Objeto:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA IMPLANTAÇÃO CRAS 500 ALTO BRILHANTE - SICONV 906352

Plano de Trabalho:

PT 1074408-02

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá CE
84
Fls
C.P.L.

PEÇAS GRÁFICAS

Volume único

Emissão: **09/2026**| Versão do Projeto: **02**

Elaboração:

GEOPAC
ENGENHARIA | ARQUITETURA

Proprietário:

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 136358

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá
Fls. 85
Ass.

GEOPAC

I. APRESENTAÇÃO

Descrição Sumária do Projeto

O presente Relatório Técnico contém os seguintes capítulos:

- **Apresentação**: Apresenta a estrutura do Relatório;
- **Localização**: Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- **Memorial Descritivo**: Descreve os Projetos Elaborados e as Condições Gerais para Execução da Obra;
- **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos orçamentos e quantitativos;
- **Orçamentos**: Apresenta o Orçamento da obra;
- **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal;
- **Planilha de Quantitativos:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- **Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;
- **Cotações de Preços:** Preços de itens coletados no mercado.
- **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexos:** ART's e Relatório de Sondagem com ART
- **Peças Gráficas**

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

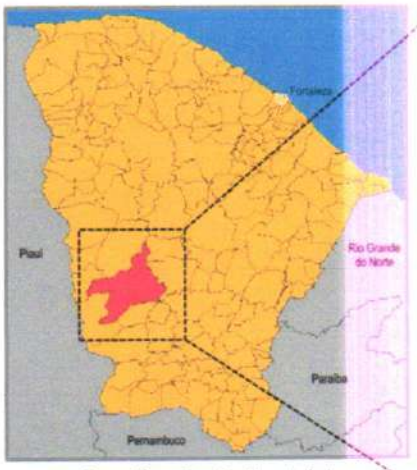
Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá
86
Fls
CPL

