desempenado e liso. A armação deverá ser composta de uma malha de aço CA-60, $\varnothing =$

4,2 mm a cada 10 cm, nos dois sentidos e serão executadas obrigatoriamente, com o uso de requadro de cantoneira de aço.

9.3. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v.

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolamento para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD 's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolamento para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolamento para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores desta fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

- No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamento dos condutos em concreto magro (nos locais de travessias de veículos, este envelopamento deverá estar reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo.

Fios e cabos:

- Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado como lubrificante;
- Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT;
- As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolamento e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT;
- As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica;
- Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica;
- Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos;
- O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolamento dos mesmos;
- Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção;
- Para os casos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atenderas prescrições da norma NBR 5410;
- Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões.

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

Item especificado anteriormente.

9.3.2. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)

Deverá ser cabo de cobre nú, deve ser tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas, e não conter chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção; será conectado ao eletrodo de aterramento.

9.3.3. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Item Especificado anteriormente.

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

Deverá ser utilizado cabo cordoplast PP conforme projetado.

9.4. BASES, CHAVES E DISJUNTORES

Disjuntores: É um dispositivo eletromecânico, que funciona como um interruptor automático, destinado a proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curto-circuitos e sobrecargas elétricas. Pode ser rearmado manualmente.

9.4.1. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Item especificado anteriormente.

9.4.2. C1111 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A (UN)

Item especificado anteriormente.

9.5. LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS

9.5.1. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Instalada conforme indicado em projeto.

9.5.2. 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)

Sua execução se dá conforme os itens a seguir: - Verificar o local da instalação; - Cortar o comprimento necessário dos cabos; - Instalar cabos dentro do braço; - Conectar os cabos do braço com os cabos da rede aérea existente no poste de concreto; - Instalar braço no poste de concreto.

9.5.3. 16799 - NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR (UN)

Instalado conforme indicado em projeto.

9.5.4. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

O Relé fotoelétrico tem a função de acionar ou desligar as lâmpadas, conforme o nível de luminosidade do ambiente em que é implantado. Deverá ser instalado nos pontos indicados em projeto por profissionais habilitados.

9.5.5. C1774 - LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 250W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

Instaladas nas luminárias decorativas nos postes metálicos conforme indicado em projeto. Acionada por relé fotoelétrico.

9.5.6. C3628 - LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W (UN)

Luminária a ser instalada nos postes metálicos.

9.5.7. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Instalado nos pontos indicados em projeto.

9.6. ATERRAMENTO

9.6.1. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

No aterramento dos quadros de distribuição serão empregadas hastes copperweld, estas hastes serão enterradas próximas aos quadro e se localizarão dentro de caixas de passagens no solo.

9.6.2. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

Item já especificado.

9.7. VALAS PARA ELETRODUTOS

9.7.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Item especificado anteriormente.

9.7.2. 96995 - REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Item especificado anteriormente.

9.7.3. 97051 - SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017 (M)

A Fita Subterrânea evita danos ao cabeamento, previne acidentes com vazamentos e alerta trabalhadores sobre a existência de cabeamentos e tubulações enterradas no local de escavação.

9.7.4. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Deve ser executado conforme detalhamento em projeto.

9.7.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Deverá ser executado conforme projeto.

10. URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO

10.1. COMP-45554935 - BANCO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO COM ENCOSTO EM MASSARANDUBA COMP = 2.0m (UN)

10.2. EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA

Os equipamentos para academia devem ser posicionados seguindo as orientações de projeto e observando-se orientações dos fornecedores. Deve-se evitar quaisquer danos aos equipamentos durante a montagem e instalação.

10.2.1. COMP-92962965 - RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO (UN)

A rampa é constituída de alvenaria, revestida com chapisco e reboco. Sua superfície deve ser caiada. Na parte superior deve ser excetuada com piso de cimento queimado de espessura 5cm. Devem ser fixados tubos de aço galvanizado de 2" de diâmetro conforme o detalhe do projeto.

10.2.2. COMP-15855561 - BARRA FIXA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA (CJ)

Barra em tubo galvanizado fixada em estrutura de madeira. A estrutura deverá ser envernizada.

10.2.3. COMP-18190165 - BARRA PARALELA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA (CJ)

Barra em tubo galvanizado fixada em estrutura de madeira. A estrutura deverá ser envernizada.

10.2.4. COMP-07058735 - ESPALDAR EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA (UN)

Barra em tubo galvanizado fixada em estrutura de madeira. A estrutura deverá ser envernizada. Atentar as dimensões no detalhe.

10.3. OUTROS ELEMENTOS

10.3.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN) Instaladas no local indicada em projeto

10.4. PAISAGISMO

Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel, etc, de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme

10.4.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de grama.

Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel, etc, de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

10.4.2. C3061 - ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de árvores de escolha da prefeitura.

10.5. PASSEIOS VIAS URBANAS**10.5.1. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)**

Item especificado anteriormente.

10.5.2. C2941 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO (M2)

Item especificado anteriormente.

10.5.3. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Item especificado anteriormente.

10.5.4. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Item especificado anteriormente.

10.5.5. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Item especificado anteriormente.

10.5.6. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Item já especificado.

10.5.7. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Item especificado anteriormente.

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

Item especificado anteriormente.

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

Item especificado anteriormente.

10.5.10. C3061 - ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

Item especificado anteriormente.

11. TRAVESSIA ELEVADA**11.1. FAIXA DE PEDESTRES****11.1.1. C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)**

Item especificado anteriormente.

11.1.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Item especificado anteriormente.

11.1.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Item especificado anteriormente.

11.1.4. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Item já especificado.

11.1.5. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

Item especificado anteriormente.

11.1.6. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)



Item especificado anteriormente.

12. SERVIÇOS DIVERSOS

12.1. LIMPEZA FINAL

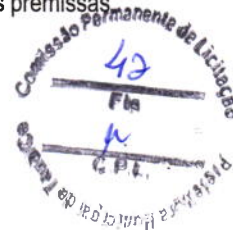
12.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Todas as áreas urbanizadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

2.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas à orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração. Ao final do capítulo seguem as seguintes planilhas:

- Orçamento Básico
- Cronograma Físico Financeiro;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais;
- Composições de Preço Unitários;
- Planilha de Levantamento de Eventos
- Quadro de Composição do Investimento.



2.2 ORÇAMENTO BÁSICO

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.

Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

O Orçamento para obra em questão está estruturado da seguinte forma:

Orçamento Único

O orçamento segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Fonte de Preços

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela SEINFRA 27.1 vigente desde 03/2021 com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos>)
- Tabela SINAPI/CE 06/2021 com desoneração (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - <http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi>)

No caso de haver serviços a serem executados que não constem nas Tabelas Oficiais adotadas acima recorreremos as opções abaixo:

- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos das tabelas adotadas.
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos cotados no mercado.
- Cotação de preço do Serviço no mercado.

2.3 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro definimos desembolsos mensais para fins de planejamento. O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico-financeiro proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

2.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.


Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

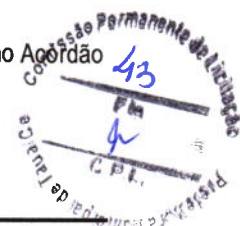
2.5 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário

A Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição apresentadas ao final deste capítulo.**



2.6 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da Composição de Encargos Sociais emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento.

O Município utilizou-se da **Composição de Encargos Sociais** emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento.

O Município adota a mesma composição de encargos sociais emitida pela Caixa Econômica Federal

2.7 COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;
- Composições de Preços Unitários Elaboradas (CPUE) de Serviços não constantes nas Tabelas Oficiais

As Composições de Preços unitárias utilizadas neste projeto seguem no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210825690

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20210812987

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

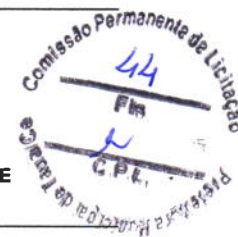
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0601581067**

Registro: **14646D CE**

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI - EPP**

Registro: **0000400998-CE**



2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**

AVENIDA CEL. LOURENÇO FEITOSA

Complemento: **ALTOS**

Cidade: **TAUA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

Nº: **211**

CEP: **63660000**

Contrato: **280601/2021-SEINFRA**

Celebrado em: **28/06/2021**

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA CEL. LOURENÇO FEITOSA

Complemento: **ALTOS**

Cidade: **TAUA**

Data de Início: **28/06/2021**

Previsão de término: **31/07/2021**

Coordenadas Geográficas: **-6.001689, -40.295019**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**

Nº: **211**

CEP: **63660000**

CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

Quantidade

Unidade

6,00

un

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

6,00

un

80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM

6,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

6,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

6,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

6,00

un

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

5. Observações

Projeto e orçamento de 06 Areninhas inclusive Projetos de terraplenagem, Inst. Elétricas de baixa tensão, conforme PT 1073364-46, nos seguintes locais: Bairros Arizona, Colíbris, Planalto Nelandia, e Vilas Poço da Onça, Vera Cruz e Marruas.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BYy19
 Impresso em: 22/07/2021 às 10:34:52 por: , ip: 187.18.161.216





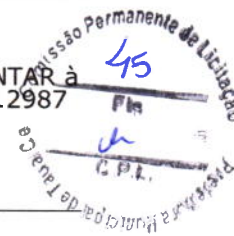
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210825690

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20210812987



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Leonardo Silveira Lima
 LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

Local

de

data

de

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ - CNPJ: 07.849.532/0001-47

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **21/07/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214808280**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BYy19
 Impresso em: 22/07/2021 às 10:34:53 por: , ip: 187.18.161.216



ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

LOCAL: TAUÁ - CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00%	BDI DIFER.: -	DATA BASE: 06/2021
------------------------------	-------------------------	------------------------------

ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
1.	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO (PRAÇA 01 E 02)	235.503,29	39,04%
2.	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO (PRAÇA 03 E 04)	367.690,06	60,96%
TOTAL GERAL		603.193,35	100,00%

VALOR DO ORÇAMENTO: SESSENTOS E CINCO MIL QUINHENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA CENTAVOS


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

LOCAL: TAUÁ - CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2017 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							25,00%	-	06/2021
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									16.923,72
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									16.923,72
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	108,00	80,12	25,00%	100,15	10.816,20
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00	25,45	25,00%	31,81	6.107,52
2. SERVIÇOS PRELIMINARES									91.341,83
2.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO									6.834,66
2.1.1	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.406,31	3,89	25,00%	4,86	6.834,66
2.2. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA									62.296,81
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.406,31	0,26	25,00%	0,33	464,08
2.2.2	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	24,00	151,47	25,00%	189,34	4.544,16
2.2.3	SEINFRA-S	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E-0MMI C/ABERTURA E PORTÃO	M2	437,85	91,65	25,00%	114,56	50.160,09
2.2.4	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	48,00	118,81	25,00%	148,51	7.128,48
2.3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									22.210,36
2.3.1	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	441,50	8,81	25,00%	11,01	4.860,92
2.3.2	SEINFRA-S	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	153,44	15,55	25,00%	19,44	2.982,87
2.3.3	SEINFRA-S	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	306,00	7,78	25,00%	9,73	2.977,38
2.3.4	SEINFRA-S	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	276,00	18,73	25,00%	23,41	6.461,16
2.3.5	SEINFRA-S	C1063	DEMOLIÇÃO DE PÉRGOLAS OU BRISES	M3	2,88	229,15	25,00%	286,44	824,95
2.3.6	SEINFRA-S	C000080	RETIRADA DE POSTE METÁLICO	UN	3,00	106,36	25,00%	132,95	398,85
2.3.7	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	58,50	21,85	25,00%	27,31	1.597,64
2.3.8	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	58,50	28,81	25,00%	36,01	2.106,59
3. MOVIMENTO DE TERRA									67.205,79
3.1. ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES									1.531,58
3.1.1	SEINFRA-S	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	22,51	54,43	25,00%	68,04	1.531,58
3.2. ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO									65.674,21
3.2.1	SEINFRA-S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	562,52	93,40	25,00%	116,75	65.674,21
4. INFRAESTRUTURA									5.765,28
4.1. EMBASAMENTOS E BALDRAMES									5.765,28
4.1.1	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO PORADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	8,44	546,47	25,00%	683,09	5.765,28
5. REVESTIMENTOS									1.292,81
5.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS									735,60
5.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP. = 6cm, P/ PAREDE	M2	15,08	6,18	25,00%	7,73	116,57
5.1.2	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	15,08	32,84	25,00%	41,05	619,03
5.2. ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									557,21
5.2.1	SEINFRA-S	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA	M2	15,08	15,08	25,00%	18,85	284,26
5.2.2	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	15,08	14,48	25,00%	18,10	272,95
6. CONTENÇÕES E CANTEIROS									28.867,27
6.1. MEIO-FIO DE CONCRETO									28.867,27
6.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	379,99	51,20	25,00%	64,00	24.319,36
6.1.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/ REJUNTAMENTO	M	163,30	22,28	25,00%	27,85	4.547,91
7. PAVIMENTAÇÃO									87.802,97
7.1. CONTRAPISO									9.155,94
7.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	13,97	524,32	25,00%	655,40	9.155,94
7.2. PISO TÁTIL									6.559,72
7.2.1	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM P/MC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (CONCRETO) E ASSENTAMENTO	M2	46,48	112,90	25,00%	141,13	6.559,72
7.3. PISO INTERTRAVADO									66.992,96
7.3.1	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLOLHO (20X10X6)CM 33MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	723,88	47,86	25,00%	59,83	43.309,74
7.3.2	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLOLHO (20X10X6)CM 33MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	361,30	52,44	25,00%	65,55	23.683,22
7.4. PISO EMBORRACHADO									5.094,35
7.4.1	SEINFRA-S	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTIIMPACTO, COM POSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, DICHTENTABLE ATÓXICA	M2	18,30	222,70	25,00%	278,38	5.094,35
8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									5.661,59
8.1. TUBOS E CONEXÕES									1.573,65
8.1.1	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	43,81	26,82	25,00%	33,53	1.468,95
8.1.2	SEINFRA-S	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	5,00	4,51	25,00%	5,64	28,20
8.1.3	SEINFRA-S	C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	5,00	11,68	25,00%	14,60	73,00
8.1.4	SEINFRA-I	I9589	BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM)	UN	5,00	0,56	25,00%	0,70	3,50
8.2. REGISTROS E VÁLVULAS									354,55
8.2.1	SEINFRA-S	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	5,00	56,73	25,00%	70,91	354,55
8.3. POÇOS E CAIXAS									3.189,36
8.3.1	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60)CM DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	425,25	25,00%	531,56	3.189,36
8.4. EQUIPAMENTOS									169,83
8.4.1	SEINFRA-S	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	UN	3,00	45,29	25,00%	56,61	169,83
8.5. VALAS PARA TUBULAÇÃO									374,20
8.5.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,03	41,21	25,00%	51,51	207,59
8.5.2	SINAPI-S	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,76	35,45	25,00%	44,31	166,61
9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									125.157,27
9.1. ELETRODUTOS E CONEXÕES DE PVC									5.451,10
9.1.1	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1" 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	195,38	22,32	25,00%	27,90	5.451,10
9.2. QUADRO E CAIXAS									16.954,11
9.2.1	SEINFRA-S	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	3,00	1.352,03	25,00%	1.690,04	5.070,12
9.2.2	SEINFRA-S	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPORTE 12 DIVISÕES	UN	3,00	270,06	25,00%	337,58	1.012,74
9.2.3	SEINFRA-S	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60)CM DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	400,55	25,00%	500,69	500,69

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

LOCAL: TAUÁ - CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
% 2. SINAPI 06/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)							25,00%	-	06/2021
% 3. PESQUISAS DE PREÇO									
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9.2.4	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	32,00	259,26	25,00%	324,08	10.370,56
9.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						7.230,75
9.3.1	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	539,95	7,23	25,00%	9,04	4.881,15
9.3.2	SEINFRA-S	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	8,00	10,88	25,00%	13,60	108,80
9.3.3	SEINFRA-S	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	16,00	47,40	25,00%	59,25	948,00
9.3.4	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	128,00	8,08	25,00%	10,10	1.292,80
9.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						854,60
9.4.1	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	16,00	20,76	25,00%	25,95	415,20
9.4.2	SEINFRA-S	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	4,00	87,88	25,00%	109,85	439,40
9.5			LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS						79.941,20
9.5.1	SINAPI-S	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 150 W ATE 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2020	UN	8,00	899,87	25,00%	1.124,84	8.998,72
9.5.2	SINAPI-S	101636	BRANCO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	8,00	116,91	25,00%	146,14	1.169,12
9.5.3	SEINFRA-I	I6799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	2,00	129,92	25,00%	162,40	324,80
9.5.4	SINAPI-S	101632	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2020	UN	34,00	32,35	25,00%	40,44	1.374,96
9.5.5	SEINFRA-S	C1774	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	32,00	52,11	25,00%	65,14	2.084,48
9.5.6	SEINFRA-S	C3628	LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	32,00	491,80	25,00%	614,75	19.672,00
9.5.7	SEINFRA-S	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CONICO RETO PLANEJADO H=4,0M P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	32,00	1.157,93	25,00%	1.447,41	46.317,12
9.6			ATERRAMENTO						5.421,36
9.6.1	SEINFRA-S	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	4,00	263,73	25,00%	329,66	1.318,64
9.6.2	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	32,00	102,57	25,00%	128,21	4.102,72
9.7			VALAS PARA ELETRODUTOS						9.304,15
9.7.1	SEINFRA-S	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	64,48	54,43	25,00%	68,04	4.387,22
9.7.2	SINAPI-S	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	58,61	35,45	25,00%	44,31	2.597,01
9.7.3	SINAPI-S	97051	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF. 11/2017	M	195,38	3,66	25,00%	4,58	894,84
9.7.4	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,98	527,55	25,00%	659,44	646,25
9.7.5	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	5,87	106,14	25,00%	132,68	778,83
10.			URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO						113.431,99
10.1			BANCOS DE MADEIRA E CONCRETO						11.339,75
10.1.1	SEINFRA-S	C0326	BANCO EM CONCRETO PRE MOLDADO COM ENCOSTO EM MASSARANDUBA COMP. = 2,0m	UN	25,00	362,87	25,00%	453,59	11.339,75
10.2			EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA						2.708,63
10.2.1	SEINFRA-S	92962965	RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO	UN	1,00	447,32	25,00%	559,15	559,15
10.2.2	SEINFRA-S	18190165	BARRA PARALELA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA	CJ	1,00	872,18	25,00%	1.090,23	1.090,23
10.2.3	SEINFRA-S	07058735	ESPALDAR EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA	UN	1,00	847,40	25,00%	1.059,25	1.059,25
10.3			OUTROS ELEMENTOS						5.096,14
10.3.1	SEINFRA-S	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	14,00	291,21	25,00%	364,01	5.096,14
10.4			PAISAGISMO						8.243,20
10.4.1	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	207,51	17,30	25,00%	21,63	4.488,44
10.4.2	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	37,00	81,18	25,00%	101,48	3.754,76
10.5			PASSEIOS VIAS URBANAS						86.044,27
10.5.1	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	158,53	8,81	25,00%	11,01	1.745,41
10.5.2	SEINFRA-S	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	534,49	15,55	25,00%	19,44	10.390,49
10.5.3	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	213,80	89,49	25,00%	111,86	23.915,67
10.5.4	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	158,53	51,20	25,00%	64,00	10.145,92
10.5.5	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO POLÍCENICO (20x10x0,05) COM F. A. COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	471,71	47,86	25,00%	59,83	28.222,41
10.5.6	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO POLÍCENICO (20x10x0,05) COM F. A. COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	62,78	52,44	25,00%	65,55	4.115,22
10.5.7	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,16	524,32	25,00%	655,40	760,26
10.5.8	SEINFRA-S	C4624	PISO P/ CORTA FIO EXTERNO EM FIBRA ESP. 30M, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	38,77	112,90	25,00%	141,13	5.471,61
10.5.9	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	24,00	22,28	25,00%	27,85	668,40
10.5.10	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	6,00	81,18	25,00%	101,48	608,88
11.			TRAVESSIA ELEVADA						57.689,62
11.1			FAIXA DE PEDESTRES						57.689,62
11.1.1	SEINFRA-S	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	289,05	18,73	25,00%	23,41	6.766,66
11.1.2	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	42,58	89,49	25,00%	111,86	4.763,00
11.1.3	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	136,20	51,20	25,00%	64,00	8.716,80
11.1.4	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO POLÍCENICO (20x10x0,05) COM F. A. COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	273,05	52,44	25,00%	65,55	17.898,42
11.1.5	SEINFRA-S	C1907	QUADRA DE CONCRETO 2000x2000x100 TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M2	46,80	19,66	25,00%	24,58	1.150,34
11.1.6	SEINFRA-S	C4026	QUADRA DE CONCRETO 2000x2000x100 TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	80,00	183,94	25,00%	229,93	18.394,40
12.			SERVIÇOS DIVERSOS						2.053,21
12.1			LIMPEZA FINAL						2.053,21
12.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.406,31	1,17	25,00%	1,46	2.053,21
TOTAL GERAL:									603.193,35