GEOPAC

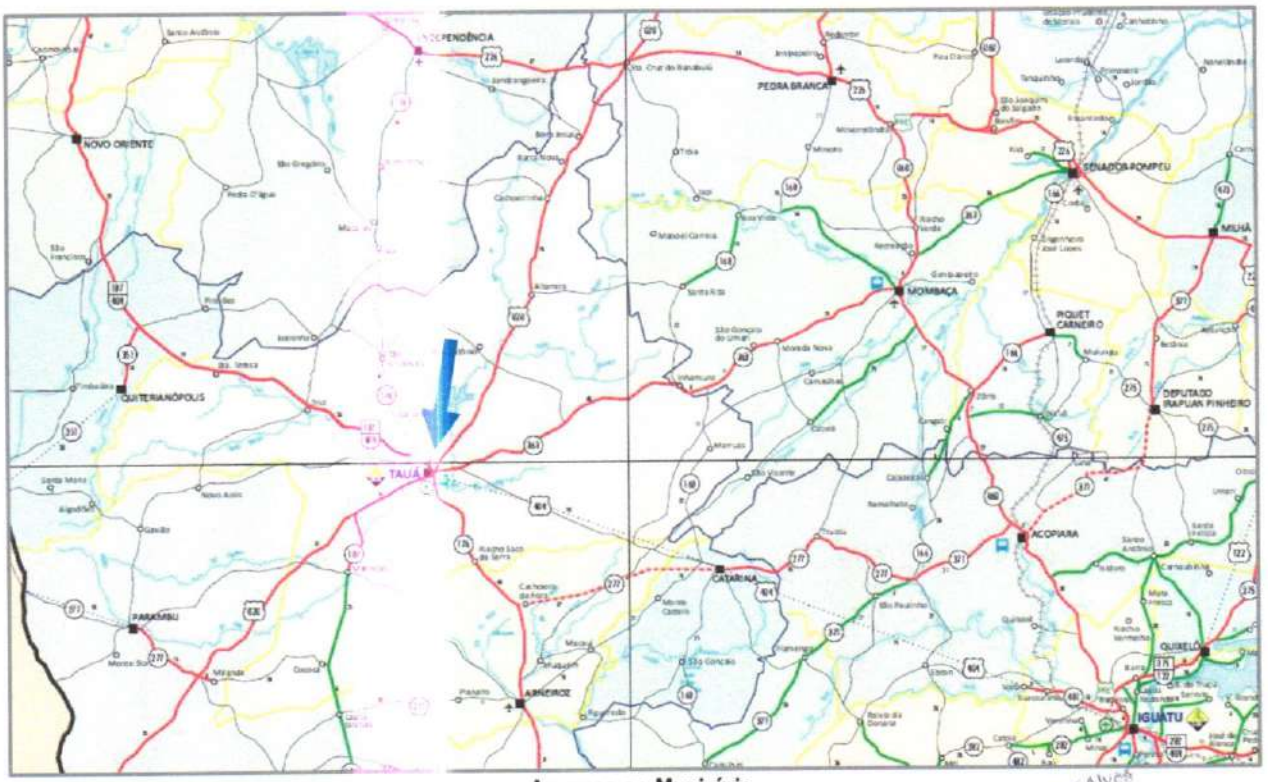
II. LOCALIZAÇÃO

Localização do Município



Localização do Município em Relação ao Estado do Ceará

Situação do Município



Acessos ao Município

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá
37

GEOPAC

III. MEMORIAL DESCRITIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas para a construção de um CRAS no município de Tauá/CE.

O Município utilizou como projeto Arquitetônico o projeto padrão disponibilizado pelo Ministério da Cidadania.
O Ministério da Cidadania também disponibilizou uma Planta com Pontos Elétricos e Hidráulicos, porém não apresentou o projeto básico nem executivo. Além deste foi apresentado um orçamento básico, com memorial de cálculo e especificações técnicas.
Ao analisar o conteúdo destes a Prefeitura Municipal optou por elaborar novos Projetos de Instalações Elétricas, Telefônicas, Hidráulicas, Sanitárias, Drenagem de Águas Pluviais, Projeto dos Drenos de Ar Condicionado, Projetos de Estruturas em Concreto, Detalhe do Muro e Gradil e finalmente elaborou um novo orçamento e Relatório Técnico.

ESTUDOS E PROJETOS DESENVOLVIDOS

Levantamento Topográfico

O levantamento do terreno foi fornecido pela Prefeitura Municipal

Estudos Geotécnicos

Deverá ser realizado o Estudo Geotécnico ao início da execução da obra, por meio do qual serão determinados o Índice de Resistência à Penetração (SPT) e o reconhecimento pedológico do solo, visando gerar informações técnicas que servirão de base para o cálculo e dimensionamento das fundações para construção do CRAS.
Deverão ser realizados 03 (três) furos e o arranjo espacial destes dentro do terreno, deverão ser determinados pelo contratante e legislação vigente.
As sondagens deverão ser executadas segundo a seguinte norma da ABNT:

- NBR-6484/2001 – "Solos-Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT- Método de Ensaio".

Projeto Arquitetônico

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na construção do Centro de Referência de Assistência Social –CRAS, que é formado pelos seguintes ambientes físicos e suas respectivas áreas superficiais:

I) Acesso Coberto– 9,62m²;
II) Recepção – 27,40m²;
III) Sala de Atendimento Coletivo – 35,40m²;
IV) Circulação – 27,00m²;
V) Sala de Coordenação/Administração – 18,00m²;
VI) Almoxarifado – 6,00m²; VII) Copa – 7,50m²;
VIII) Área de Serviço Coberta – 8,00m²;
IX) WC para PNE (masculino/feminino) – 3,48m² cada um;

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

X) WC coletivo masculino – 5,27m²;

XI) WC coletivo feminino – 7,72m²;

XII)WC funcionários – 4,05m²;

XIII) Sala de atendimento individual – 15,20m²;

XIV) Sala da equipe referenciada – 17,00m².

Estrutura em Concreto

Generalidades

Para a obra em questão, projetou-se uma superestrutura formada por lajes pré-fabricadas (treliçadas) em concreto armado para forro. Estas se apoiando em um vigamento que, por sua vez, apoiam-se em pilares que foram distribuídos de tal modo a satisfazer as necessidades estruturais e ao projeto arquitetônico.