VALOR DO ORÇAMENTO: SEISCENTOS E TRÊS MIL CENTO E NOVENTA E TRÊS REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

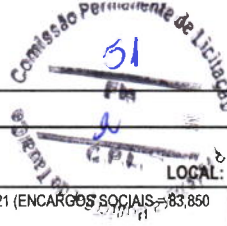
8.4.1	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	20,76	25,00%	25,95	207,60
8.4.2	SEINFRA-S	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	2,00	87,88	25,00%	109,85	219,70
8.5			LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS						49.592,84
8.5.1	SINAPI-S	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATE 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8,00	899,87	25,00%	1.124,84	8.998,72
8.5.2	SINAPI-S	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	8,00	116,91	25,00%	146,14	1.169,12
8.5.3	SEINFRA-S	I6799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	2,00	129,92	25,00%	162,40	324,80
8.5.4	SINAPI-S	101632	RECE FOTOLETRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	20,00	32,35	25,00%	40,44	808,80
8.5.5	SEINFRA-S	C1774	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	18,00	52,11	25,00%	65,14	1.172,52
8.5.6	SEINFRA-S	C3628	LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	18,00	491,80	25,00%	614,75	11.065,50
8.5.7	SEINFRA-S	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CONICO RETO PLANSEADO R=4,0M P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	18,00	1.157,93	25,00%	1.447,41	26.053,38
8.6			ATERRAMENTO						2.967,10
8.6.1	SEINFRA-S	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	2,00	263,73	25,00%	329,66	659,32
8.6.2	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	18,00	102,57	25,00%	128,21	2.307,78
8.7			VALAS PARA ELETRODUTOS						5.273,10
8.7.1	SEINFRA-S	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	36,57	54,43	25,00%	68,04	2.488,22
8.7.2	SINAPI-S	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	33,24	35,45	25,00%	44,31	1.472,86
8.7.3	SINAPI-S	97051	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017	M	110,81	3,66	25,00%	4,58	507,51
8.7.4	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,55	527,55	25,00%	659,44	362,69
8.7.5	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	3,33	106,14	25,00%	132,66	441,82
9.			URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO						12.970,82
9.1			BANCOS DE MADEIRA E CONCRETO						4.989,49
9.1.1	SEINFRA-S	COMP-15554025	BANCO EM CONCRETO PRE-MOLDADO COM ENCOSTO EM MASSA PINDUBÁ COMP=2,0m	UN	11,00	362,87	25,00%	453,59	4.989,49
9.2			EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA						2.708,63
9.2.1	SEINFRA-S	92962965	RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO	UN	1,00	447,32	25,00%	559,15	559,15
9.2.2	SEINFRA-S	18190165	BARRA PARALELA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA	CJ	1,00	872,18	25,00%	1.090,23	1.090,23
9.2.3	SEINFRA-S	07058735	ESPALDAR EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA	UN	1,00	847,40	25,00%	1.059,25	1.059,25
9.3			OUTROS ELEMENTOS						2.184,06
9.3.1	SEINFRA-S	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	6,00	291,21	25,00%	364,01	2.184,06
9.4			PAISAGISMO						3.088,64
9.4.1	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	72,42	17,30	25,00%	21,63	1.566,44
9.4.2	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	15,00	81,18	25,00%	101,48	1.522,20
10.			TRAVESSIA ELEVADA						22.351,49
10.1			FAIXA DE PEDESTRES						22.351,49
10.1.1	SEINFRA-S	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	105,80	18,73	25,00%	23,41	2.476,78
10.1.2	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	21,58	89,49	25,00%	111,86	2.413,94
10.1.3	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	49,60	51,20	25,00%	64,00	3.174,40
10.1.4	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TRIÂNGULO (20x10x10)CM 3CM A, COLORIDO	M2	99,40	52,44	25,00%	65,55	6.515,67
10.1.5	SEINFRA-S	C1907	COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	16,80	19,66	25,00%	24,58	412,94
10.1.6	SEINFRA-S	C4026	CHANELA DE CONCRETO 2000X 2000 C/ LÂMPADA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORPUSCULO	M	32,00	183,94	25,00%	229,93	7.357,76
11.			SERVIÇOS DIVERSOS						772,21
11.1			LIMPEZA FINAL						772,21
11.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	528,91	1,17	25,00%	1,46	772,21
								TOTAL GERAL:	235.503,29

VALOR DO ORÇAMENTO: DUZENTOS E TRINTA E CINCO MIL QUINHENTOS E TRÊS REAIS E VINTE NOVE CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



ORÇAMENTO BÁSICO



GEO PAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

1. CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO (PRAÇA 03 E 04)

LOCAL: TAUÁ - CE

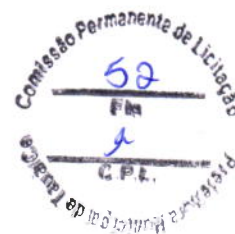
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (\$/ BDI)	BDI	P. UNIT. (\$/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						8.461,86
1.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						8.461,86
1.1.1	SINAPI-S	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	54,00	80,12	25,00%	100,15	5.408,10
1.1.2	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00	25,45	25,00%	31,81	3.053,76
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						54.355,87
2.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO						4.264,16
2.1.1	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	877,40	3,89	25,00%	4,86	4.264,16
2.2			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						37.145,27
2.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	877,40	0,26	25,00%	0,33	269,54
2.2.2	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	25,00%	189,34	2.272,08
2.2.3	SEINFRA-S	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E 08MM CABEÇOTE E PORTÃO	M2	270,77	91,65	25,00%	114,56	31.019,41
2.2.4	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	24,00	118,81	25,00%	148,51	3.564,24
2.3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						12.946,44
2.3.1	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	270,77	8,81	25,00%	11,01	2.981,18
2.3.2	SEINFRA-S	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	153,44	15,55	25,00%	19,44	2.982,87
2.3.3	SEINFRA-S	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	236,00	18,73	25,00%	23,41	5.524,76
2.3.4	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	23,02	21,85	25,00%	27,31	628,68
2.3.5	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	23,02	28,81	25,00%	36,01	828,95
3.			MOVIMENTO DE TERRA						41.894,48
3.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						919,90
3.1.1	SEINFRA-S	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	13,52	54,43	25,00%	68,04	919,90
3.2			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						40.974,58
3.2.1	SEINFRA-S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	350,96	93,40	25,00%	116,75	40.974,58
4.			INFRAESTRUTURA						1.106,61
4.1			EMBASAMENTOS E BALDRAMES						1.106,61
4.1.1	SEINFRA-S	C0056	REVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUBULO FORADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,62	546,47	25,00%	683,09	1.106,61
5.			REVESTIMENTOS						1.292,81
5.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS						735,60
5.1.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP - 5mm P/AREDE	M2	15,08	6,18	25,00%	7,73	116,57
5.1.2	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	15,08	32,84	25,00%	41,05	619,03
5.2			ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						557,21
5.2.1	SEINFRA-S	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA	M2	15,08	15,08	25,00%	18,85	284,26
5.2.2	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	15,08	14,48	25,00%	18,10	272,95
6.			CONTENÇÕES E CANTEIROS						15.924,85
6.1			MEIO-FIO DE CONCRETO						15.924,85
6.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	209,27	51,20	25,00%	64,00	13.393,28
6.1.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	90,90	22,28	25,00%	27,85	2.531,57
7.			PAVIMENTAÇÃO						52.481,86
7.1			CONTRAPISO						5.197,32
7.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,93	524,32	25,00%	655,40	5.197,32
7.2			PISO TÁTIL						3.728,65
7.2.1	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (CONCRETO E ASSENTAMENTO)	M2	26,42	112,90	25,00%	141,13	3.728,65
7.3			PISO INTERTRAVADO						43.555,89
7.3.1	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUCOLINHO (20X10X0,5)CM 30MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	496,23	47,86	25,00%	59,83	29.689,44
7.3.2	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TUCOLINHO (20X10X0,5)CM 30MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	211,54	52,44	25,00%	65,55	13.866,45
8.			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						2.771,21
8.1			TUBOS E CONEXÕES						693,52
8.1.1	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	18,81	26,82	25,00%	33,53	630,70
8.1.2	SEINFRA-S	C1729	LUBA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00	4,51	25,00%	5,64	16,92
8.1.3	SEINFRA-S	C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	3,00	11,68	25,00%	14,60	43,80
8.1.4	SEINFRA-S	I9589	BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM)	UN	3,00	0,56	25,00%	0,70	2,10
8.2			REGISTROS E VÁLVULAS						212,73
8.2.1	SEINFRA-S	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00	56,73	25,00%	70,91	212,73
8.3			POÇOS E CAIXAS						1.594,68
8.3.1	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (0,40X0,40X0,30) DE 1/2 TUBULO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	425,25	25,00%	531,56	1.594,68
8.4			EQUIPAMENTOS						113,22
8.4.1	SEINFRA-S	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	UN	2,00	45,29	25,00%	56,61	113,22
8.5			VALAS PARA TUBULAÇÃO						157,06
8.5.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,69	41,21	25,00%	51,51	87,05
8.5.2	SINAPI-S	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	1,58	35,45	25,00%	44,31	70,01
9.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						52.320,18
9.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES DE PVC						2.359,50
9.1.1	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D= 1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	84,57	22,32	25,00%	27,90	2.359,50
9.2			QUADRO E CAIXAS						9.093,05
9.2.1	SEINFRA-S	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,00	1.352,03	25,00%	1.690,04	3.380,08
9.2.2	SEINFRA-S	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPORTE 12 DIVISÕES	UN	2,00	270,06	25,00%	337,58	675,16
9.2.3	SEINFRA-S	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (0,40X0,40X0,30) DE 1/2 TUBULO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	400,55	25,00%	500,69	500,69
9.2.4	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (0,40X0,40X0,30) DE 1/2 TUBULO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	14,00	259,26	25,00%	324,08	4.537,12
9.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						3.606,67
9.3.1	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	277,95	7,23	25,00%	9,04	2.512,67
9.3.2	SEINFRA-S	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	4,00	10,88	25,00%	13,60	54,40
9.3.3	SEINFRA-S	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	8,00	47,40	25,00%	59,25	474,00
9.3.4	SEINFRA-S	C4558	CABO CORPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	56,00	8,08	25,00%	10,10	565,60
9.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						427,30
9.4.1	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	20,76	25,00%	25,95	207,60
9.4.2	SEINFRA-S	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/AÇIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	2,00	87,88	25,00%	109,85	219,70

9.5			LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS							30.348,36
9.5.1	SEINFRA-S	101632	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2008	UN	14,00	32,35	25,00%	40,44	566,16	
9.5.2	SEINFRA-S	C1774	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	14,00	52,11	25,00%	65,14	911,96	
9.5.3	SEINFRA-S	C3628	LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W.	UN	14,00	491,80	25,00%	614,75	8.606,50	
9.5.4	SEINFRA-S	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CONICO RETO FLANGEADO H=4,30M P/ 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	14,00	1.157,93	25,00%	1.447,41	20.263,74	
9.6			ATERRAMENTO							2.454,26
9.6.1	SEINFRA-S	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	2,00	263,73	25,00%	329,66	659,32	
9.6.2	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	14,00	102,57	25,00%	128,21	1.794,94	
9.7			VALAS PARA ELETRODUTOS							4.031,04
9.7.1	SEINFRA-S	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	27,91	54,43	25,00%	68,04	1.899,00	
9.7.2	SINAPI-S	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	25,37	35,45	25,00%	44,31	1.124,14	
9.7.3	SINAPI-S	97051	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF. 11/2017	M	84,57	3,66	25,00%	4,58	387,33	
9.7.4	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,43	527,55	25,00%	659,44	283,56	
9.7.5	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	2,54	106,14	25,00%	132,68	337,01	
10.			URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO							100.461,19
10.1			BANCOS DE MADEIRA E CONCRETO							6.350,26
10.1.1	SEINFRA-S / SINAPI-S	COMP-15554025	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO EM MASSA KANDBUA COMD = 2,0m	UN	14,00	362,87	25,00%	453,59	6.350,26	
10.2			OUTROS ELEMENTOS							2.912,08
10.2.1	SEINFRA-S	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	8,00	291,21	25,00%	364,01	2.912,08	
10.3			PAISAGISMO							5.154,56
10.3.1	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	135,09	17,30	25,00%	21,63	2.922,00	
10.3.2	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	22,00	81,18	25,00%	101,46	2.232,56	
10.4			PASSEIOS VIAS URBANAS							86.044,29
10.4.1	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	158,53	8,81	25,00%	11,01	1.745,42	
10.4.2	SEINFRA-S	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	534,49	15,55	25,00%	19,44	10.390,49	
10.4.3	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	213,80	89,49	25,00%	111,86	23.915,67	
10.4.4	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	158,53	51,20	25,00%	64,00	10.145,92	
10.4.5	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TRIÂNGULO (20x10x10) COM 30MPa, COLORIDO	M2	471,71	47,86	25,00%	59,83	28.222,41	
10.4.6	SEINFRA-S	C4916	COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	62,78	52,44	25,00%	65,55	4.115,23	
10.4.7	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,16	524,32	25,00%	655,40	760,26	
10.4.8	SEINFRA-S	C4624	PISO FODOTÉRMICO EXTERNO EM FIBRA COP. 30M, ASSELTADO COM ARGAMASSA	M2	38,77	112,90	25,00%	141,13	5.471,61	
10.4.9	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	24,00	22,28	25,00%	27,85	668,40	
10.4.10	SEINFRA-S	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	6,00	81,18	25,00%	101,46	608,88	
11.			TRAVESSIA ELEVADA							35.338,14
11.1			FAIXA DE PEDESTRES							35.338,14
11.1.1	SEINFRA-S	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	183,25	18,73	25,00%	23,41	4.289,88	
11.1.2	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	21,00	89,49	25,00%	111,86	2.349,06	
11.1.3	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	86,60	51,20	25,00%	64,00	5.542,40	
11.1.4	SEINFRA-S	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TRIÂNGULO (20x10x10) COM 30MPa, COLORIDO	M2	173,65	52,44	25,00%	65,55	11.382,76	
11.1.5	SEINFRA-S	C1907	PINTURA DE PAREDE EXTERNA: CHINTA BASE RESINA ACRÍLICA	M2	30,00	19,66	25,00%	24,58	737,40	
11.1.6	SEINFRA-S	C4026	CHAVEZÃO DE LUZ (1,20m x 2,00m) C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	48,00	183,94	25,00%	229,93	11.036,64	
12.			SERVIÇOS DIVERSOS							1.281,00
12.1			LIMPEZA FINAL							1.281,00
12.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	877,40	1,17	25,00%	1,46	1.281,00	
									TOTAL GERAL:	367.690,06

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E SESSENTA E SETE MIL SEISCENTOS E NOVENTA REAIS E SEIS CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO
CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

LOCAL: TAUÁ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16.923,72	2,8%	4.267,96 25,22%	4.209,02 24,87%	4.202,83 24,83%	4.243,91 25,08%								
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	91.341,83	15,1%	91.341,83 100,00%											
3.	MOVIMENTO DE TERRA	67.205,79	11,1%	33.602,90 50,00%	33.602,90 50,00%										
4.	INFRAESTRUTURA	5.765,28	1,0%	1.729,58 30,00%	4.035,70 70,00%										
5.	REVESTIMENTOS	1.292,81	0,2%		258,56 20,00%	1.034,25 80,00%									
6.	CONTENÇÕES E CANTEIROS	28.867,27	4,8%	8.660,18 30,00%	8.660,18 30,00%	11.546,91 40,00%	43.901,49 50,00%								
7.	PAVIMENTAÇÃO	87.802,97	14,6%			43.901,49 50,00%	43.901,49 50,00%								
8.	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	5.861,59	0,9%		2.547,72 43,00%	3.113,87 53,00%									
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	125.157,27	20,7%	12.515,73 10,00%	56.320,77 45,00%	56.320,77 45,00%									
10.	URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO	113.431,99	18,8%			11.343,20 10,00%	102.088,79 90,00%								
11.	TRAVESSIA ELEVADA	57.669,62	9,6%		40.382,73 70,00%	17.306,89 30,00%									
12.	SERVIÇOS DIVERSOS	2.053,21	0,3%			1.026,61 50,00%	1.026,61 50,00%								
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		603.193,35	100,00%	152.118,18	150.017,58	149.796,81	151.260,79								
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				25,22%	24,87%	24,83%	25,08%								
SUB TOTAL ACUMULADO				152.118,18	302.135,76	451.932,57	603.193,36								
% ACUMULADO				25,22%	50,09%	74,92%	100,00%								
REPASSE (EM CASO DE CONVÊNIO FEDERAIS)		592.718,00	98,26%	149.476,42	147.412,30	147.195,36	148.633,92								
CONTRAPARTIDA (EM CASO DE CONVÊNIO FEDERAIS)		10.475,35	0,17367%	2.641,76	2.605,28	2.601,45	2.626,87								



LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

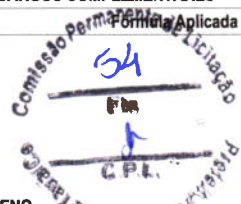
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

1. CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO (PRAÇA 01 E 02)

LOCAL: TAUÁ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Total = 54,00	H					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			54,00						= 54,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Total = 96,00	H					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			96,00						= 96,00
>									= 0,00
>									= 0,00
>									= 0,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO								
2.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 528,91	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	ÁREA PRAÇA 01	Area >	439,95						= 439,95
>	ÁREA PRAÇA 02	Area >	88,96						= 88,96
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA								
2.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 528,91	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	ÁREA PRAÇA 01	Area >	439,95						= 439,95
>	ÁREA PRAÇA 02	Area >	88,96						= 88,96
2.2.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 12,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PLACA PADRÃO OBRA PRAÇA 0	L1 x H x Quant. >	3,00	2,00	1,00				= 6,00
>	PLACA PADRÃO OBRA PRAÇA 0	L1 x H x Quant. >	3,00	2,00	1,00				= 6,00
2.2.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO		Total = 167,08	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PERÍMETRO PRAÇA 01	Ext. >	119,48						= 119,48
>	PERÍMETRO PRAÇA 02	Ext. >	47,60						= 47,60
2.2.4	BARRACÃO ABERTO		Total = 24,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	L1 x H x Quant. >	3,00	4,00	1,00				= 12,00
>	PRAÇA 02	L1 x H x Quant. >	3,00	4,00	1,00				= 12,00
>									= 0,00
2.3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.3.1	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		Total = 170,73	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	RETIRADA DO MEIO FIO PRAÇA 01	Ext. >	123,13						= 123,13
>	RETIRADA DO MEIO FIO PRAÇA 02	Ext. >	47,60						= 47,60
2.3.2	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA		Total = 306,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	DEMOLIÇÃO CALÇADA PRAÇA 01	Area >	439,95						= 439,95
>	DESCONTO ÁREA PEDRA PORTUGUES	Area >	78,58						= -78,58
>	DESCONTO ÁREA PEDRA PORTUGUES	Area >	41,07						= -41,07
>	DESCONTO ÁREA PEDRA PORTUGUES	Area x Quant. >	7,15	2,00					= -14,30
>	DEMOLIÇÃO CALÇADA PRAÇA 02	Area >	-						= 0,00
2.3.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO		Total = 40,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	DEMOLIÇÃO ASFALTO PRAÇA 01	Area >	40,00						= 40,00
2.3.4	DEMOLIÇÃO DE PÉRGOLAS OU BRISES		Total = 2,88	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PERGOLADO EXIST PRAÇA 01	Volume >	2,88						= 2,88
2.3.5	RETIRADA DE POSTE METÁLICO		Total = 3,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	POSTES PRAÇA 01	Quant. >	3,00						= 3,00
2.3.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 35,48	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Area x H >	306,00	0,10					= 30,60
>	PRAÇA 01	Area x H >	40,00	0,05					= 2,00
>	PRAÇA 01	Volume >	2,88						= 2,88
>	PRAÇA 02	Area x H >	-						= 0,00
>									= 0,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

1. CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO (PRAÇA 01 E 02)

LOCAL: TAUÁ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
2.3.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM								Total = 35,48	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	PRAÇA 01	Volume	>	35,48					=	35,48
>	PRAÇA 02	Volume	>	-					=	0,00
>			>						=	0,00
3.	MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES									
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 8,99	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	PRAÇA 01 CANTEIRO GRAMADO 01	L1 x L2 x H x Quant.	>	14,15	0,30	0,07			=	0,30
>	PRAÇA 01 CANTEIRO GRAMADO 02	L1 x L2 x H x Quant.	>	8,40	0,30	0,07			=	0,18
>	PRAÇA 01 CANTEIRO GRAMADO 03	L1 x L2 x H x Quant.	>	11,75	0,30	0,07			=	0,25
>	PRAÇA 01 CANTEIRO GRAMADO 04	L1 x L2 x H x Quant.	>	28,10	0,30	0,07			=	0,59
>	PRAÇA 01 - EMBASAMENTO	L1 x L2 x H x Quant.	>	123,13	0,20	0,20			=	4,93
>	PRAÇA 02 - EMBASAMENTO	L1 x L2 x H x Quant.	>	47,60	0,20	0,20			=	1,90
>	CANTEIRO ÁRVORES PRAÇA 01	L1 x L2 x H x Quant.	>	28,00	0,30	0,07			=	0,59
>	CANTEIRO ÁRVORES PRAÇA 02	L1 x L2 x H x Quant.	>	12,00	0,30	0,07			=	0,25
>			>							
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO									
3.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO								Total = 211,56	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	PRAÇA 01	Area x H	>	439,95	0,40				=	175,98
>	PRAÇA 02	Area x H	>	88,96	0,40				=	35,58
>			>						=	0,00
4.	INFRAESTRUTURA									
4.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES									
4.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)								Total = 6,82	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	PRAÇA 01	L1 x L2 x H x Quant.	>	123,12	0,20	0,20	1,00		=	4,92
>	PRAÇA 02	L1 x L2 x H x Quant.	>	47,60	0,20	0,20	1,00		=	1,90
>			>							
5.	CONTENÇÕES E CANTEIROS									
5.1	MEIO-FIO DE CONCRETO									
5.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 170,72	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	MEIO FIO PRAÇA 01	Ext.	>	123,12					=	123,12
>	MEIO FIO PRAÇA 02	Ext.	>	47,60					=	47,60
>			>						=	0,00
5.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO								Total = 72,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	CANTEIRO PRAÇA 01	Ext.	>	62,40					=	62,40
>	CANTEIRO PRAÇA 02	Ext.	>	-					=	0,00
>	CANTEIRO ÁRVORES PRAÇA 01	Ext.	>	7,00					=	7,00
>	CANTEIRO ÁRVORES PRAÇA 02	Ext.	>	3,00					=	3,00
>			>							
6.	PAVIMENTAÇÃO									
6.1	CONTRAPISO									
6.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 6,04	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	PRAÇA 01 PISO DIRECIONAL	L1 x L2 x H x Quant.	>	49,23	0,25	0,30	1,00		=	3,69
>	PRAÇA 01 PISO ALERTA	L1 x L2 x H x Quant.	>	8,55	0,25	0,30	1,00		=	0,64
>	PRAÇA 01 PISO ALERTA	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,25	0,25	0,30	36,00		=	0,68
>	PRAÇA 01 RAMPAS	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,25	0,25	0,30	28,00		=	0,53
>	PRAÇA 02 RAMPAS	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,06	28,00	0,30	1,00		=	0,50
>			>						=	0,00
6.2	PISO TÁTIL									
6.2.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								Total = 20,06	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	PRAÇA 01 PISO DIRECIONAL	L1 x L2	>	49,23	0,25				=	12,31
>	PRAÇA 01 PISO ALERTA	L1 x L2	>	8,55	0,25				=	2,14
>	PRAÇA 01 PISO ALERTA	Area x Quant.	>	0,06	36,00				=	2,25
>	PRAÇA 01 RAMPAS	Area x Quant.	>	0,06	28,00	1,00			=	1,68
>	PRAÇA 02 RAMPAS	Area x Quant.	>	0,06	28,00	1,00			=	1,68
>			>							
6.3	PISO INTERTRAVADO									
6.3.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 227,65	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	PRAÇA 01 CINZA	Area	>	176,80					=	176,80
>	PRAÇA 02 CINZA	Area	>	50,85					=	50,85
>			>						=	0,00
6.3.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 149,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	>	>	>	>	>		
>	PRAÇA 01 - COR PALHA	Area	>	90,76					=	90,76
>	PRAÇA 02 - COR PALHA	Area	>	24,10					=	24,10
>	PRAÇA 01 - COR VERMELHO	Area	>	34,90					=	34,90



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

1. CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO (PRAÇA 01 E 02)

LOCAL: TAUÁ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
8.5.6	LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W		Total = 18,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Quant. >	12,00	=	12,00				
>	PRAÇA 02	Quant. >	6,00	=	6,00				
8.5.7	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS		Total = 18,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Quant. >	12,00	=	12,00				
>	PRAÇA 02	Quant. >	6,00	=	6,00				
8.6	ATERRAMENTO								
8.6.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Quant. >	1,00	=	1,00				
>	PRAÇA 02	Quant. >	1,00	=	1,00				
8.6.2	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M		Total = 18,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Quant. >	12,00	=	12,00				
>	PRAÇA 02	Quant. >	6,00	=	6,00				
8.7	VALAS PARA ELETRODUTOS								
8.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 36,57	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	L1 x L2 x H x Quant. >	84,57	0,30	1,10	1,00	=	27,91	
>	PRAÇA 02	L1 x L2 x H x Quant. >	26,24	0,30	1,10	1,00	=	8,66	
8.7.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017		Total = 33,24	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	L1 x L2 x H x Quant. >	84,57	0,30	1,00	1,00	=	25,37	
>	PRAÇA 02	L1 x L2 x H x Quant. >	26,24	0,30	1,00	1,00	=	7,87	
8.7.3	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017		Total = 110,81	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	L1 x L2 x H x Quant. >	84,57	=	84,57				
>	PRAÇA 02	L1 x L2 x H x Quant. >	26,24	=	26,24				
8.7.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,55	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	L1 x L2 x H x Quant. >	84,57	0,10	0,05	1,00	=	0,42	
>	PRAÇA 02	L1 x L2 x H x Quant. >	26,24	0,10	0,05	1,00	=	0,13	
8.7.5	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 3,33	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	L1 x L2 x H x Quant. >	84,57	0,30	0,10	1,00	=	2,54	
>	PRAÇA 02	L1 x L2 x H x Quant. >	26,24	0,30	0,10	1,00	=	0,79	
9.	URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO								
9.1	BANCOS DE MADEIRA E CONCRETO								
9.1.1	BANCO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO COM ENCOSTO EM MASSARANDUBA COMP = 2.0m		Total = 11,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Quant. >	11,00	=	11,00				
>	PRAÇA 02	Quant. >	-	=	0,00				
9.2	EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA								
9.2.1	RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Quant. >	1,00	=	1,00				
9.2.2	BARRA PARALELA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA		Total = 1,00	CJ					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Quant. >	1,00	=	1,00				
9.2.3	ESPALDAR EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PRAÇA 01	Quant. >	1,00	=	1,00				
9.3	OUTROS ELEMENTOS								

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

1. CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO (PRAÇA 01 E 02)

LOCAL: TAUÁ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
9.3.1	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm								Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	PRAÇA 01	Quant.	>	6,00					=	6,00
>	PRAÇA 02	Quant.	>	-					=	0,00
>			>						=	0,00
9.4	PAISAGISMO									
9.4.1	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO								Total = 72,42	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	PRAÇA 01	Area	>	72,42					=	72,42
>	PRAÇA 02	Area	>	-					=	0,00
>			>						=	0,00
9.4.2	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO								Total = 15,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	PRAÇA 01	Quant.	>	12,00					=	12,00
>	PRAÇA 02	Quant.	>	3,00					=	3,00
>			>						=	0,00
10.	TRAVESSIA ELEVADA									0,00
10.1	FAIXA DE PEDESTRES									
10.1.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO								Total = 105,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Area	>	52,90					=	52,90
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Area	>	52,90					=	52,90
>			>							
10.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO								Total = 21,58	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	6,20	8,00	0,40	1,00		=	19,84
>	DESCONTO PARTE RAMPADA	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	6,20	1,65	0,40	1,00		=	-4,09
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	6,20	8,00	0,20	1,00		=	9,92
>	DESCONTO PARTE RAMPADA	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	6,20	1,65	0,40	1,00		=	-4,09
>			>							
10.1.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 49,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Ext.	>	6,20	4,00				=	24,80
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Ext.	>	6,20	4,00				=	24,80
>			>							
10.1.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 99,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Area	>	49,70					=	49,70
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Area	>	49,70					=	49,70
>			>							
10.1.5	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS								Total = 16,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x H x Quant.	>	0,30	4,00	7,00			=	8,40
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x L2	>	0,30	4,00	7,00			=	8,40
>			>							
10.1.6	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADA								Total = 32,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x Quant.	>	8,00	2,00				=	16,00
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x Quant.	>	8,00	2,00				=	16,00
>			>							
11.	SERVIÇOS DIVERSOS									
11.1	LIMPEZA FINAL									
11.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total = 528,91	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	PRAÇA 01	Area	>	439,95					=	439,95
>	PRAÇA 02	Area	>	88,96					=	88,96
>			>						=	0,00

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

1. CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO (PRAÇA 03 E 04)

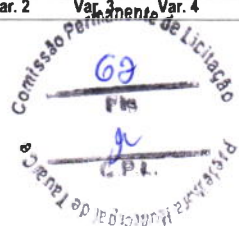
LOCAL: TAUÁ - CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			Total = 54,00	H
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>	>		=	54,00
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
1.1.2 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			Total = 96,00	H
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
>	>		=	96,00
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
2. SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO				
2.1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO			Total = 877,40	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> ÁREA PRAÇA 03	Area >		=	423,40
> ÁREA PRAÇA 04	Area >		=	454,00
2.2 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			Total = 877,40	M2
2.2.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> ÁREA PRAÇA 03	Area >		=	423,40
> ÁREA PRAÇA 04	Area >		=	454,00
2.2.2 PLACAS PADRÃO DE OBRA			Total = 12,00	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> PLACA PADRÃO OBRA PRAÇA 0	L1 x H x Quant. >		=	6,00
> PLACA PADRÃO OBRA PRAÇA 0	L1 x H x Quant. >		=	6,00
2.2.3 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO			Total = 270,77	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> PERÍMETRO PRAÇA 03	Ext. >		=	101,80
> PERÍMETRO PRAÇA 04	Ext. >		=	168,97
2.2.4 BARRACÃO ABERTO			Total = 24,00	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> PRAÇA 03	L1 x H x Quant. >		=	12,00
> PRAÇA 04	L1 x H x Quant. >		=	12,00
2.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			Total = 270,77	M
2.3.1 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA				
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> RETIRADA DO MEIO FIO PRAÇA 03	Ext. >		=	101,80
> RETIRADA DO MEIO FIO PRAÇA 04	Ext. >		=	168,97
2.3.2 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO			Total = 153,44	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> DEMOLIÇÃO CALÇADA PRAÇA 03	L1 x L2 >		=	97,44
> DEMOLIÇÃO CALÇADA PRAÇA 04	L1 x L2 >		=	56,00
2.3.3 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO			Total = 236,00	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> DEMOLIÇÃO PASSEIO PRAÇA 04	Area >		=	236,00
2.3.4 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE			Total = 23,02	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> PRAÇA 03	Area x H >		=	14,62
> PRAÇA 04	Area x H >		=	8,40
2.3.5 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM			Total = 23,02	M3
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> PRAÇA 03	Volume >		=	14,62
> PRAÇA 04	Volume >		=	8,40
3. MOVIMENTO DE TERRA				
3.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES			Total = 13,52	M3
3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m				
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	=	
> PRAÇA 03 - MEIO FIO	L1 x L2 x H x Quant. >		=	5,34
> PRAÇA 03 - CANTEIROS	L1 x L2 x H x Quant. >		=	0,67
> PRAÇA 03 - CANTEIROS	L1 x L2 x H x Quant. >		=	0,81
> PRAÇA 04 - MEIO FIO	L1 x L2 x H x Quant. >		=	5,64



>	CANTEIRO ÁRVORES PRAÇA 03	L1 x L2 x H x Quant.	>	12,00	0,30	0,07	=	0,25	
>	CANTEIRO ÁRVORES PRAÇA 04	L1 x L2 x H x Quant.	>	28,00	0,30	0,07	=	0,59	
>			>				=	0,00	
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								
3.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE E MAT. C/AQUISIÇÃO							Total = 350,96	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	PRAÇA 03	Area x H	>	423,40	0,40				= 169,36
>	PRAÇA 04	Area x H	>	454,00	0,40				= 181,60
>			>						= 0,00
4.	INFRAESTRUTURA								
4.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES								
4.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)							Total = 1,62	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	MURETA PRAÇA 04	L1 x L2 x H x Quant.	>	11,60	0,20	0,70	1,00		= 1,62
5.	REVESTIMENTOS								
5.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS								
5.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							Total = 15,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	MURETA PRAÇA 04 - EXTERNA		>	11,60	0,40				= 4,64
>	MURETA PRAÇA 04 - INTERNA		>	11,60	0,70				= 8,12
>	MURETA PRAÇA 04 - TOPO		>	11,60	0,20				= 2,32
>			>						= 0,00
5.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4							Total = 15,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	MURETA PRAÇA 04 - EXTERNA		>	11,60	0,40				= 4,64
>	MURETA PRAÇA 04 - INTERNA		>	11,60	0,70				= 8,12
>	MURETA PRAÇA 04 - TOPO		>	11,60	0,20				= 2,32
>			>						= 0,00
5.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
5.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA							Total = 15,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	MURETA PRAÇA 04 - EXTERNA		>	11,60	0,40				= 4,64
>	MURETA PRAÇA 04 - INTERNA		>	11,60	0,70				= 8,12
>	MURETA PRAÇA 04 - TOPO		>	11,60	0,20				= 2,32
>			>						= 0,00
5.2.2	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS							Total = 15,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	MURETA PRAÇA 04 - EXTERNA		>	11,60	0,40				= 4,64
>	MURETA PRAÇA 04 - INTERNA		>	11,60	0,70				= 8,12
>	MURETA PRAÇA 04 - TOPO		>	11,60	0,20				= 2,32
>			>						= 0,00
6.	CONTENÇÕES E CANTEIROS								
6.1	MEIO-FIO DE CONCRETO								
6.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)							Total = 209,27	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	MEIO FIO PRAÇA 03	Ext.	>	101,80					= 101,80
>	MEIO FIO PRAÇA 04	Ext.	>	107,47					= 107,47
>			>						= 0,00
6.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							Total = 90,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	CANTEIRO PRAÇA 03	Ext.	>	70,55					= 70,55
>	CANTEIRO PRAÇA 04	Ext.	>	10,35					= 10,35
>	CANTEIRO ÁRVORES PRAÇA 03	Ext.	>	3,00					= 3,00
>	CANTEIRO ÁRVORES PRAÇA 04	Ext.	>	7,00					= 7,00
>			>						= 0,00
7.	PAVIMENTAÇÃO								
7.1	CONTRAPISO								
7.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO							Total = 7,93	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	PRAÇA 03 DIRECIONAL	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	39,41	0,25	0,30	1,00		= 2,96
>	PRAÇA 03 PISO ALERTA	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	9,74	0,25	0,30	1,00		= 0,73
>	PRAÇA 03 PISO ALERTA	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,06	30,00	0,30	1,00		= 0,56
>	PRAÇA 04 PISO DIRECIONAL	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	37,24	0,25	0,30	1,00		= 2,79
>	PRAÇA 04 PISO ALERTA	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,06	19,00	0,30	1,00		= 0,36
>	PRAÇA 04 RAMPAS	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,06	28,00	0,30	1,00		= 0,53
>			>						= 0,00
7.2	PISO TÁTIL								
7.2.1	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)							Total = 26,42	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	PRAÇA 03 DIRECIONAL	L1 x L2	>	39,41	0,25				= 9,85
>	PRAÇA 03 PISO ALERTA	L1 x L2	>	9,74	0,25				= 2,44
>	PRAÇA 03 PISO ALERTA	Area x Quant.	>	0,06	30,00				= 1,88
>	PRAÇA 04 PISO DIRECIONAL	L1 x L2	>	37,24	0,25				= 9,31
>	PRAÇA 04 PISO ALERTA	Area x Quant.	>	0,06	19,00				= 1,19
>	PRAÇA 04 RAMPAS	Area x Quant.	>	0,06	28,00	1,00			= 1,75
>			>						= 0,00
7.3	PISO INTERTRAVADO								
7.3.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							Total = 496,23	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	PRAÇA 03 CINZA	Area	>	180,81					= 180,81