Para a infraestrutura, projetou-se um vigamento/cintamento ao nível do pavimento térreo, que tem por objetivo contraventar os pilares e também receber as paredes de alvenaria indicados no projeto arquitetônico.

As fundações são diretas, formadas por sapatas armadas, dimensionadas para atender a uma tensão admissível no solo de 1 kgf/cm² a uma profundidade de 1,68m abaixo do térreo da arquitetura. Após a realização dos estudos geotécnicos esse valor de tensão deverá ser verificado e o projeto estrutural deverá ser readequado, caso necessário.

Parâmetros de Durabilidade

Apresentam-se aqui os principais critérios e especificações adotadas no projeto, segundo a norma ABNT NBR 6118.

- **Agressividade Do Meio Ambiente**

  Classe de agressividade ambiental: CA –II (Moderada)

- **Tipo e Qualidade do Concreto**

  Concreto Armado classe C25 (Fck = 25 MPa)

  Relação água/cimento: a/c ≤ 0,60

Elemento Estrutural	Cobrimento (mm)
Lajes	20
Vigas	25
Pilares	25
Pilares – trecho em contato com o solo junto aos elementos de fundação	40
Fundações	35

- **Propriedade dos Materiais**

Concreto	Aço
Fck = 25 MPa (resistência característica compressão)	Armadura passiva: CA 50 / CA 60
Eci = 28000 MPa (módulo de elasticidade inicial - tangente)	Es = 210 GPa

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula 13655

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
39
Fls
18
CPL

Cargas Adotadas Em Projetos

- **Alvenarias**

  Adotou-se o bloco de tijolo cerâmico revestido, pesando: 2.0 kN/m².

- **Carga Uniformemente Distribuída nas Lajes**

  a) Peso próprio do concreto

  b) Pavimento + revestimento: 1.0 kN / m²

  c) Acidental: (ABNT NBR 6120:2019)

  c.1) Forro: 0,5 kN / m²

  d) Telhado: 0.5 kN / m²

Modelo Estrutural Adotado

A presente estrutura foi processada segundo um modelo integrado e flexibilizado de pórtico espacial (tanto os esforços horizontais quanto verticais foram calculados através de modelo de pórtico espacial).

As cargas verticais das lajes no pórtico foram obtidas através da transferência de reações calculadas por processo simplificado de quinhões de cargas.

Todo o processamento foi realizado utilizando-se o *software* CAD/TQS versão 16 da TQS Informática Ltda.

Dimensionamento

- **Fundações**

De posse das reações de apoio vindas do processamento do pórtico espacial, gerou-se uma série de situações de carregamento ora com a consideração da ação do vento, ora sem, objetivando obterem-se os maiores esforços de tração e compressão.

Adotou-se fundações do tipo "diretas" em sapatas assentes a 1,68m de profundidade em relação ao térreo da arquitetura, considerando uma tensão admissível no solo igual a 1,00 kgf/cm². Devem ser realizados os estudos geotécnicos, em seguida deve ser verificada a tensão admissível adotada e o projeto estrutural deverá ser readequado, caso necessário.

- **Pilares**

Do pórtico espacial foram transferidas várias combinações de carregamento para o cálculo dos pilares. Estas, associadas às excentricidades e exigências da norma NBR-6118, resultam em várias outras hipóteses com as quais cada lance de pilar foi dimensionado a F.N. excêntrica com verificação interativa de acordo com a NBR-6118.

- **Vigas**

Foram dimensionadas a partir da envoltória de esforços transferida do pórtico espacial. Inicialmente, foi adotada uma redução de 15% dos momentos negativos, porém rigorosamente observados os limites de plastificação da ABNT NBR 6118 e, quando necessário, aumentou-se a seção de armadura. Foram calculadas pelo "Método dos Esforços" da "Teoria das Estruturas" e dimensionadas a flexão simples no Estado Limite Último de acordo com a NBR-6118, inclusive no que diz respeito às armaduras mínimas recomendadas. As deformações também foram verificadas.

- **Lajes**

Os esforços das lajes treliçadas foram calculados pelo processo grelha, tendo sido verificados, além da estabilidade, os limites de deformação fixados pela NBR-6118, inclusive no que diz respeito as armaduras mínimas recomendadas.