7.3.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									Total = 211,54	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03 - COR PALHA	Area	>	74,46						=	74,46
>	PRAÇA 04 - COR PALHA	Area	>	55,76						=	55,76
>	PRAÇA 03 - COR VERMELHO	Area	>	39,65						=	39,65
>	PRAÇA 04 - COR VERMELHO	Area	>	41,67						=	41,67



8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

8.1 TUBOS E CONEXÕES

8.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")									Total = 18,81	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Ext	>	13,60						=	13,60
>	PRAÇA 04	Ext	>	5,21						=	5,21

8.1.2	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Quant	>	2,00						=	2,00
>	PRAÇA 04	Quant	>	1,00						=	1,00

8.1.3	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Quant	>	2,00						=	2,00
>	PRAÇA 04	Quant	>	1,00						=	1,00

8.1.4	BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM)									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Quant	>	2,00						=	2,00
>	PRAÇA 04	Quant	>	1,00						=	1,00

8.2 REGISTROS E VÁLVULAS

8.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Quant	>	2,00						=	2,00
>	PRAÇA 04	Quant	>	1,00						=	1,00

8.3.1 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

8.3.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Quant	>	2,00						=	2,00
>	PRAÇA 04	Quant	>	1,00						=	1,00

8.4 EQUIPAMENTOS

8.4.1	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Quant	>	1,00						=	1,00
>	PRAÇA 04	Quant	>	1,00						=	1,00

8.5 VALAS PARA TUBULAÇÃO

8.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									Total = 1,69	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	L1 x L2 x H x Quant	>	13,60	0,20	0,45	1,00			=	1,22
>	PRAÇA 04	L1 x L2 x H x Quant	>	5,21	0,20	0,45	1,00			=	0,47

8.5.2	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017									Total = 1,58	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	L1 x L2 x H x Quant	>	13,60	0,20	0,42	1,00			=	1,14
>	PRAÇA 04	L1 x L2 x H x Quant	>	5,21	0,20	0,42	1,00			=	0,44

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

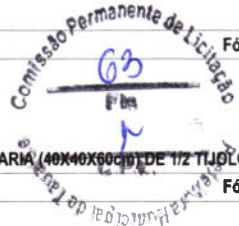
9.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES DE PVC

9.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES									Total = 84,57	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Ext	>	55,54						=	55,54
>	PRAÇA 04	Ext	>	29,03						=	29,03

9.2 QUADRO E CAIXAS

9.2.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Ext	>	1,00						=	1,00
>	PRAÇA 04	Ext	>	1,00						=	1,00

9.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Quant	>	1,00						=	1,00
>	PRAÇA 04	Quant	>	1,00						=	1,00



> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 1,00						=	1,00
> PRAÇA 04	Quant.	> -						=	0,00
9.2.4 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUDOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO									Total = 14,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 8,00						=	8,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 6,00						=	6,00
9.3 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
9.3.1 CABO EM PVC 1000V 4MM2									Total = 277,95 M
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03 - CIRCUITO 01	Ext.	> 23,88	3,00					=	71,64
> PRAÇA 03 - CIRCUITO 02	Ext.	> 39,19	3,00					=	117,57
> PRAÇA 04 - CIRCUITO 01	Ext.	> 17,33	3,00					=	51,99
> PRAÇA 04 - CIRCUITO 02	Ext.	> 12,25	3,00					=	36,75
9.3.2 CABO COBRE NU 6MM2									Total = 4,00 M
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Ext.	> 2,00						=	2,00
> PRAÇA 04	Ext.	> 2,00						=	2,00
9.3.3 CABO COBRE NU 50MM2									Total = 8,00 M
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Ext.	> 4,00						=	4,00
> PRAÇA 04	Ext.	> 4,00						=	4,00
9.3.4 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²									Total = 56,00 M
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Ext.	> 32,00						=	32,00
> PRAÇA 04	Ext.	> 24,00						=	24,00
9.4 BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
9.4.1 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A									Total = 8,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 4,00						=	4,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 4,00						=	4,00
9.4.2 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A									Total = 2,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 1,00						=	1,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 1,00						=	1,00
9.5 LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS									
9.5.1 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020									Total = 14,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 8,00						=	8,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 6,00						=	6,00
9.5.2 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 250W (SUBSTITUIÇÃO)									Total = 14,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 8,00						=	8,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 6,00						=	6,00
9.5.3 LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W									Total = 14,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 8,00						=	8,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 6,00						=	6,00
9.5.4 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS									Total = 14,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 8,00						=	8,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 6,00						=	6,00
9.6 ATERRAMENTO									
9.6.1 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M									Total = 2,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 1,00						=	1,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 1,00						=	1,00
9.6.2 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M									Total = 14,00 UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PRAÇA 03	Quant.	> 8,00						=	8,00
> PRAÇA 04	Quant.	> 6,00						=	6,00



>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	1ª QUADRA	Area	>	41,26						=	41,26
>	2ª QUADRA	Area	>	21,52						=	21,52
>		Area	>							=	0,00
10.4.7	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PRÉPARO E LANÇAMENTO									Total = 1,16	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	1ª QUADRA	L1 x L2	>	101,27	0,25	0,03				=	0,76
>	2ª QUADRA	L1 x L2	>	53,81	0,25	0,03				=	0,40
>			>							=	0,00
10.4.8	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									Total = 38,77	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	1ª QUADRA	L1 x L2	>	101,27	0,25					=	25,32
>	2ª QUADRA	L1 x L2	>	53,81	0,25					=	13,45
>			>							=	0,00
10.4.9	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO									Total = 24,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	1ª QUADRA	L1 x Quant.	>	4,00	6,00					=	24,00
>	2ª QUADRA	L1 x Quant.	>	-	-					=	0,00
>			>							=	0,00
10.4.10	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO									Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	1ª QUADRA	Quant.	>	6,00						=	6,00
>	2ª QUADRA	Quant.	>	-	-					=	0,00
>			>							=	0,00
11.	TRAVESSIA ELEVADA										0,00
11.1	FAIXA DE PEDESTRES										
11.1.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO									Total = 183,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Area	>	54,20						=	54,20
>	CE-176 (PRAÇA 03-PRAÇA 04)	Area	>	79,03						=	79,03
>	RUA DELMIRA GOUVEIA (PRAÇA 03)	Area	>	50,02						=	50,02
>			>							=	0,00
11.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO									Total = 21,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	6,75	8,00	0,20	1,00			=	10,80
>	DESCONTO PARTE RAMPADA	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	6,35	1,65	0,40	1,00			=	-4,19
>	CE-176 (PRAÇA 03-PRAÇA 04)	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	9,40	8,00	0,20	1,00			=	15,04
>	DESCONTO PARTE RAMPADA	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	9,40	1,65	0,40	1,00			=	-6,20
>	RUA DELMIRA GOUVEIA (PRAÇA 03)	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	5,90	8,00	0,20	1,00			=	9,44
>	DESCONTO PARTE RAMPADA	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	5,90	1,65	0,40	1,00			=	-3,89
>			>							=	0,00
11.1.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)									Total = 86,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Ext.	>	6,35	4,00					=	25,40
>	CE-176 (PRAÇA 03-PRAÇA 04)	Ext.	>	9,40	4,00					=	37,60
>	RUA DELMIRA GOUVEIA (PRAÇA 03)	Ext.	>	5,90	4,00					=	23,60
>			>							=	0,00
11.1.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									Total = 173,65	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	Area	>	51,00						=	51,00
>	CE-176 (PRAÇA 03-PRAÇA 04)	Area	>	75,83						=	75,83
>	RUA DELMIRA GOUVEIA (PRAÇA 03)	Area	>	46,82						=	46,82
>			>							=	0,00
11.1.5	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS									Total = 30,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x L2	>	0,30	4,00	7,00				=	8,40
>	CE-176 (PRAÇA 03-PRAÇA 04)	L1 x L2	>	0,30	4,00	11,00				=	13,20
>	RUA DELMIRA GOUVEIA (PRAÇA 03)	L1 x L2	>	0,30	4,00	7,00				=	8,40
>			>							=	0,00
11.1.6	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO									Total = 48,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	AVENIDA PEDRO INÁCIO DE SOUZA (PF)	L1 x Quant.	>	8,00	2,00					=	16,00
>	CE-176 (PRAÇA 03-PRAÇA 04)	L1 x Quant.	>	8,00	2,00					=	16,00
>	RUA DELMIRA GOUVEIA (PRAÇA 03)	L1 x Quant.	>	8,00	2,00					=	16,00
>			>							=	0,00
12.	SERVIÇOS DIVERSOS										
12.1	LIMPEZA FINAL										
12.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									Total = 877,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PRAÇA 03	Area	>	423,40						=	423,40
>	PRAÇA 04	Area	>	454,00						=	454,00
>			>							=	0,00


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO				
LOCAL:	TAUÁ - CE				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2021 (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 3. PESQUISAS DE PREÇO				DATA BASE 06/2021

1.1.1. 90777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
43486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1	0,55	0,55
37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1	0,55	0,55
43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1	0,01	0,01
37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1	0,06	0,06
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,17
MAO DE OBRA					
2706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	SINAPI	H	1	78,13	78,13
TOTAL MAO DE OBRA:					78,13
SERVICO					
95402 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SINAPI	H	1	0,82	0,82
TOTAL SERVICIO:					0,82
VALOR:					80,12

1.1.2. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1	0,55	0,55
37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1	0,06	0,06
43463 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1	0,08	0,08
43487 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1	0,94	0,94
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:					1,63
MAO DE OBRA					
4083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1	23,47	23,47
TOTAL MAO DE OBRA:					23,47
SERVICIO					
95401 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1	0,35	0,35
TOTAL SERVICIO:					0,35
VALOR:					25,45

2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:					3,89
VALOR:					3,89

2.2.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,001	75,05	0,08
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,002	0,89	0
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,002	1,36	0
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,88
MAO DE OBRA					
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,004	16,77	0,07
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,002	24,86	0,05
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,002	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:					0,18
VALOR:					0,26

2.2.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2	15,55	31,1
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1
MATERIAL					
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02	35,59	36,3
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1	24,99	24,99
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5	12,61	56,75
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:					120,37
VALOR:					151,47

2.2.3. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,8	20,77	16,62
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,8	15,55	12,44
TOTAL MAO DE OBRA:					29,06
MATERIAL					



I0527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,1	15,1	16,61
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,5	7,86	3,93
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15	12,61	39,72
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						62,59
VALOR:						91,65

2.2.4. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0257	20,77	21,3
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5128	20,77	10,65
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2821	15,55	19,94
TOTAL MAO DE OBRA:					51,89	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,6325	5,4	3,42
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,7094	17,33	29,62
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,1026	9,5	0,97
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,1026	3,5	0,36
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21	1,36	4,37
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,0684	10,16	0,69
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,1026	3,05	0,31
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1026	16,75	1,72
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,1026	28,72	2,95
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,6838	19,64	13,43
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,2046	15,09	3,09
TOTAL MATERIAL:					60,93	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,0148	404,8	5,99
TOTAL SERVICO:					5,99	
VALOR:					118,81	

2.3.1. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05	20,77	1,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					8,82	
VALOR:					8,81	

2.3.2. C2941 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					15,55	
VALOR:					15,55	

2.3.3. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					7,78	
VALOR:					7,78	

2.3.4. 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	0,1	103,43	10,34
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,3	22,77	6,83
TOTAL EQUIPAMENTO:					17,17	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1	15,55	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:					1,56	
VALOR:					18,73	

2.3.5. C1063 - DEMOLIÇÃO DE PÉRGOLAS OU BRISES (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,3	20,77	27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13	15,55	202,15
TOTAL MAO DE OBRA:					229,15	
VALOR:					229,15	

2.3.6. COMP-58900689 - RETIRADA DE POSTE METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,5	15,55	54,43
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,5	20,77	51,93
TOTAL MAO DE OBRA:					106,36	
VALOR:					106,36	

2.3.7. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24	44,39	10,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,65
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72	15,55	11,2
TOTAL MAO DE OBRA:						11,2
VALOR:						21,85

2.3.8. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,2222	129,66	28,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						28,81
VALOR:						28,81

3.1.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,5	15,55	54,43
TOTAL MAO DE OBRA:						54,43
VALOR:						54,43

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,1	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:						66,97
VALOR:						93,4

4.1.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5	20,77	176,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:						319,61
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21	74,72	15,69
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95	1,1	34,05
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95	0,56	17,33
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235	0,68	159,8
TOTAL MATERIAL:						226,87
VALOR:						546,47

5.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0061	67,5	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77
VALOR:						6,18

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,025	441,98	11,05
TOTAL SERVIÇO:						11,05
VALOR:						32,84

5.2.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25	16,77	4,19
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35	20,77	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:						11,46
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,5	0,55	0,28
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,7	4,78	3,35
TOTAL MATERIAL:						3,63
VALOR:						15,08

5.2.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,2	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,3	20,77	6,23
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19	13,32	2,53
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31	7,63	2,37
TOTAL MATERIAL:						4,9
VALOR:						14,48

6.1.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3	20,77	6,23
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,4	15,55	6,22
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,45
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DE MÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25	4,5	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02	41,21	0,82
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIJO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,003	72,29	0,22
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15)	SEINFRA	M	1	36,33	36,33
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0007	369,1	0,26
TOTAL SERVIÇO:						38,76
VALOR:						51,2

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18	20,77	3,74
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,36	15,55	5,6
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1	12,43	12,43
TOTAL MATERIAL:						12,43
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,001	509,74	0,51
TOTAL SERVIÇO:						0,51
VALOR:						22,28

7.1.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2	20,77	41,54
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6	15,55	93,3
TOTAL MÃO DE OBRA:						134,84
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1	389,48	389,48
TOTAL SERVIÇO:						389,48
VALOR:						524,32

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,6	20,77	33,23
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25	15,55	19,44
TOTAL MÃO DE OBRA:						52,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0182	67,5	1,23
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73	1,1	3
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,8	0,56	1,57
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,1	49,48	54,43
TOTAL MATERIAL:						60,23
VALOR:						112,9

7.3.1. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,0757	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0041	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,1595	20,77	3,31
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,1595	15,55	2,48
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568	67,5	3,83
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065	60,46	0,39



19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDE	SEINFRA	M2	1.0031	35,48	35,59
TOTAL MATERIAL:						39,81
VALOR:						47,86

7.3.2. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0.0757	27,46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.0041	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,25	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0.1595	20,77	3,31
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0.1595	15,55	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:					5,79	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.0568	67,5	3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0.0065	60,46	0,39
I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDE	SEINFRA	M2	1.003	40,05	40,17
TOTAL MATERIAL:					44,39	
VALOR:					52,44	

7.4.1. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e A

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO. COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PREH	SEINFRA	M2	1	222,7	222,7
TOTAL MATERIAL:					222,7	
VALOR:					222,7	

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45	16,77	7,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45	20,32	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:					16,69	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.0011	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.0005	39,22	0,02
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,5	6,71	10,07
TOTAL MATERIAL:					10,14	
VALOR:					26,82	

8.1.2. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09	16,77	1,51
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.09	20,32	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:					3,34	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.005	45,16	0,23
I1411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1	0,63	0,63
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.008	39,22	0,31
TOTAL MATERIAL:					1,17	
VALOR:					4,51	

8.1.3. C1817 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.2	16,77	3,35
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.2	20,32	4,06
TOTAL MAO DE OBRA:					7,41	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1540	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	UN	1	4,26	4,26
TOTAL MATERIAL:					4,26	
VALOR:					11,68	

8.1.4. I9589 - BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1"X3/4" (32X25MM) (UN)

VALOR:	0,56
---------------	-------------

8.2.1. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.54	16,77	9,06
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.54	20,32	10,97
TOTAL MAO DE OBRA:					20,03	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1.2	0,28	0,34
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1	35,37	36,37
TOTAL MATERIAL:					36,71	
VALOR:					56,73	

8.3.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,225	16,77	3,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,185	16,77	19,87
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,225	20,77	4,67
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,185	20,77	24,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,139	20,77	85,97
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,194	15,55	127,42
TOTAL MAO DE OBRA:						266,31

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,044	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,161	67,5	10,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,582	8,28	21,38
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,077	76,19	5,87
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,644	1,1	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,2	30,33	6,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,909	0,56	23,47
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,059	10,01	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12	0,58	81,85
TOTAL MATERIAL:						158,95
VALOR:						425,25

8.4.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G) (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,2	76,69	15,34
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,34

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,7	20,32	14,22
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7	15,55	10,89
TOTAL MAO DE OBRA:						25,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10019	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2	0,71	1,42
10021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05	5	0,25
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01	76,19	0,76
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3	0,56	1,68
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,1	6,89	0,69
12368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,0006	63,06	0,04
TOTAL MATERIAL:						4,84
VALOR:						45,29

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21
VALOR:						41,21

8.5.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,3985115	14,78	35,45
TOTAL SERVICIO:						35,45
VALOR:						35,45

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5	16,77	8,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						18,78

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16686	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=40mm (1 1/4"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,1	3,23	3,55
TOTAL MATERIAL:						3,55
VALOR:						22,32

9.2.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,8	16,77	80,5
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,8	20,77	99,7
TOTAL MAO DE OBRA:						180,2

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3	0,9	2,7
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3	1,06	3,18
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2	18,22	36,44
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1	5,69	5,69
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1	81,93	81,93



10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1	348,07	348,07
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1	2,59	2,59
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,5	2,81	4,22
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1	69,26	69,26
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMA	SEINFRA	UN	1	617,74	617,74
					TOTAL MATERIAL:	1.171,94
					VALOR:	1.352,03

9.2.2. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2	15,77	33,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2	20,77	41,54
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1	26,34	26,34
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1	104,39	104,39
					TOTAL MATERIAL:	194,96
					VALOR:	270,06

9.2.3. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,225	16,77	3,77
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,185	16,77	19,87
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,225	20,77	4,67
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,185	20,77	24,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11	20,77	85,36
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	7,234	15,55	112,49
					TOTAL MAO DE OBRA:	250,77
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,044	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,1178	67,5	7,95
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,582	8,28	21,39
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,098	76,19	7,47
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,644	1,1	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,2	30,33	6,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28	0,56	15,68
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,059	10,01	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141	0,58	81,78
					TOTAL MATERIAL:	148,77
					VALOR:	400,55

9.2.4. 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
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,115	16,77	1,93
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,605	16,77	10,15
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,115	20,77	2,39
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,605	20,77	12,57
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,835	20,77	58,88
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	4,768	15,55	74,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	160,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,022	10,05	0,22
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08	67,5	5,4
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,317	8,28	10,9
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0536	76,19	4,08
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6	1,1	6,6
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,1	30,33	3,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18	0,56	10,08
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03	10,01	0,3
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101	0,58	58,58
					TOTAL MATERIAL:	98,19
					VALOR:	259,26

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13	20,77	2,7
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02	3,65	3,72
					TOTAL MATERIAL:	3,72
					VALOR:	8,6



9.3.2. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13	20,77	2,7
TOTAL MAO DE OBRA:						4,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10340	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	1,02	5,88	6
TOTAL MATERIAL:						6
VALOR:						10,88

9.3.3. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31	16,77	5,2
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31	20,77	6,44
TOTAL MAO DE OBRA:						11,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02	35,06	35,76
TOTAL MATERIAL:						35,76
VALOR:						47,4

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1	3,95	3,95
TOTAL MATERIAL:						3,95
VALOR:						8,08

9.4.1. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1	9,5	9,5
TOTAL MATERIAL:						9,5
VALOR:						20,76

9.4.2. C1111 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						37,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10995	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 32A	SEINFRA	UN	1	50,34	50,34
TOTAL MATERIAL:						50,34
VALOR:						87,88

9.5.1. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,014	5,19	0,07
42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU	SINAPI	UN	1	848,91	848,91
TOTAL MATERIAL:						848,98
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23742524	14,82	3,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23756695	18,76	4,46
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA	SINAPI	CHP	0,23874436	179,73	42,91
TOTAL SERVIÇO:						50,89
VALOR:						899,87

9.5.2. 101636 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1	34,86	34,86
1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC	SINAPI	M	4,99914465	3,31	16,55
TOTAL MATERIAL:						51,41
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67288487	14,82	9,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67288487	18,76	12,62
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA	SINAPI	CHP	0,23875915	179,73	42,91
TOTAL SERVIÇO:						65,5
VALOR:						116,91



9.5.3. 16799 - NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR (UN)

VALOR: 129,92

9.5.4. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01907322	5,19	0,1
2510		RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1	31,7	31,7
TOTAL MATERIAL:							31,8
SERVIÇO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01612524	14,82	0,24
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0168	18,76	0,32
TOTAL SERVIÇO:							0,56
VALOR:							32,35

9.5.5. C1774 - LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:							6,23
MATERIAL	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1479		LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W	SEINFRA	UN	1	45,88	45,88
TOTAL MATERIAL:							45,88
VALOR:							52,11

9.5.6. C3628 - LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2	16,77	33,54
I2312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	2	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:							75,08
MATERIAL	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1479		LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W	SEINFRA	UN	1	45,88	45,88
I1781		REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1	84,51	84,51
I6698		LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUM	SEINFRA	UN	1	286,33	286,33
TOTAL MATERIAL:							416,72
VALOR:							491,8

9.5.7. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35	20,77	7,27
I2543		SERVENTE	SEINFRA	H	32	15,55	497,6
TOTAL MAO DE OBRA:							504,87
MATERIAL	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109		AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,168	67,5	11,34
I0280		BRITA	SEINFRA	M3	0,211	76,19	16,08
I0356		CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	16	1,96	31,36
I0805		CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53	0,56	29,68
I2389		PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4	10,96	43,84
I6695		SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1	106,12	106,12
I6696		POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588 B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1	414,64	414,64
TOTAL MATERIAL:							653,08
VALOR:							1.157,93

9.6.1. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5	16,77	58,7
I2312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5	20,77	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:							89,86
MATERIAL	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338		CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3	18,22	54,66
I0421		CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1	51,63	51,63
I0841		CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1	2,59	2,59
I1244		HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1	65	65
TOTAL MATERIAL:							173,88
VALOR:							263,73

9.6.2. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,4	16,77	40,25
I2312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2	20,77	24,92
TOTAL MAO DE OBRA:							65,17
MATERIAL	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2352		HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1	37,4	37,4
TOTAL MATERIAL:							37,4

VALOR: 102,57

9.7.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,5	15,55	54,43
TOTAL MAO DE OBRA:					54,43
VALOR:					54,43

9.7.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,3985115	14,78	35,45
TOTAL SERVICIO:					35,45
VALOR:					35,45

9.7.3. 97051 - SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017 (M)

VALOR: 3,66

9.7.4. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2	20,77	41,54
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16	15,55	248,8
TOTAL MAO DE OBRA:					290,34
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,698	67,5	47,12
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,878	76,19	66,89
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220	0,56	123,2
TOTAL MATERIAL:					237,21
VALOR:					527,55

9.7.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,3	15,55	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:					20,22
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15	74,72	85,93
TOTAL MATERIAL:					85,93
VALOR:					106,14

10.1. COMP-45554935 - BANCO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO COM ENCOSTO EM MASSARANDUBA COMP = 2.0m (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,5	20,77	31,16
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,5	16,77	25,16
TOTAL MAO DE OBRA:					56,32
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	13,6	18,13	246,57
10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,5	21,18	31,77
TOTAL MATERIAL:					278,34
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08	352,58	28,21
TOTAL SERVICIO:					28,21
VALOR:					362,87

10.2.1. COMP-92962965 - RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					20,77
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40647 PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 12 CM (CIMENTO QU)	SINAPI	M2	0,44	137,98	60,71
12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	0,42	22,66	9,52
TOTAL MATERIAL:					70,23
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,585	546,47	319,68
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,81	6,18	5,01
C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,81	34,54	27,98
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,81	4,5	3,65
TOTAL SERVICIO:					356,32
VALOR:					447,32

10.2.2. COMP-15855561 - BARRA FIXA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA (CJ)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000874	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					20,77
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	11,20009789	18,48	206,98
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	5,00005244	71,02	426,12
TOTAL MATERIAL:						633,1
SERVICO						
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,35000306	375,33	131,37
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	M3	0,35000306	8,32	2,91
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	3,00002622	37,76	113,28
102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/20	SINAPI	M2	11,00009614	22,04	242,44
TOTAL SERVICIO:						486
VALOR:						1.143,87

10.2.3. COMP-18190165 - BARRA PARALELA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA (CJ)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00001147	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						20,77
MATERIAL						
4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	7,20008268	18,48	133,06
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	5,52006331	71,02	392,03
TOTAL MATERIAL:						525,09
SERVICO						
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,35000401	375,33	131,37
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	M3	0,35000401	8,32	2,91
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00001147	37,76	37,76
102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/20	SINAPI	M2	7,00008029	22,04	154,28
TOTAL SERVICIO:						328,32
VALOR:						872,18

10.2.4. COMP-07058735 - ESPALDAR EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	4	20,77	83,08
TOTAL MAO DE OBRA:						83,08
MATERIAL						
4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 A 15 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,4	18,48	81,31
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	8,82	49,25	434,39
TOTAL MATERIAL:						515,7
SERVICO						
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,35	375,33	131,37
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	M3	0,35	8,32	2,91
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,1099	37,76	4,15
102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/20	SINAPI	M2	5	22,04	110,2
TOTAL SERVICIO:						248,63
VALOR:						847,4

10.3.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5	20,77	31,16
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,5	15,55	23,33
TOTAL MAO DE OBRA:						54,49
MATERIAL						
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1	221	221
TOTAL MATERIAL:						221
SERVICO						
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03	389,48	11,68
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03	134,84	4,05
TOTAL SERVICIO:						15,73
VALOR:						291,21

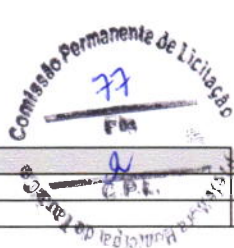
10.4.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,2678	16,77	3,48
TOTAL MAO DE OBRA:						3,48
MATERIAL						
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,5	6,42	5,78
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,075	107,14	8,04
TOTAL MATERIAL:						13,82
VALOR:						17,3

10.4.2. C3061 - ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1	81,18	81,18
TOTAL MATERIAL:						81,18
VALOR:						81,18

10.5.1. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)



MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05	20,77	1,04
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,5	15,55	7,78
TOTAL MÃO DE OBRA:						8,82
VALOR:						8,81

10.5.2. C2941 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO (M2)						
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1	15,55	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:						15,55
VALOR:						15,55

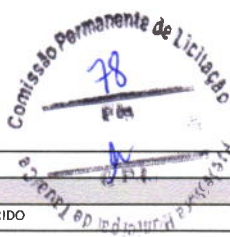
10.5.3. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,035	134,84	4,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,035	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,2
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,05	15,55	16,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,33
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,1	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:						66,97
VALOR:						89,49

10.5.4. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3	20,77	6,23
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,4	15,55	6,22
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,45
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25	4,5	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02	41,21	0,82
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,003	72,29	0,22
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35)	SEINFRA	M	1	36,33	36,33
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0007	369,1	0,26
TOTAL SERVIÇO:						38,76
VALOR:						51,2

10.5.5. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,0757	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0041	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,1595	20,77	3,31
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,1595	15,55	2,48
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568	67,5	3,83
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065	60,46	0,39
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDE	SEINFRA	M2	1,0031	35,48	35,59
TOTAL MATERIAL:						39,81
VALOR:						47,86

10.5.6. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,0757	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0041	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,1595	20,77	3,31
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,1595	15,55	2,48
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568	67,5	3,83
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065	60,46	0,39
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDE	SEINFRA	M2	1,003	40,05	40,17
TOTAL MATERIAL:						44,39
VALOR:						52,44

10.5.7. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2	20,77	41,54



12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6	15,55	93,3
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
SERVICO						
C0839	CONCRETO P/VIbr., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1	389,48	389,48
TOTAL SERVIÇO:						389,48
VALOR:						524,32

10.5.8. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
MAO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,6	20,77	33,23
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25	15,55	19,44
TOTAL MAO DE OBRA:						52,67
MATERIAL						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,6182	67,5	1,23
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73	1,1	3
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,8	0,56	1,57
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,1	49,48	54,43
TOTAL MATERIAL:						60,23
VALOR:						112,9

10.5.9. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)						
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18	20,77	3,74
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,36	15,55	5,6
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34
MATERIAL						
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1	12,43	12,43
TOTAL MATERIAL:						12,43
SERVICO						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,001	509,74	0,51
TOTAL SERVIÇO:						0,51
VALOR:						22,28

10.5.10. C3061 - ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)						
MATERIAL						
10142	ÁRVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1	81,18	81,18
TOTAL MATERIAL:						81,18
VALOR:						81,18

11.1.1. C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)						
EQUIPAMENTO						
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,1	103,43	10,34
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,3	22,77	6,83
TOTAL EQUIPAMENTO:						17,17
MAO DE OBRA						
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,1	15,55	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:						1,56
VALOR:						18,73

11.1.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO						
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,035	134,84	4,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,035	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,2
MAO DE OBRA						
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,05	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:						16,33
MATERIAL						
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,1	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:						66,97
VALOR:						89,49

11.1.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3	20,77	6,23
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,4	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						12,45
SERVICO						
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25	4,5	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02	41,21	0,82
C3127	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,003	72,29	0,22
C3251	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35	SEINFRA	M	1	36,33	36,33
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0007	369,1	0,26
TOTAL SERVIÇO:						38,76

VALOR: 51,2

11.1.4. C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,0757	27,46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0041	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,1595	20,77	3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1695	15,55	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:						5,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568	67,5	3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065	60,46	0,39
I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDE	SEINFRA	M2	1,003	40,05	40,17
TOTAL MATERIAL:						44,39
VALOR:						52,44

11.1.5. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,5	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						16,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05	5,44	0,27
I2085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21	13,23	2,78
TOTAL MATERIAL:						3,05
VALOR:						19,66

11.1.6. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	4	12,74	50,96
I7546	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	SEINFRA	M2	0,25	231,12	57,78
TOTAL MATERIAL:						108,74
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,06	408,72	24,52
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,4	116,39	46,56
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,1	41,21	4,12
TOTAL SERVICOS:						75,2
VALOR:						183,94

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,075	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						1,17
VALOR:						1,17

Comissão Permanente de Licitação
 79
 P.M.
 Prefeitura Municipal de Araçuaia

Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

LOCAL: TAUÁ - CE

CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO

LOCAL: TAUÁ - CE



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

27.477
V006

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PT 1074207-47	0256812020		MDR	OPERACOES DIVERSAS	CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	
PROponente / TOMADOR			MUNICIPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ			TAUÁ/CE	SEDE /Av. Pedro Inácio de Souza (CE-176).	IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NO MUNICIPIO DE TAUÁ	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Elaboração do documento
Leonardo Silveira Lima
CREA/CAU
RNP 060158106-7

Fiscalização

CREA/CAU
ART/RRT

Comissão Permanente de Licitação
88
Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Preços de Oros:

Valor Total do Orçamento: R\$ 603.193,35

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	1	2	3	4	5	6
Serviço	9.3.1	CAIXA EM ALVENARIA (DIMENSÕES) DE 12 TUBO COMUM LÁSTRO DE CONCRETO E TAMP. DE CONCRETO	UN	8.00	531,96	3.183,28	-	2,70	3,90	-	-	-
Nível	9.4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL (C/50% H. RECHO CASO DI)	UN	3,00	96,81	198,20	-	1,95	1,80	-	-	-
Serviço	9.5	VALAS PARA TUBULAÇÃO	UN	4,00	51,64	207,28	-	1,81	2,22	-	-	-
Serviço	9.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL BOLA DE TACAT. PROF. ATÉ 1,60m	M3	3,76	43,31	164,81	-	1,89	2,07	-	-	-
Serviço	9.5.2	REATERRO MANUAL, APLICADO COM BOQUETE MC. 10/2017	M3				-			-	-	-
Nível	9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M	195,35	27,90	5.451,10	19,54	97,52	97,82	-	-	-
Nível	9.1.1	DUTOS FLEATIS EM FRAÇO (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE - D11 1/2" INCLUSIVE COMBOS)	M				0,30	1,30	1,35	-	-	-
Serviço	9.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CONCRETO	UN	3,00	1.020,04	3.070,12	0,30	1,30	1,35	-	-	-
Serviço	9.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUBRIFICANTES ATÉ 12	UN	3,00	337,58	1.012,74	0,30	1,30	1,35	-	-	-
Serviço	9.2.3	CAIXA EM ALVENARIA (DIMENSÕES) DE 12 TUBO COMUM	UN	1,00	900,69	900,69	0,10	0,43	0,48	-	-	-
Serviço	9.2.4	CAIXA EM ALVENARIA (DIMENSÕES) DE 12 TUBO COMUM	UN	32,00	32,08	1.027,28	3,30	14,40	14,40	-	-	-
Nível	9.3	PROF. CABOS E ACESSÓRIOS	M	839,85	4,80	4.031,15	4,00	240,89	242,39	-	-	-
Serviço	9.3.1	CABO COBRE 18 AWG	M	13,00	13,00	169,00	1,00	7,70	7,70	-	-	-
Serviço	9.3.2	CABO COBRE 22 AWG	M	10,00	59,29	592,90	1,00	7,70	7,70	-	-	-
Serviço	9.3.4	CABO COORDENADO (CABO PPI) 3 x 2,0 mm²	M	128,00	10,10	1.292,80	12,00	87,80	97,80	-	-	-
Nível	9.4	BASES, CHAVES E DISJUNTIRES	M				1,00	7,20	7,20	-	-	-
Serviço	9.4.1	DISJUNTOR HOMOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A 010 ATE 25A	UN	10,00	20,90	418,20	0,40	1,80	1,80	-	-	-
Serviço	9.4.2	DISJUNTOR TRIPOLAR 400V/220V EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A 010 ATE 25A	UN	4,00	109,80	439,40	0,40	1,80	1,80	-	-	-
Nível	9.6	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,05	1.124,94	56,25	0,05	3,60	3,60	-	-	-
Serviço	9.6.1	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2010	UN	0,05	1.124,94	56,25	0,05	3,60	3,60	-	-	-
Serviço	9.6.2	REDE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2010	UN	2,00	185,40	370,80	0,20	0,90	0,90	-	-	-
Serviço	9.6.3	REDE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2010	UN	34,00	40,44	1.374,96	3,40	15,30	15,30	-	-	-
Serviço	9.6.4	REDE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2010	UN	32,00	65,14	2.084,48	3,20	14,40	14,40	-	-	-
Serviço	9.6.5	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO (T5 200W) (SUBSTITUIÇÃO)	UN	32,00	61,79	1.978,28	3,20	14,40	14,40	-	-	-
Serviço	9.6.6	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO (T5 200W) (SUBSTITUIÇÃO)	UN	32,00	61,79	1.978,28	3,20	14,40	14,40	-	-	-
Serviço	9.6.7	POSTE METÁLICO ORÇAMENTÁRIO COM 02 TUBOS FLUORESCENTE H=6m (P/10) OU 10 LUMINÁRIAS DE CONSUMO T5	UN	32,00	1.417,41	45.357,12	3,20	14,40	14,40	-	-	-
Nível	9.8	ATERRAMENTO	M				0,40	1,80	1,80	-	-	-
Serviço	9.8.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ PARTE DE PROFUNDADE 2,0m	UN	4,00	320,46	1.281,84	0,40	1,80	1,80	-	-	-
Serviço	9.8.2	ATERRAMENTO COMPLETO C/ PARTE DE PROFUNDADE 2,0m	UN	32,00	1.021,72	32.715,04	3,20	14,40	14,40	-	-	-
Nível	9.7	VALAS PARA TUBULAÇÃO	UN				0,40	1,80	1,80	-	-	-
Serviço	9.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL BOLA DE TACAT. PROF. ATÉ 1,60m	M3	64,48	68,04	4.389,23	0,40	1,80	1,80	-	-	-
Serviço	9.7.2	REATERRO MANUAL, APLICADO COM BOQUETE MC. 10/2017	M3	58,81	44,31	2.594,91	0,40	1,80	1,80	-	-	-
Serviço	9.7.3	BRANDEJO COM PPI PARA INSTRUÇÃO AF. 11/2017	M	190,38	4,68	890,96	19,04	97,62	97,62	-	-	-
Serviço	9.7.4	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO (T5 200W) (SUBSTITUIÇÃO)	M3	0,08	698,44	55,88	0,10	0,44	0,44	-	-	-
Serviço	9.7.5	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO (T5 200W) (SUBSTITUIÇÃO)	M3	0,07	132,08	9,25	0,10	0,44	0,44	-	-	-
Nível	10	URBANIZAÇÃO / PASSEGIOS	M				0,10	2,44	2,44	-	-	-
Nível	10.1	URBANIZAÇÃO / PASSEGIOS	M				0,10	2,44	2,44	-	-	-
Serviço	10.1.1	URBANIZAÇÃO / PASSEGIOS	UN	20,00	493,59	11.281,78	-	-	2,80	23,80	-	-
Nível	10.2	EQUIPAMENTOS DE GRÁFICA	UN	1,00	599,10	599,10	-	-	0,10	0,80	-	-
Serviço	10.2.1	IMPRESSORA LASER A4 EM PAPEL 70g/m²	UN	1,00	599,10	599,10	-	-	0,10	0,80	-	-
Serviço	10.2.2	IMPRESSORA LASER A4 EM PAPEL 70g/m²	UN	1,00	1.090,23	1.090,23	-	-	0,10	0,80	-	-
Serviço	10.2.3	IMPRESSORA LASER A4 EM PAPEL 70g/m²	UN	1,00	1.090,23	1.090,23	-	-	0,10	0,80	-	-
Serviço	10.2.4	IMPRESSORA LASER A4 EM PAPEL 70g/m²	UN	1,00	1.090,23	1.090,23	-	-	0,10	0,80	-	-
Nível	10.4	PASSEGIOS	M				0,10	2,44	2,44	-	-	-
Serviço	10.4.1	URBANIZAÇÃO / PASSEGIOS	M2	207,51	21,03	4.364,44	-	-	20,75	108,78	-	-
Serviço	10.4.2	URBANIZAÇÃO / PASSEGIOS	M2	37,00	61,68	2.262,16	-	-	3,70	31,30	-	-
Nível	10.5	PASSEIOS VAS URBANAS	M				0,10	2,44	2,44	-	-	-
Serviço	10.5.1	RETRABA DE MÃO DE OBRAS URBANAS	M	158,53	11,01	1.745,41	-	-	15,85	142,68	-	-
Serviço	10.5.2	RETRABA DE MÃO DE OBRAS URBANAS	M	534,49	19,44	10.390,45	-	-	53,45	481,04	-	-
Serviço	10.5.3	ADICIONAR COMPACTAÇÃO DE CIMENTO E CONTROLE DE UMIDADE	M	219,80	111,86	24.586,87	-	-	21,98	182,82	-	-
Serviço	10.5.4	BANDEIRA DE MÃO DE OBRAS URBANAS	M2	10,140,00	64,00	649.440,00	-	-	10,14	142,68	-	-
Serviço	10.5.5	RETRABA DE MÃO DE OBRAS URBANAS	M	471,71	99,83	47.081,41	-	-	47,17	424,04	-	-
Serviço	10.5.6	RETRABA DE MÃO DE OBRAS URBANAS	M	62,79	68,68	4.311,27	-	-	6,28	88,00	-	-
Serviço	10.5.7	RETRABA DE MÃO DE OBRAS URBANAS	M	1,16	666,40	773,06	-	-	0,12	1,04	-	-
Serviço	10.5.8	RETRABA DE MÃO DE OBRAS URBANAS	M2	30,77	141,13	4.344,81	-	-	3,08	34,89	-	-