José Jair Oliveira Reis
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13655

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tapes
40
Fls
CPL

Considerações Finais

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118. O mesmo ocorreu para os detalhes das armaduras (espaçamentos, comprimentos de ancoragens, raios de curvaturas, etc.).
Foram verificadas também as deformações e limites de fissuração dos elementos projetados.

Instalações Elétricas e Telefone

Objetivo

O presente documento tem por objetivo o estabelecimento das condições técnicas que deverão ser observadas quando da fabricação, fornecimento, montagem das instalações elétricas destinadas a obra. Este projeto foi concebido de modo a garantir uma perfeita continuidade operacional do sistema proposto.

Suprimento de Energia

Nesta edificação o suprimento de energia elétrica será feito através de ramal de ligação aéreo já existente da ENEL com a qual irá alimentar toda a carga demandada da edificação.
O quadro de medição será instalado no poste do cliente, sempre em conformidade com a norma da ENEL **(NT-002/2011– r3).**

Instalações Elétricas

As instalações de luz e força obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e as da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares de cada obra.
Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba.
Durante a construção, todas as pontas dos eletrodutos virados para cima serão obturadas com buchas rosqueáveis ou tampões de pinho bem batidos e curtos, de modo a evitar a entrada de água ou sujeira.
Nas lajes, os eletrodutos e respectivas caixas serão colocados antes da concretagem por cima da ferragem positiva bem amarrados, de forma a evitar o seu deslocamento acidental.
Quando os eletrodutos com diâmetro superior a 1½" atravessarem colunas, o responsável pelo concreto armado deverá ser alertado a fim de evitar possível enfraquecimento do ponto de vista da resistência estrutural.
Para colocar os eletrodutos e caixas embutidos nas alvenarias, o instalador aguardará que as mesmas estejam prontas, abrindo-se então os rasgos e furos estritamente necessários, de modo a não comprometer a estabilidade de parede.
As caixas, quando colocadas nas lajes ou outros elementos de concreto, serão obturadas durante o enchimento das formas, a fim de evitar a penetração do concreto.
Quando as caixas forem situadas em pilares e vigas (o que deve ser evitado sempre que possível, será necessário combinar a sua colocação com o responsável pelo concreto armado, de modo a evitar possíveis inconvenientes para a resistência da estrutura).

Proteção e Medição

A proteção em baixa tensão será feita através de disjuntores termomagnéticos, com tensão nominal de 750V para instalações em alvenaria e sobre o forro e 0,6/1,0kV para instalações subterrâneas, com capacidade de interrupção mínima de 10kA e compensação de temperatura.
Na entrada de força do Quadro Terminal (QGBT), deverão ter as Fases e o Neutro protegidos por protetores contra surtos. Para instalações elétricas de baixa tensão de 60 Hz com até 220V nominal à terra, devem utilizar-se dispositivos de proteção contra surtos com as seguintes características:

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

- Tipo não curto-circuitante;
- Tensão de operação contínua - nominal = 275V;
- Corrente máxima de impulso: 12,5kA (Classe I);
- Corrente nominal de descarga: 40kA (Classe I);

Aterramento do Padrão de Entrada

O aterramento do Padrão de Entrada será constituído por cabo de cobre nú de 19 mm², interligado a haste Copperweld de 3,0m

Normas

Todas as Instalações Elétricas deverão obedecer às seguintes Normas:

- NT – 002/2011 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- NBR 5410/2005 – Serviços em Instalações Elétricas;
- NBR/ISSO 8995 – Iluminação em ambientes de trabalho;
- PM 001/2002 - Padrões de material de distribuição – COELCE.
- NBR 5471/1986 – Condutores Elétricos;
- Normas Americanas IEC 1024-1

Iluminação Interna

A Edificação possuirá iluminação interna distribuída em circuitos independentes, utilizando luminárias do tipo de embutir.

Recomendações Técnicas Básicas

Os condutores foram dimensionados pela aplicação do critério de queda de tensão e confirmados nas tabelas de condução de corrente para condutores de cobre isolado com capa de PVC conforme NBR 5410, além dos fatores de agrupamento e redução de temperatura.

A taxa de ocupação dos eletrodutos nunca será superior a 40% de acordo com a NBR 5410.