Valor Total de Ocorrências: R\$ 803.193,35

Frenas de Ocas:

Item	Descrição	Unid.	Qtz.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	1	2	3	4	5	6
Serviço 10.8.9	HEIO P/0 P/0E MOLHADO (0,2x0,4) 80% C/GRANULAMENTO	M	21,00	27,05	568,05	-	-	2,40	21,00	-	-
Serviço 10.9.10	LENÇÓIS E C/ ALVIZO E LUBRICO	UN.	21,00	10,148	213,11	-	-	0,69	5,43	-	-
Serviço 11.1	FAMAL DE P/0ELETROS										
Serviço 11.1.1	DEMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA COMPELETE	M2	289,05	23,41	6.766,09	-	203,34	96,72	-	-	-
Serviço 11.1.2	ATERRO E COMPACTAÇÃO ARENOSA E CONTROLE. MAT DE ACUMULAO	M	42,56	111,89	4.763,09	-	20,91	12,77	-	-	-
Serviço 11.1.3	BANDEIJA P/0 DE CONCRETO P/0 VAS LURIMAS	M	139,30	64,00	8.788,00	-	98,34	49,66	-	-	-
Serviço 11.1.4	12000 3000 10000 TIPO TUBARAO COM GRANULADO S/MPA, COLADO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	275,08	68,56	17.888,43	-	191,14	81,03	-	-	-
Serviço 11.1.5	PRIMEIRA DE P/0 INTERMEDIARIO 07X10X10 CM BARRA RESINA ACRILICA/ARTIZOZ/ISOLAO	M2	48,80	21,05	1.027,24	-	32,08	14,24	-	-	-
Serviço 11.1.6	DE ALUMINIO CORRUGADO 1200X1000X100 CM O TAMPA DE CHAPA	M	80,00	229,83	18.386,40	-	68,00	24,00	-	-	-
Serviço 12	SERVICOS DIVERSOS										
Serviço 12.1	LIMPEZA FINAL										
Serviço 12.1.1	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	1.406,31	1,49	2.095,30	-	-	703,15	703,15	-	-

Taubaté, 10 de setembro de 2021

Local e data

Luiz Henrique

Responsável Técnico: **Luiz Henrique Lima**
 CREA/COB: N° 200103105-1

Nº OPERAÇÃO PT:1074307-47	Nº SICOVY 0059912000	IG/GOV	GESTOR MIR	PROGRAMA OPERAÇÕES DIVERSAS	ACÃO / MODALIDADE CONSTITUIÇÃO DE PRAÇAS	DATA ASSINATURA
PROFONHETE/TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TALIA			RESPONSÁVEL / UF TALIA/CE	LOCALIDADES / ENDEREÇO SEDE - Av. Pedro Inácio de Souza - (CE-178)	OBJETO IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NO MUNICÍPIO DE TALIA	
Nº CTEF EMPRESA EXECUTORA	CIPIJ			OBJETO DO CTEF		ÍNDICE DA OBRA

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Evento	Item	Ord.	Unid.	Obse.	Total por Frente (R\$)
1	Evento	1	R\$		16.923,72
1	1.1	H	108,00		
1	1.1.2	H	108,00		
2	Evento	R\$	91.241,83		26,86
2	2.1	M	1.406,31		26,86
2	2.1.1	M	1.406,31		
2	2.2	M	24,00		
2	2.2.1	M	24,00		
2	2.2.2	M	437,85		
2	2.2.3	M	48,00		
2	2.2.4	M	441,50		
2	2.3	M	153,44		
2	2.3.1	M	306,00		
2	2.3.2	M	278,00		
2	2.3.3	M	2,56		
2	2.3.4	M	3,00		
2	2.3.5	M	3,00		
2	2.3.6	M	58,50		
2	2.3.7	M	58,50		
3	Evento	M	58,50		58,50
3	3.1	M	67.205,79		58,50
3	3.1.1	M	22,51		
3	3.1.2	M	67.205,79		
4	Evento	R\$	5765,28		281,26
4	4.1	M	8,44		281,26
4	4.1.1	M	8,44		
5	Evento	R\$	1.292,81		2,83
5	5.1	M	15,08		2,83
5	5.1.1	M	15,08		
5	5.1.2	M	15,08		
5	5.2	M	15,08		
5	5.2.1	M	15,08		
5	5.2.2	M	15,08		
6	Evento	R\$	28.867,27		8.650,18
6	6.1	M	979,99		8.650,18
6	6.1.1	M	979,99		
6	6.1.2	M	933,30		
7	Evento	R\$	87.802,57		114,00
7	7.1	M	13,97		114,00
7	7.1.1	M	13,97		
7	7.2	M	46,48		
7	7.2.1	M	46,48		
7	7.3	M	723,88		
7	7.3.1	M	361,50		
7	7.3.2	M	361,50		
7	7.4	M	15,30		
7	7.4.1	M	15,30		
8	Evento	R\$	5.661,59		2.547,72
8	8.1	M	43,61		2.547,72
8	8.1.1	M	43,61		
8	8.1.2	M	43,61		
8	8.1.3	M	5,00		
8	8.1.4	M	5,00		

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	

Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
152.115,18	150.017,58	149.790,81	151.280,79	



Serviço		Evento		Módulo de Publicação		Frente de Obra		Parcelas				
Item	Orig	Titulo dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Chide.	1	2	3	4	5	6	
8	8.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO (Lx 25cm) (L1)	UN	6,00	-	-	2,25	2,75	-	-	-	
8	8.3.1	REPEREÇÃO DE VIZ TIPOLO COMUM - LASTRO DE POLIÉSTER (TAMPA DE CONCRETO)	UN	6,00	-	-	2,70	3,30	-	-	-	
8	8.4.1	INST. DE HIGRÔMETRO E CAVALETE (CASO H)	UN	3,00	-	-	1,35	1,65	-	-	-	
8	8.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,03	-	-	1,81	2,22	-	-	-	
8	8.5.2	REATERIO MANUAL APLICADO COM SOLUITE AF 10/2017	M3	3,76	-	-	1,69	2,07	-	-	-	
9		Evento INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	125.151,27	-	-	58.320,77	66.830,50	-	-	-	
9	9.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAO - PÓLITILENO DE ALTA DENSIDADE - D=1" M - INCLUSIVE CONEXÕES	M	195,58	-	19,54	87,92	87,92	-	-	-	
9	9.2.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	3,00	-	0,30	1,35	1,35	-	-	-	
9	9.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES	UN	3,00	-	0,30	1,35	1,35	-	-	-	
9	9.2.3	CADA EM ALVENARIA (600x600x200) DE 1/2 TIPOLO COMUM - LASTRO DE BRITA E LANTERNA (CORANEXO) DE 1/2 TIPOLO COMUM - LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	-	0,10	0,45	0,45	-	-	-	
9	9.2.4	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	32,00	-	3,20	14,40	14,40	-	-	-	
9	9.3.1	CABO COBRE NU 6MM2	M	539,95	-	54,00	242,98	242,98	-	-	-	
9	9.3.2	CABO COBRE NU 6MM2	M	8,00	-	0,80	3,60	3,60	-	-	-	
9	9.3.3	CABO COBRE NU 50MM2	M	16,00	-	1,60	7,20	7,20	-	-	-	
9	9.3.4	CABO COPOL-AST (CASO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	128,00	-	12,80	57,60	57,60	-	-	-	
9	9.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	M	16,00	-	1,60	7,20	7,20	-	-	-	
9	9.4.2	DISJUNTOR TRIPOLAR CACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	4,00	-	0,40	1,80	1,80	-	-	-	
9	9.5.1	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 138 W. ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 09/2020	UN	6,00	-	0,60	3,60	3,60	-	-	-	
9	9.5.2	BRANCO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM REVESTIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2020	UN	8,00	-	0,80	3,60	3,60	-	-	-	
9	9.5.3	NÚCLEO PM LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	UN	2,00	-	0,20	0,90	0,90	-	-	-	
9	9.5.4	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	34,00	-	3,40	15,30	15,30	-	-	-	
9	9.5.5	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	32,00	-	3,20	14,40	14,40	-	-	-	
9	9.5.6	LUMINÁRIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 250W	UN	32,00	-	3,20	14,40	14,40	-	-	-	
9	9.5.7	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m	UN	32,00	-	3,20	14,40	14,40	-	-	-	
9	9.5.8	P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	4,00	-	0,40	1,80	1,80	-	-	-	
9	9.5.9	ATERRAMENTO COMPLETO CHASTE COPPERWELD 3"X 2,40M	UN	32,00	-	3,20	14,40	14,40	-	-	-	
9	9.6.1	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3"X 2,40M	UN	32,00	-	3,20	14,40	14,40	-	-	-	
9	9.7.1	ESCALAÇÃO MANUAL SÓDIO COM SOLUITE AF 10/2017	M3	58,01	-	5,80	26,37	26,37	-	-	-	
9	9.7.2	SINALIZAÇÃO COM FITA EMADA NA ESTRUTURA AF 11/2017	M	195,38	-	19,54	87,92	87,92	-	-	-	
9	9.7.3	LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,98	-	0,10	0,44	0,44	-	-	-	
9	9.7.4	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	5,67	-	0,56	2,64	2,64	-	-	-	
9	9.7.5	URBANIZAÇÃO / PASADISSIMO	R\$	113.431,89	-	-	11.343,20	102.088,79	-	-	-	
10	10.1.1	BANCO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO COM ENCOSTO EM MASSARANDUBA COMP = 2,0m	UN	25,00	-	-	-	25,00	-	-	-	
10	10.2.1	RAMPAS P/ EXERCÍCIOS ABDOMINAIS EM ALVENARIA C/ REBOCO	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	
10	10.2.2	BARRA PAPELEIA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA	CJ	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	
10	10.2.3	ESPALDAR EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO E MADEIRA	UN	1,00	-	-	-	1,00	-	-	-	
10	10.3.1	UBERA EM FIBRA DE VIDRO CAP-PAHIL # DIM=35cm	UN	207,31	-	-	-	207,31	-	-	-	
10	10.4.1	GRAMA EM PLACAS FIB COM PORCECIMENTO E PLANTIO	M2	207,31	-	-	-	207,31	-	-	-	
10	10.5.1	ARVORE C/ TUTOR E ADUBO EM FIBRA GRANTICA	M	105,53	-	-	-	105,53	-	-	-	
10	10.5.2	REJABADA DE GALVANIZADO EM PASSADO ORIENTADO	M2	534,49	-	-	-	534,49	-	-	-	
10	10.6.3	ATERRO COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	213,80	-	-	-	213,80	-	-	-	
10	10.6.4	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.00x0.35x0.15m)	M	158,53	-	-	-	158,53	-	-	-	
10	10.6.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X0,6CM) 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	471,71	-	-	-	471,71	-	-	-	
10	10.6.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X0,6CM) 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	62,78	-	-	-	62,78	-	-	-	
10	10.6.7	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,16	-	-	-	1,16	-	-	-	
10	10.6.8	PISO PODOTATIL EXTERNO EM P/MSSEB. ANIL. ASSENTADO COM	M2	38,77	-	-	-	38,77	-	-	-	
10	10.6.9	MEIO FIO MOLDADO 6,07x4,50x1,05m) C/ REJABAMENTO	M	24,00	-	-	-	24,00	-	-	-	
10	10.6.10	ARVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	
11		Evento TRAVESSIA ELEVADA	R\$	57.669,62	-	-	40.382,73	17.306,89	-	-	-	



Serviços:

Modo de Entrega:

Frente de Obra:

Evento	Item Obj.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Parcela 01	Parcela 02	Parcela 03	Parcela 04	Parcela 05
				Grds.					
11	111.1	IDENTIFICAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA CABARTELETE PNEUMÁTICO	M2	260,05	-	202,34	66,72	-	-
11	111.2	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	42,56	-	26,81	12,77	-	-
11	111.3	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.00x0.30x0.15m)	M	136,20	-	66,34	40,86	-	-
11	111.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TUBILINHO (20X10X1CM) 32MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	273,05	-	191,14	61,69	-	-
11	111.6	PISTURA DE PISO INTERNO EXTERNO, GRINTA BASE RESINA ACRILICA ABERTO 2 PRIMAÇOS	M2	46,80	-	32,78	14,04	-	-
11	111.8	DEBENEFICIAMENTO DE PISO EM CHAPA DE ALUMINIO CORRIDO	M	60,00	-	66,00	24,00	-	-
12	52.1.1	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$	2.653,21	-	-	1.026,61	-	-
12	52.1.1	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	1.400,31	-	-	700,16	-	-

Taubaté, 16 de setembro de 2021
Local e Data

Responsável Técnico: Leonardo Soares Lima
CREA / CAU: RNP 060150108-7



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Resumo de Acompanhamento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO PT 1074207-47	Nº SICONV 02956612020	GIGOV	GESTOR MDR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	ACÃO / MODALIDADE CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	MUNICÍPIO / UF TAUÁ/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / Av. Pedro Inácio de Souza (CE-176)	OBJETO IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NO MUNICÍPIO DE TAUÁ	INÍCIO DA OBRA		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			

ACOMPANHAMENTO

Valor de Investimento: R\$ 603.193,35

METAS

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global Acumulado	% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) / Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado								
1	00/01/1900	-	-	0,00%	25,22%	0	0	0	0,00%	1	-
2										2	-
3										3	-
4										4	-
5										5	-
6										6	-
7										7	-
8										8	-
9										9	-
10										10	-
11										11	-
12										12	-
13										13	-
14										14	-
15										15	-
16										16	-
17										17	-
18										18	-
19										19	-
20										20	-

Total Medido Acumulado	R\$ -	0,00%	Dias Adiant. / Atraso:	0	0,00%
-------------------------------	-------	-------	------------------------	---	-------

TAUÁ/CE, 16 de setembro de 2021
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal: 0
CREA / CAU: 0
ART: 0



Nº OPERAÇÃO PT.1074207-47	Nº SICONV	GESTOR MDR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	RECURSO OGU PAC
PROFONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	MUNICÍPIO / UF TAUÁ/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / Av. Pedro Inácio de Souza (CE-176), Tauá-CE	VALORES CONTRATADOS (R\$)		
OBJETO IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NO MUNICÍPIO DE TAUÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO			REPASSE 592.718,00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 603.193,35

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Saldo a Reprogramar		Investimento (R\$)
									Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)	
1	TOTAL								592.718,00 (98,26%)	10.475,35 (-1,74%)	603.193,35 (100,00%)
1	Meta 1.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou comunitária	Construção da praça do povo no município de tauá	Em Análise	1.406,31	m²		592.718,00	10.475,35	603.193,35
1	Meta 2.								-	-	-
1	Meta 3.								-	-	-
1	Meta 4.								-	-	-
1	Meta 5.								-	-	-
1	Meta 6.								-	-	-
1	Meta 7.								-	-	-
1	Meta 8.								-	-	-
1	Meta 9.								-	-	-
1	Meta 10.								-	-	-
TOTAL - ETAPA								1	592.718,00	10.475,35	603.193,35
								2	-	-	-
								3	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor

Nome:

Cargo:

Local:

Data:



CFF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

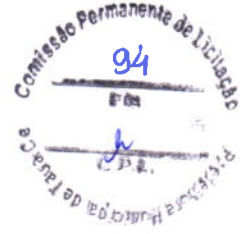
Nº OPERAÇÃO PT 107/4207-47	Nº SICONV	GESTOR MDR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	ACÃO / MODALIDADE CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	RECURSO OGU PAC
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	MUNICÍPIO / UF TAUÁ/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / Av. Pedro Inácio de Souza (CE-176), Tauá-CE	VALORES CONTRATADOS (R\$)	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
OBJETO IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NO MUNICÍPIO DE TAUÁ		REPASSSE 592.718,00		603.193,35	603.193,35

Início Previsto
set-21

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)	Parcela 1 out-21	Parcela 2 nov-21	Parcela 3 dez-21	Parcela 4 jan-22	Parcela 5 fev-22
		Parcela						
		Repassse (R\$)	-	149.476,42	147.412,30	147.195,36	138.340,49	10.293,43
		CP Fin. (R\$)	-	2.641,76	2.605,28	2.601,44	2.444,85	181,92
		Outros (R\$)	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Invest. (R\$)	-	152.118,18	150.017,58	149.796,80	140.785,44	10.475,35
		(%)		25,22%	50,09%	74,92%	98,26%	100,00%
		Repassse (R\$)	592.718,00	149.476,42	296.888,72	444.084,08	582.424,57	592.718,00
		CP Fin. (R\$)	10.475,35	2.641,76	8.247,04	7.848,48	10.293,43	10.475,35
		Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Acum. Inv. (R\$)	603.193,35	152.118,18	302.135,76	451.932,56	592.718,00	603.193,35
		Acumulado (%)		25,22%	50,09%	74,92%	98,26%	100,00%
1	Meta 1.	Construção da praça de povo no município de tauá	603.193,35	152.118,18	302.135,76	451.932,56	592.718,00	603.193,35

Local: 0
Data: 00 de Janeiro de 1900

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: 0
Cargo: 0



RRE - RELATÓRIO RESUMO DO EMPREENDIMENTO - TOMADOR

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO PT 1074207-47	Nº SICONV	GESTOR MDR	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	RECURSO OGU PAC
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	MUNICÍPIO / UF TAUÁ/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE / Av. Pedro Inácio de Souza (CE-176), Tauá-CE	VALORES CONTRATADOS (R\$)		
OBJETO IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NO MUNICÍPIO DE TAUÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO POVO		REPASSE 592.718,00	CONTRAPARTIDA 10.475,35	INVESTIMENTO 603.193,35

Situação do TC/CR: - - -
Percentual previsto em: set-21 - - -

Medição nº: 5 Saldo a Reprogramar: 0,00 Repasse (R\$) 0,00 Contrapartida (R\$) 0,00

Etapas	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	nº do BM	Valores Medidos (R\$)			Execução Física Acum.	
								Valor Total (R\$)	Acum. Período Anterior	No Período		Acum. Incluindo o Período
Acumulado Anterior: 0,00%								592.718,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL								10.475,35	0,00	0,00	0,00	0,00%
								0,00	0,00	0,00	0,00	
								603.193,35	0,00	0,00	0,00	
1	Meta 1.	Construção da praça do povo no município de tauá	Em Análise	1.406,31	m²			603.193,35	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-

Local: TAUÁ-CE

Data: 16 de setembro de 2021

Responsável Técnico
Nome:
Cargo:
ART/RRT Fiscal.:

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome:
Cargo:

Responsável Social
Nome:
Cargo:

Responsável Financeiro
Nome:
Cargo:





Grau de Sigilo
PÚBLICO

Ofício n°: [REDACTED]

TAUÁ-CE, 16 de setembro de 2021

À
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GIGOV [REDACTED]

Assunto: Solicitação de autorização de desbloqueio de recursos - Medição n° 5
REF: Termo de Compromisso - Operação n°: PT 1074207-47
Programa: PLANEJAMENTO URBANO
Objeto: IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DO POVO NO MUNICÍPIO DE TAUÁ

Proponente /
Compromissário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

Senhor Gerente

1. Vimos pelo presente, solicitar à Caixa Econômica Federal autorização para desbloqueio da parcela de recursos relativa ao Termo de Compromisso em referência, conforme valores abaixo discriminados e, para tanto, anexamos a documentação necessária ao pleito.

	Valores Vigentes do TC/CR	Evolução da 5ª Medição	Valores Medidos Acumulados
Repasso:	R\$ 592.718,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Contrapartida Financeira:	R\$ 10.475,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outros:	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Investimento:	R\$ 603.193,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Execução Física:	-	0,00%	0,00%

2. Encaminhamos ainda a documentação relativa à prestação de contas da etapa físico-financeira anterior.

3. Informamos também a manutenção da Placa de Obra em local visível e de acordo com padrão estabelecido pela Presidência da República, constante do Manual Visual de Placas e Adesivos de Obra.

Atenciosamente,

0
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

14/09/2021

Prefeitura Municipal de Tauá - PT 1074207-47 (0908209/2020)

IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA DAS ARTES NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE

ESCOLHA

Construção de Edifícios

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

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

BDI SEM DESONERAÇÃO	19,04%
<i>Percentual menor que o 1º quartil do BDI Referencial.</i>	

O Orçamento é Desonerado?	SIM
<i>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:</i>	25,00%

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,07%
S + G	Seguro e garantia	0,80%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	0,59%
L	Lucro	6,50%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI

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

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

NÃO

Não foi necessário orçar mobilização e/ou desmobilização.

NÃO

Não foi necessário orçar administração local.

SIM

Foi orçado canteiro de obras.

Responsável Técnico pelo Orçamento

LEONARDO SILVEIRA LIMA

RNP: 0601581067 ART: CE20210817159

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%

40,00%

2,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

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

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

jun/21

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 25%. Percentual menor que o 1º quartil do BDI Referencial.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

**Prefeito: Patricia Pequeno Costa Gomes de
Aaujar
Prefeitura Municipal de Tauá/CE**



Declaração da Desoneração

DECLARAÇÃO

Eu, Leonardo Silveira Lima, portador do RNP nº 060158106-7, na condição de Engenheiro Civil, projetista, DECLARO que, com relação à obra de Implantação da Praça do Povo no município e Tauá-CE, conforme Plano de Trabalho PT 1074207-47, que o regime de tributação com desoneração é o mais adequado e vantajoso para a Prefeitura Municipal de Tauá/CE. Adotamos o BDI que prevê a alíquota de 4,5% para a CPRB, conforme a nova legislação.

Fortaleza/CE, 14 de setembro de 2021.

Leonardo Silveira Lima
Engenheiro Civil
RNP 060158106-7

DECLARAÇÃO (DATA BASE)

Vimos pelo presente encaminhar análise acerca da utilização da data base e as tabelas do orçamento:

Adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA 27.1** vigente desde **03/2021** com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos>)
- Tabela **SINAPI/CE 06/2021** com desoneração (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - <http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi>)
- Data Base: 06/2021

Atenciosamente,



Leonardo Silveira Lima

Diretor Executivo

Engenheiro Civil – CREA Nº 060158106-7



Declaração de acessibilidade

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, Leonardo Silveira Lima - Engenheiro Civil, RNP nº 060158106-7, DECLARO, na qualidade de representante da Geopac Engenharia e Consultoria EIRELI EPP, CNPJ Nº 10.551.296/0001-92, Responsável Técnico pelo projeto de Implantação da Praça do Povo, no município de Tauá/CE, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº 0256812020, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de Outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Tauá, 16 de setembro de 2021.

LEONARDO SILVEIRA LIMA
Engenheiro Civil – CREA Nº 060158106-7

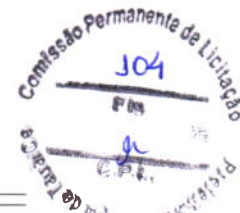


LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDEnte OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?				s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?				s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?				s	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?				s	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?				s	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?				s	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?				s	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?				s	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?				s	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?				s	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil				s	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR	



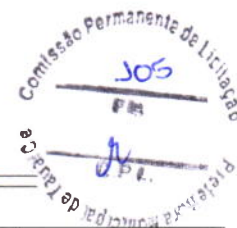
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?							16537 - 6.6 - 7.4	
12		A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?				s	s	s	6.3.2	
13		O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?				s	s	s	6.12.4	
14		Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas?				s	s	s	6.12.7	
15		Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?				s	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
16		Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?				s	s	s	6.12.7.3	
17		Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou				s	s	s	6.12.7.3	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		reformadas?								
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		s	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à faixa de travessia?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		s	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		s	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.		Não. Não existe previsão em projeto		s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		n	s	s	6.6.2.1	
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		n	s	s	6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?		Não. No orçamento o não foi contemplado.		n	s	s	6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias		Não. No orçamento o não foi contemplado.		n	s	s	6.9.5	



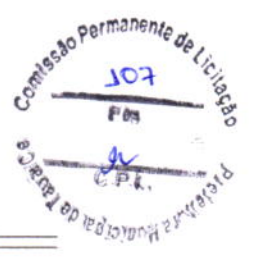
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



	de balizamento?								
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.3	
30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.7	
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.8.2	
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.8.2	
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.4	
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.9.5	
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.9.2.1	
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9	
37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.4	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	ABNT NBR NM 313	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	49	A boteira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A boteira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	u	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?				s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?				s	s	s	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?				s	s	s	6.14.1.2	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1.20 m de largura?				s	s	s	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?				s	s	s	Lei 10.741/2003	
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?				s	s	s	Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contém sinalização vertical e horizontal?				s	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?				s	s	s	6.1.1	



	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um delesem cada conjunto é acessível?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante.				s	s	s	6.3.2	



		estando secas ou molhadas?								
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)		Não, No orçamento o não foram contemplados serviços de Pisos em calçadas de vias públicas.		n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?				s			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?		Não, No orçamento o não foram contemplados serviços de Pisos em calçadas de vias públicas.		n	s	s	6.3.5	
CORREDORES CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?		Não. Não existe previsão em projeto		n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?		Não. Não existe previsão em projeto		n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?		Não. Não existe previsão em projeto		n	s	s	6.11.1	



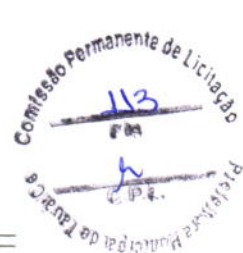
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.1	
78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.1.2	
79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?		Não, No orçamento o não foram contemplados serviços de Construção de corredores de uso comum em vias públicas.		n	s	s	6.11.1.2	
80	As passagens possuem informação visual associada a sinalização tátil ou sonora?		Não, No orçamento o não foram contemplados serviços de Construção de corredores de uso comum em vias públicas.		n	s	s	5.4.1	
81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?		Não, No orçamento o não foram contemplados serviços de Construção de corredores de uso comum em vias públicas.		n	s	s	5.2.8.1	
82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por		Não, No orçamento o não foram contemplados serviços de Construção de		n	s	s	5.2.8.1	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		todos?		corredores de uso comum em vias públicas.						
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0.80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)				s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			Não, No orçamento o não foram contemplados serviços de rampas e escadas em vias públicas.	n	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			Não, No orçamento o não foram contemplados	n	s	s	6.9.2.1	



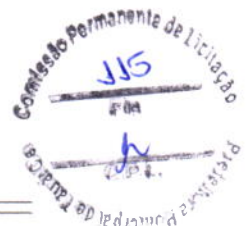
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



				serviços de rampas e escadas em vias públicas.						
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	



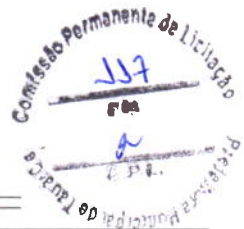
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.2	
99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.2	
100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.4	
101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.5.1.3	
102	Há sinalização visual de degraus isolados?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.4	



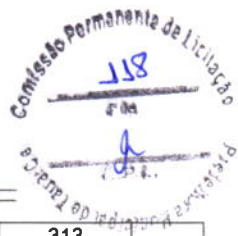
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



				Não. Não existe previsão em projeto					
109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1	
112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
114	A botoeira da cabine está				n	s	s	ABNT NBR NM	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto					313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s		ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s		ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s		5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80m de largura e 2,10 m de altura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s		6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportiva, as portas com largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s		6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s		6.11.2.4	



121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2	
122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.2	
124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.6	
128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.3	
129	As janelas possuem comando			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.3	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?								
GERAL GERAL	130	Existe sanitário acessível para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.4.3	
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.3.2 6.3.4	
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.4.3	
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.5.a)	
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.6.4.1	
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.6.9	
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80m de largura e 2,10 m de altura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4	
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.5.f)	
	138	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1 m nas circulações destinadas a praticantes?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?								
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.3.2	
	LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.5.d) Figura 98
150		No caso de lavatório instalado			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.3	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?							
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			Não. Não existe previsão em projeto	n			7.8.2
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.4.3
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			Não. Não existe previsão em projeto	n			7.5. m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.1
	159	O espelho, quando instalado sobre o			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.1



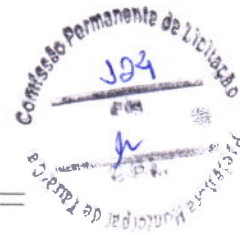
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?								
	160	A papeleira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.2	
	161	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.2	
	162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.3 7.11.4	
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.12.1.2	
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.1.1	
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45m de distância do banco?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.2 Figura 126	
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.3 Figura 126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.13.2.3	



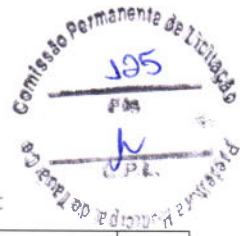
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		de 0,80 m do piso acabado?								
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80m de largura e 2,10 m de altura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4	
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	



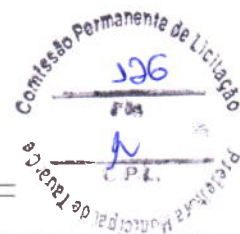
Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?								
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.1	
	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.2	
BANCOS	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.2 Figura 131	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		minimas de 0,80 x 1,20 m?							
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.3
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.3
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.3
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.5
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.5
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	4.3.3 8.1
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.9.1
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?			Não. Não existe previsão em projeto	n			10.19
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.7



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			Não. Não existe previsão em projeto					
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.3.1 8.1	



	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.3.2.2	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



		possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?								
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.4.3.8	
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.1.3	
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.1.2	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.2	
	231	Os outros modelos (garraão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.2	



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



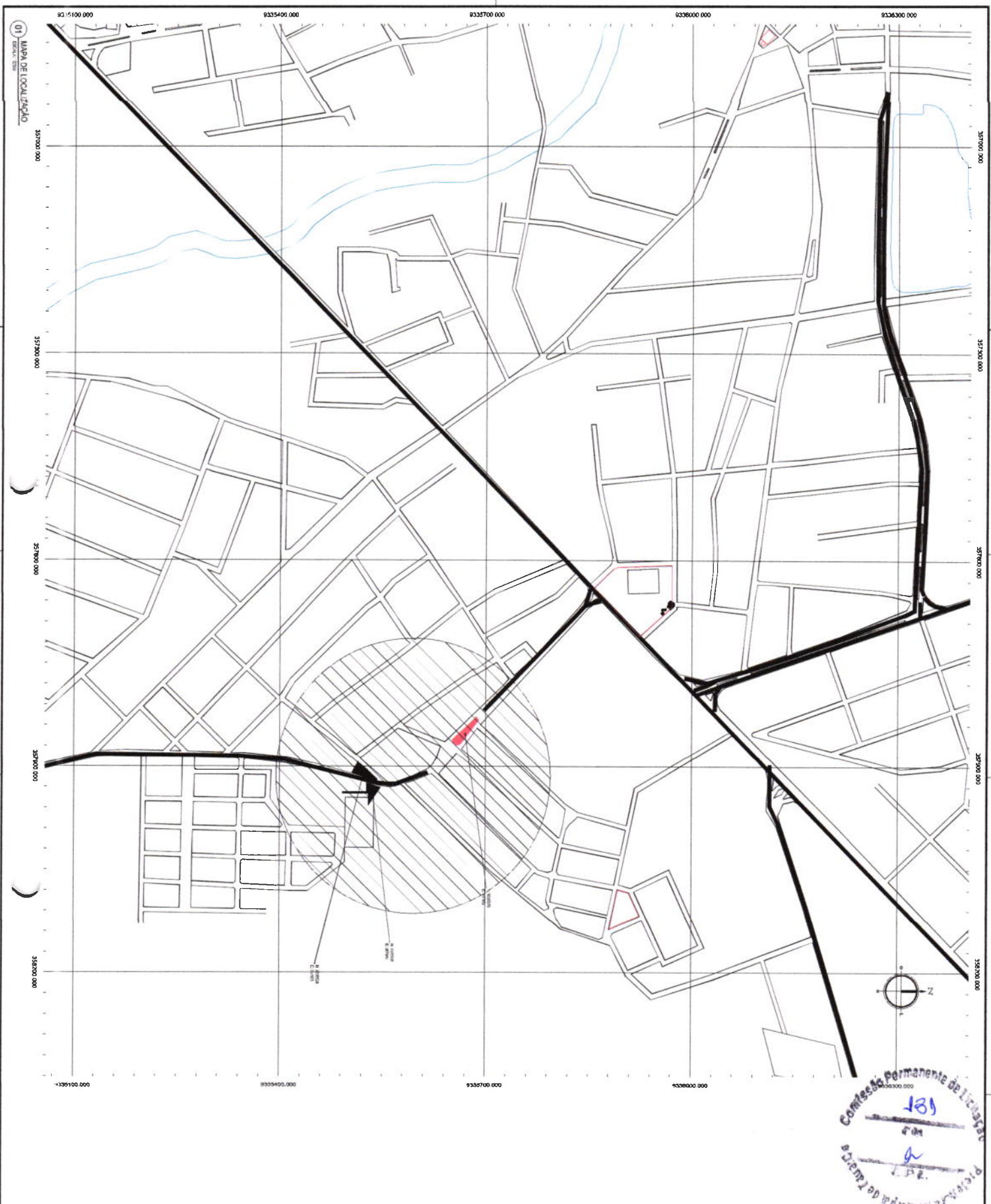
	acabado?								
232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.2	

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

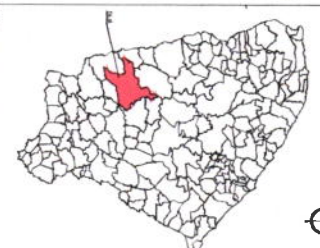
** Será verificado pelo Convencente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não



Comisado Permanente de Licencias
 181
 404
 4
 L.P.R.
 Provincia Principal de Puerto Rico



- LEYENDA
- VIAL PERMITIDA
 - ESTACIONAMIENTO ORGANIZADO
 - ESTACIONAMIENTO
 - ESTACION
 - MULTICOMPARTAMENTO
 - MULTITERRAZO

ASOCIACIONES E INSTITUCIONES
 Comisado de Licencias
 181
 404
 4
 L.P.R.

GEOPAC
 GEOGRAFIA E INGENIERIA
 PLANIFICACION URBANA Y TERRITORIAL
 CONSULTORIA EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN
 FASE: ESTUDIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 TITULO: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN
 FECHA: 2018



PROPOSTA E EXECUÇÃO
LEONARDO LUCCI ALMEIDA
 RUA... Nº...
 FONE...
 E-MAIL...

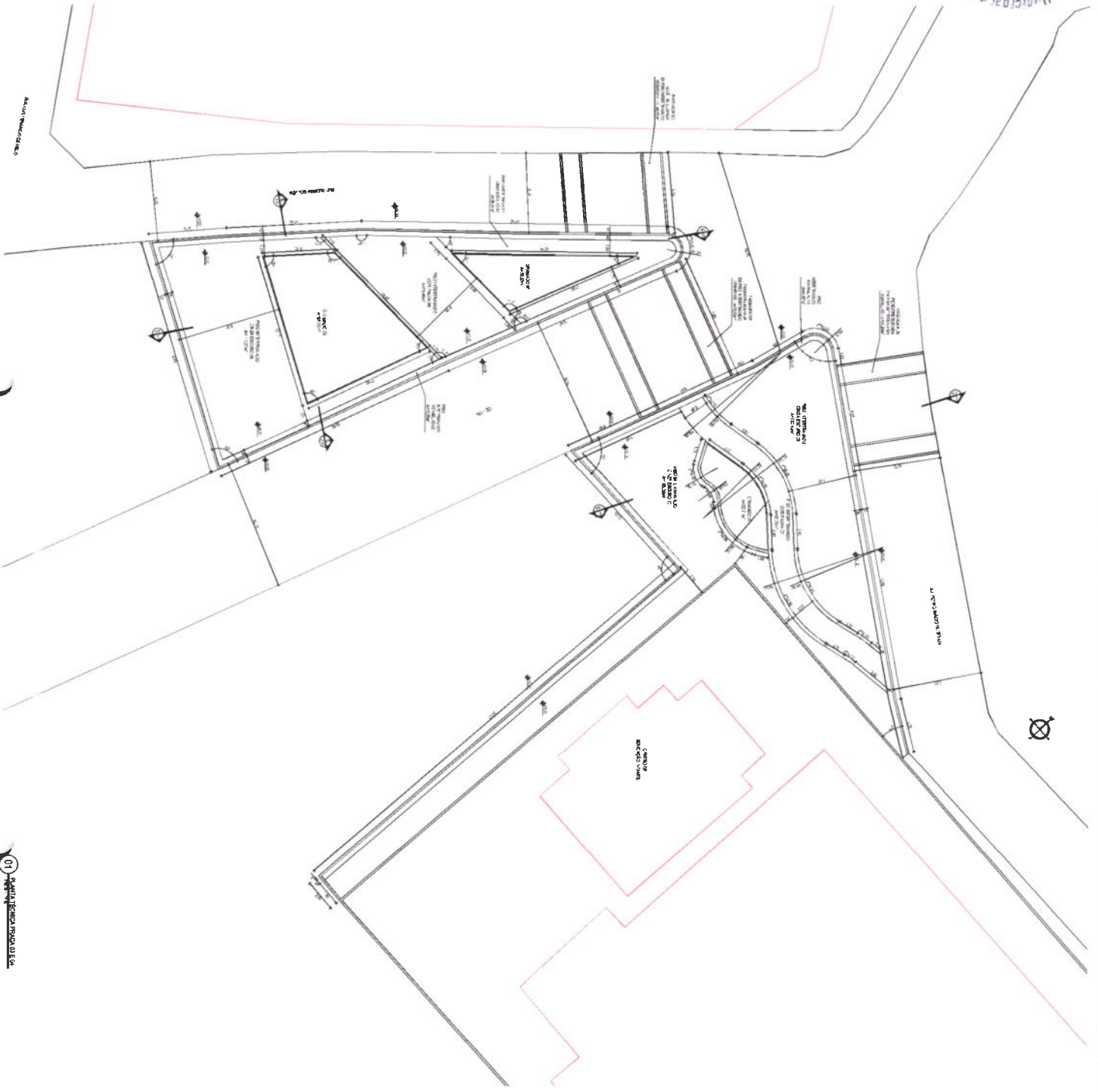
GEOPAC
 GEOPAC S.A.
 RUA... Nº...
 FONE...
 E-MAIL...

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº...
 PROCESSO Nº...
 OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DO...
 DATA DE ABERTURA: ...
 HORÁRIO: ...



RUA DA ESCOLA Nº...

Comissão Permanente de Licitação
 1324
 8 de
 2
 2016
 Prefeitura Municipal de Taurina



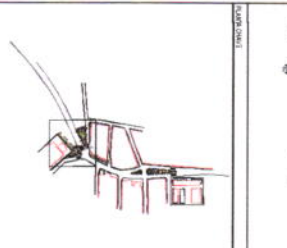
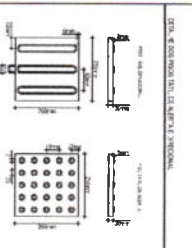
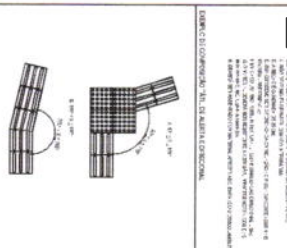
11) AVALIAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO

<p>EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO</p> <p>GEO PAC - GEOPAC CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p>		<p>EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRERA</p> <p>CONSTRUTORA SERRAVALLE</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p>	
<p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p>		<p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p> <p>PROJETO DE ARQUITETURA E LAYOUT</p>	

01 PAVIMENTO MUNICIPAL DE LULA



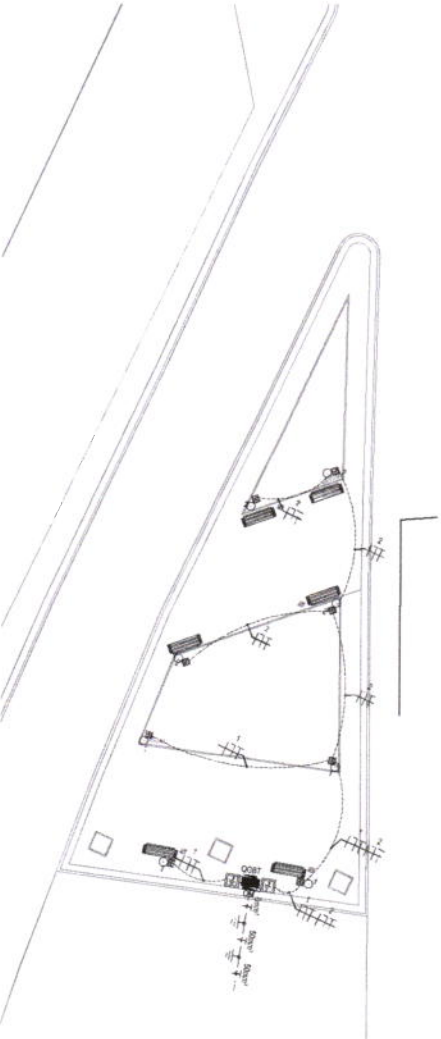
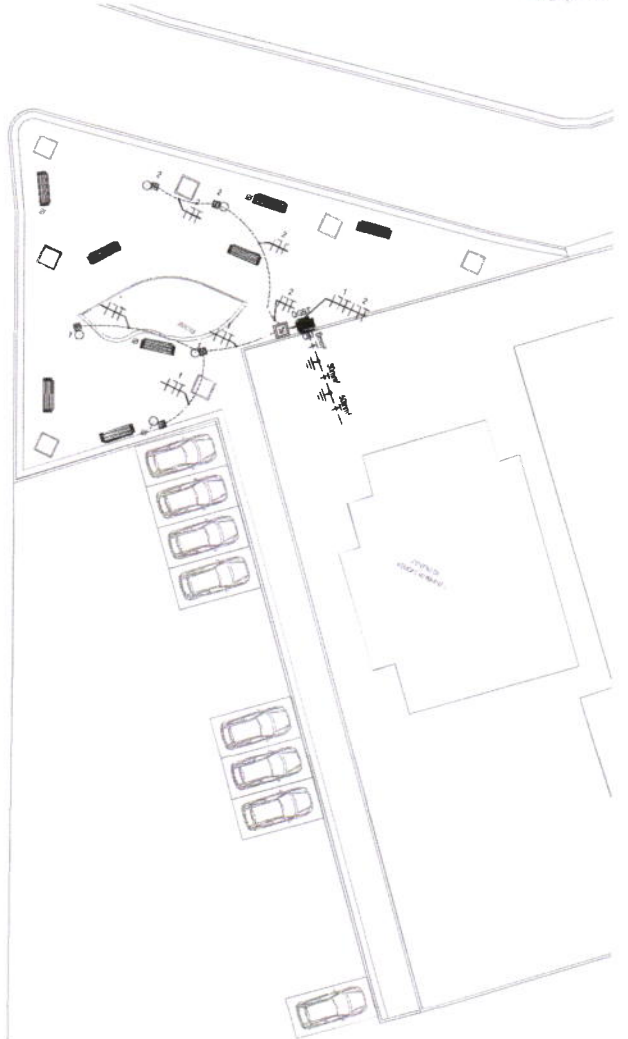
1.1.1. Adoção de materiais:
 1.1.1.1. Adoção de materiais para pavimentação:
 Pavimento de concreto: 1.1.1.1.1. Pavimento de concreto de 15cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 Pavimento de asfalto: 1.1.1.1.2. Pavimento de asfalto de 15cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2. Adoção de materiais para construção de obras de arte:
 1.1.1.2.1. Adoção de materiais para construção de obras de arte de concreto:
 1.1.1.2.1.1. Concreto de 15cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.2. Concreto de 10cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.3. Concreto de 5cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.4. Concreto de 2cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.5. Concreto de 1cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.6. Concreto de 0,5cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.7. Concreto de 0,2cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.8. Concreto de 0,1cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.9. Concreto de 0,05cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.10. Concreto de 0,02cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.11. Concreto de 0,01cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.12. Concreto de 0,005cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.13. Concreto de 0,002cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.14. Concreto de 0,001cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.15. Concreto de 0,0005cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.16. Concreto de 0,0002cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.17. Concreto de 0,0001cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.18. Concreto de 0,00005cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.19. Concreto de 0,00002cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.
 1.1.1.2.1.20. Concreto de 0,00001cm de espessura, com 10% de brita nº 20, e 5% de cimento Portland tipo 3000, com 10% de água, e 10% de areia de 0,075 a 0,425mm.



INSTRUMENTAÇÃO E APROVAÇÃO
 Eng.º Responsável: **JOSE CARLOS FERREIRA JUNIOR**
 Eng.º Responsável: **JOSE CARLOS FERREIRA JUNIOR**
 Eng.º Responsável: **JOSE CARLOS FERREIRA JUNIOR**

GEO PAC
 Engenharia Civil
 Rua: ...
 Fone: ...

EMPRESA CONTRATADA
 ...
 ...



01 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRINCIPAIS DE EM
 RELEVANTE

SINBOLOS

- DISJUNTOR MONOFÁSICO
- DISJUNTOR BIFÁSICO
- DISJUNTOR TRIFÁSICO
- TERMOVAL DE FICHA A TERRA TIT*
- COMODOR
- BARRAMENTO
- PROTETOR SUPRESOR DE SURTO
- CHAVE SECCIONADORA
- ⊖ QUADRO PARA SUBDISTRIBUIÇÃO
- ⊖ QUADRO PARA CABELO
- ⊖ MONUMENTO FECHADO
- MA MONUMENTO ABERTO

LEGENDA

○	TIPO DE DISJUNTOR	TIPO DE DISJUNTOR
—	TIPO DE BARRAMENTO	TIPO DE BARRAMENTO
—	TIPO DE PROTETOR SUPRESOR DE SURTO	TIPO DE PROTETOR SUPRESOR DE SURTO
—	TIPO DE CHAVE SECCIONADORA	TIPO DE CHAVE SECCIONADORA
⊖	TIPO DE QUADRO	TIPO DE QUADRO
MA	TIPO DE MONUMENTO	TIPO DE MONUMENTO

OBSERVAÇÕES

1 - O projeto foi elaborado com base no projeto de arquitetura e no projeto de layout elétrico fornecido pelo cliente. O projeto não se responsabiliza por danos materiais ou pessoais decorrentes de falhas de projeto ou de execução. O cliente é responsável por fornecer todas as informações necessárias para a elaboração do projeto e por garantir a veracidade das mesmas. O projeto não se responsabiliza por danos decorrentes de falhas de projeto ou de execução. O cliente é responsável por fornecer todas as informações necessárias para a elaboração do projeto e por garantir a veracidade das mesmas.

PROPOSTA DE PREÇOS

EMPRESA: **GEOPAC**

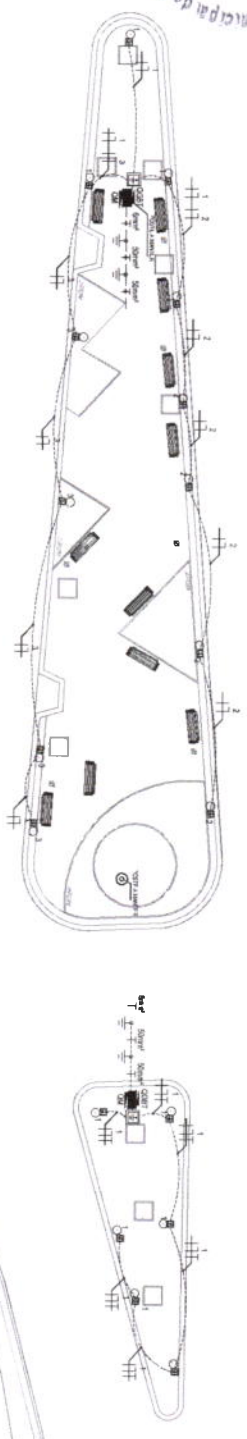
INSTRUMENTAÇÃO MUNICIPAL DE TABOÃO DO VALE

PROPOSTA DE PREÇOS PARA O CANTÃO DE ABASTECIMENTO DE TABOÃO DO VALE

VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00

DATA: 10/05/2023

ASSINATURA: _____



01 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA 01 E 02

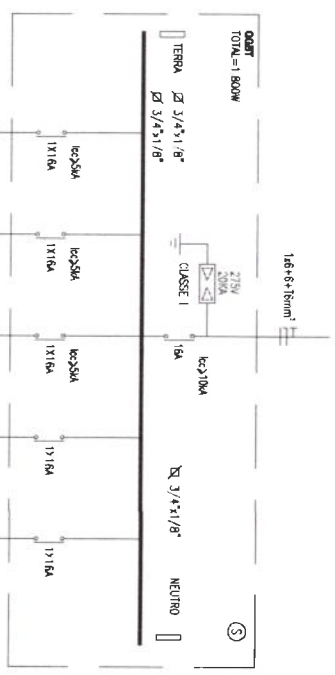
CGBT - PRAÇA 01

CIRC	LUMINAÇÃO (W)	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (volts)	POLIS	TIPO	(A)	FIO (mm ²)	FINALIDADE
1	120	400	600	1	DSU	1,6	4,0	LUMINAÇÃO EXTERNA
2	150	400	600	1	DSU	1,6	4,0	LUMINAÇÃO EXTERNA
3	400	600	220	1	DSU	1,6	4,0	LUMINAÇÃO EXTERNA
4	400	600	220	1	DSU	1,6	4,0	LUMINAÇÃO EXTERNA
5								RESERVA
TOTAL		1800	220	1	DSU	1,6	4,0	RESERVA

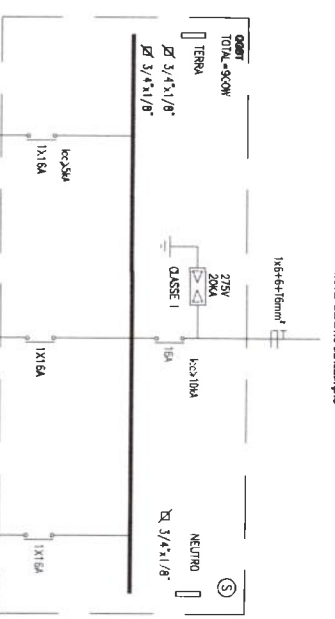
CGBT

CIRC	LUMINAÇÃO (W)	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (volts)	POLIS	TIPO	(A)	FIO (mm ²)	FINALIDADE
1	120	400	900	1	DSU	1,6	4,0	LUMINAÇÃO EXTERNA
2	150	400	900	1	DSU	1,6	4,0	RESERVA
3								RESERVA
TOTAL		900	220	1	DSU	1,6	4,0	RESERVA

02 QUADRO DE CARGAS - PRAÇA 01



04 QUADRO DE CARGAS - PRAÇA 01



03 DIAGRAMA UNIFILAR - PRAÇA 01



05 DIAGRAMA UNIFILAR - PRAÇA 01



- SÍMBOLOS
- DISJUNTOR MANDRISCO
 - DISJUNTOR BRANCO
 - DISJUNTOR TRIFÁSICO
 - ⊕ TERMOCAL DE FIO A TERRA "BT"
 - CANALIZADO
 - BARRAMENTO
 - PROTEÇÃO SUPRESOR DE SUPRTO
 - CHAVE SECCIONADORA
 - ⊖ QUADRO PARA SOBREPOR
 - ⊖ QUADRO PARA DERIVAR
 - ⊖ NORMALMENTE FECHADO
 - ⊖ NORMALMENTE ABERTO

LEGENDA

○	TIPO DE ABERTURA PARA PASSAGEM DE CABOS (SEM PASSAGEM DE CABOS)
⊖	QUADRO PARA SOBREPOR
⊖	QUADRO PARA DERIVAR
⊖	NORMALMENTE FECHADO
⊖	NORMALMENTE ABERTO

OBSERVAÇÕES:

1 - FIO DE CADA CARGA EM 100% DE CARGA.

2 - LIGAMENTO DE CADA CARGA EM 100% DE CARGA.

3 - LIGAMENTO DE CADA CARGA EM 100% DE CARGA.

4 - LIGAMENTO DE CADA CARGA EM 100% DE CARGA.

5 - LIGAMENTO DE CADA CARGA EM 100% DE CARGA.

GEPAC

PROJETISTA RESPONSÁVEL: [Nome]

PROJETO Nº: [Número]

DATA: [Data]

EMPRESA: [Nome]