Todos os eletrodutos deverão receber acabamento de bucha e arruela.

Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ter no fundo uma cobertura de no mínimo 10 cm de brita.

Plantas, desenhos, diagramas e memória de cálculo complementam as informações acima, que serão descritas a seguir e em volume específico do projeto.

Escopo da Montagem Elétrica

A montagem elétrica deverá ser executada de acordo com os desenhos do projeto, normas da concessionária de energia elétrica e instruções dos fabricantes dos equipamentos.

A construção civil e a montagem elétrica deverão ser executadas de forma coordenada.

Escopo dos serviços:

- Execução da rede de eletrodutos de força, comando e iluminação;
- Instalação das luminárias, tomadas e interruptores;
- Instalação dos quadros elétricos;
- Execução das interligações;
- Start-up e "As Builts".

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13885

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Projeto de Instalações – Água Fria

A instalação de água fria foi projetada de modo a atender a Norma Brasileira, bem como a Cia. Concessionária local, garantindo desta forma um suprimento contínuo e em quantidade e qualidade suficientes.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrosanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- NBR-5626/2020 – Sistemas Prediais de Água Fria e Quente.

Alimentação

A alimentação da água potável a edificação será feita pelo CAGECE.

Reservatórios

A edificação será dotada de 02 reservatórios de 1000L cada.

Distribuição e Dimensionamento

O abastecimento de água fria da edificação será por gravidade partindo do reservatório superior.

A rede de distribuição interna de água fria será executada com tubos, peças e conexões fabricadas em PVC rígido e soldável, dimensionados de acordo com as recomendações da NBR 5626/20.

O barrilete, colunas, ramais, sub ramais, foram dimensionados, levando-se em consideração velocidade, vazão, perda da carga e pressão mínima sempre obedecendo os limites permitidos para instalação em questão. As colunas de alimentação terão registros de modo a favorecer manobras nas futuras manutenções.

Ligações dos Aparelhos

As torneiras dos lavatórios e as esperas para as caixas de descargas acopladas aos vasos sanitários serão conectados às respectivas esperas, com ligações flexíveis cromadas Ø ½"; torneiras serão ligados diretamente às respectivas esperas.

Projeto de Instalações – Sanitário

A instalação de esgoto sanitário foi projetada de modo a atender as exigências técnicas mínimas, em caimentos, secções e peças de conexão permitindo assim um fácil escoamento, com vários pontos de desobstruções, limitando os níveis de ruídos e ventilando a rede de modo a se evitar ruptura dos fechos hídricos e encaminhar os gases à atmosfera.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrossanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- NBR-8160/99 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13035

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tapiratiba
43
Fls
Visto

Captação e dimensionamento

O coletor predial, subcoletores, ramais e colunas de ventilação, foram dimensionados pelos critérios fixados pela Norma Brasileira, ou seja, através das unidades Hunter de contribuição, levando-se em conta a quantidade e frequência habitual de utilização dos aparelhos sanitários. O traçado da tubulação foi projetado de tal forma a ser o mais retilíneo possível, evitando-se mudanças bruscas de direção.

Será implantada uma rede geral de esgoto, constituída de tubulações e caixas de inspeção de forma a conduzir os despejos sanitários para o seu destino final

Os despejos das peças sanitárias deverão ser captados obedecendo-se todas as indicações apresentadas nos detalhes de esgoto utilizando-se todas as conexões previstas na planta, não se permitindo esquentes nas tubulações sob quaisquer pretextos.
Os encaminhamentos serão divididos em primários (vasos sanitários) e secundários (lavatórios, chuveiros, áreas de serviço etc.). Todos os esgotos secundários deverão ser direcionados para ralos e caixas sifonadas e destes para as colunas e ramais de Esgoto Primário. Os despejos das pias deverão ser interligados à caixa de gordura e estas interligadas as caixas de esgoto primário.
As tubulações e conexões do sistema de esgoto sanitário deverão ser em PVC, ponta, bolsa e virola, de fabricação TIGRE ou Similar, para os ramais e sub-ramais.
As conexões do sistema deverão ser encaixadas utilizando-se anéis apropriados e com ajuda do lubrificante indicado para este tipo de material.
Os vasos sanitários deverão ser auto sifonados e instalados conforme exigência do fabricante.
Na instalação deste deverá ser usado anel de cera MAXSEAL reforçada com uretano, reduzindo assim o tempo de instalação e garantindo uma perfeita vedação contra vazamentos de água e eliminação definitiva de odores. Os demais aparelhos, tais como lavatórios, ralos, e pias deverão ser sifonados através de sifões apropriados a cada peça.

Ventilação

Deverá ser implantado um sistema de ventilação, conforme indicação nas plantas, que permitirá o acesso do ar atmosférico no interior do sistema de esgoto, bem como a saída dos gases de forma a impedir a ruptura dos fechos hídricos.
As colunas de ventilação serão situadas acima da cobertura 30 cm, no caso de telhados ou laje de cobertura, caso a laje seja utilizada para outros fins, a distância mínima será de 2,00 m protegida adequadamente contra danificações.

Destino final

A destino final será em um sistema fossa sumidouro.

Das Caixas de Inspeção

As caixas de inspeção serão em alvenaria, com dimensão e execução conforme peças gráficas, terão tampa em concreto armado, serão hermeticamente fechadas; terão alça para facilitar a remoção quando for da limpeza ou possíveis desobstruções nas tubulações.

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Execução dos Serviços

O contratado 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 sua contra exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a 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, pavimentações 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 (NBRs) 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 poderão 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.

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

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, a CONTRATADA 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 a 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;
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.

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula 13635

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá

46

IV. MEMORIAL DESCRITIVO

Fonte de Preços

Foram adotados os preços da Tabela Sinapi com data base de abril de 2026 com Desoneração. Quando não encontrados os serviços nesta tabela foram utilizadas as composições da Seinfra 028.1 com data base de outubro de 2023.
Quando os serviços não foram encontrados em nenhuma das tabelas oficiais foram elaboradas composições de preços com coleta ou com utilização de insumos das tabelas de referência.

Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo órgãos controladores a Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição que segue.**

COMPOSIÇÃO DO BDI CPNFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA IMPLANTAÇÃO CRAS 500 ALTO BRILHANTE - SICONV 906352

LOCAL: TAUÁ-CE

TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,34%	22,12%	25,00%	22,95%	26,69%
ITEM	DESCRIÇÃO		MIN	MED	MÁX	ADOTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00%	4,00%	5,50%	3,07%
S e G	SEGUROS E GARANTIAS		0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
R	RISCOS		0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
L	LUCRO		6,16%	7,40%	8,69%	6,50%
ITEM	DESCRIÇÃO				TOTAL DE IMPOSTOS	8,65%
IMPOSTOS	PIS					0,65%
	COFINS					3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)				5,00% x 100,0% =	5,00%

FÓRMULA INDICADA PELO TCU

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$$

CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB

$$BDI = \frac{(1 + 3,07\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,50\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 5,00\%)} - 1 = 22,95\%$$

CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB — PERCENTUAL DA CPRB 2,70%

$$BDI = \frac{(1 + 3,07\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,50\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 5,00\% + 2,70\%)} - 1 = 26,69\%$$

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula 13835

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
47
Fls
CPL

Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de quantitativos para todo orçamento. Nele estão todas as medidas, extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

Encargos Sociais

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, conforme segue:

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CODIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		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**	**48,36**	**19,04**	**48,36**	**19,04**
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13 SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	**ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A**	**10,70**	**8,09**	**10,70**	**8,09**
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FERIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	**REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**8,58**	**3,55**	**18,29**	**7,38**
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	**84,44**	**47,48**	**114,15**	**71,31**

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura
Serviços Públicos
Matrícula 13535

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá
48
Fl.
GPL

O Município adota a mesma composição de encargos sociais emitida pela Caixa Econômica Federal, conforme segue:

CEARÁ — VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	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	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,72%	Não incide	17,72%	Não incide
B2	Feriados	3,69%	Não incide	3,69%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,99%	8,32%	10,99%	8,32%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,74%	Não incide	1,74%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,04%	9,11%	12,04%	9,11%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	**47,94%**	**18,76%**	**47,94%**	**18,76%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,31%	4,77%	6,31%	4,77%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,98%	2,25%	2,98%	2,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,69%	2,03%	2,69%	2,03%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%	0,53%	0,40%
C	Total	**12,67%**	**9,57%**	**12,67%**	**9,57%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,75%	4,20%	17,64%	6,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,55%	0,41%	0,56%	0,43%
D	Total	**12,30%**	**4,61%**	**18,20%**	**7,33%**
TOTAL(A+B+C+D)		**99,71%**	**59,74%**	**115,61%**	**72,46%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula 13645

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
49
Fls
CPL

V. ORÇAMENTO BÁSICO

Estrutura do Orçamento

O orçamento para obra em questão é apresentado a seguir:

VI. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

No cronograma físico determina-se o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro define-se os 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.

Segue o cronograma proposto.

VII. PLANILHA 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 para a preparação do orçamento.

Segue a memória de cálculo do projeto em questão.

VIII. COMPOSIÇÕES DE PREÇO (SEINFRA)

Seguem as Composições de Preços Unitárias (CPU) de **Serviços Constantes nas Tabelas Oficiais** adotadas na elaboração deste orçamento.

IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇO ELABORADAS

X. ANEXOS

XI. PEÇAS GRÁFICAS

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261970123

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Fls 50
CPL

1. Responsável Técnico

JOSÉ JAIR OLIVEIRA ALVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS METÁLICAS**

RNP: **0619070749**
Registro: **346391CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE TAUA**
CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

RUA CEL LOURENCO FEITOSA
Nº: **211**

Complemento: **ANEXO ALTOS**
Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TAUÁ**
UF: **CE**
CEP: **63660000**

Contrato: **00.026/2020**
Celebrado em:

Valor: **R$ 10.302,00**
Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SETÚBAL DA PAIXÃO
Nº: **06**

Complemento: **PALÁCIO QUINAMUIU**
Bairro: **COLIBRIS**

Cidade: **TAUÁ**
UF: **CE**
CEP: **63660000**

Data de Início: **01/09/2026**
Previsão de término: **21/09/2026**
Coordenadas Geográficas: **-6.003698, -40.297917**

Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE TAUA**
CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE IMÓVEIS > #1.1.9.4 - PARA FINS INSTITUCIONAIS	5,00	un

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

5. Observações

REFERENTE A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, QUANTITATIVO, COMPOSIÇÕES E CURVA ABC DOS CONVÊNIOS FEDERAIS: 906352/2020, 906368/2020, 906369/2020, 906370/2020, 906371/2020. CRAS: ALTO BRILHANTE, RABECA, SANTA TEREZA, MARRUÁS, POÇO DA ONÇA.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
JOSÉ JAIR OLIVEIRA ALVES
RNP: 0619070749
Data: 22/09/2026 14:15:39

JOSÉ JAIR OLIVEIRA ALVES - CPF: 604.548.853-93

MUNICIPIO DE TAUA - 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.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **21/09/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8219216978**

Comissão Permanente de Licitação
51
Fls
CPL

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210817159

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à CE20210813159

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**
CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**
Nº:
Complemento:
Bairro:
Cidade:
UF:
CEP:

Contrato: **280602/2021-SADS**
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

RUA VILA JOAQUIM MOREIRA PT1074401-56 - R SDO, POÇO DA ONÇA PT1074402-71- R SDO EST CRATEUS, VILA MARRUAS PT1074404-10- R ANTONIO DA CUNHA
Nº: **SN**
Complemento: **SANTA TEREZA PT 1074406-63 - R SDO, RABECA PT1074402-71 - R JOSÉ ROSA, ALTO BRILHANTE PT1074408-02 - R CUSTÓDIO BEZERRA, TAUAZINHO PT1074410-44 - R JOSÉ LEANDRO CASTRO**
Bairro: **DIVERSOS**
Cidade: **TAUÁ**
UF: **CE**
CEP: **63660000**
Data de Início: **28/06/2021**
Previsão de término: **15/07/2021**
Coordenadas Geográficas: **-6.002958, -40.286235**
Finalidade:
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**
CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO PROJETO ESTRUTURAL, IMPLANTAÇÃO, ORÇAMENTO DE CRAS NOS PADRÕES DO FNAS DE 500F (PT1074401-56, PT1074402-71, PT1074407-88, PT1074408-02, PT1074410-44) E 750F (PT1074404-10 E PT1074406-63) EM DIVEROS BAIRROS E VILAS DE TAUA/CE.

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)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Tauá, 09 de Julho de 2021
Local / Data

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

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.

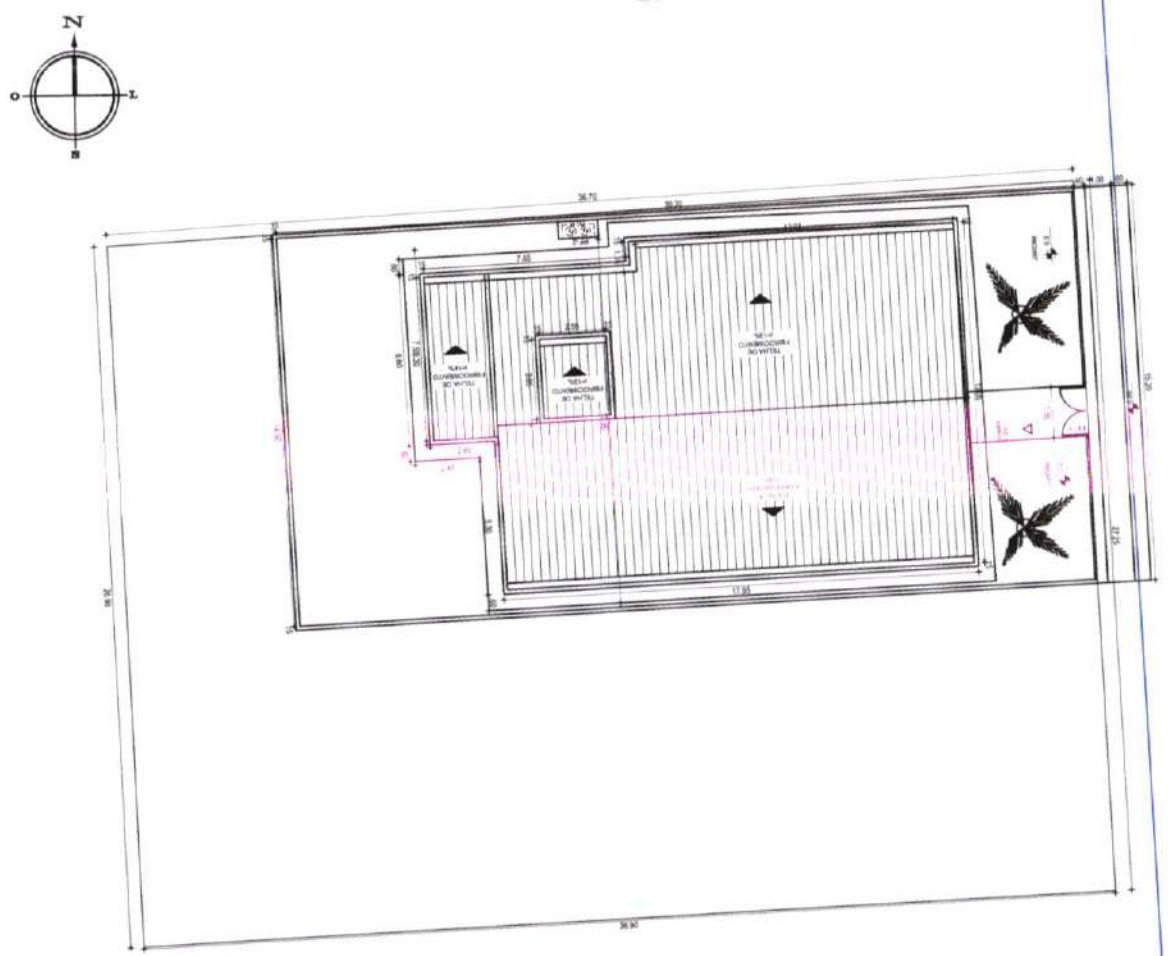
10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **06/07/2021** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8214772272**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: AY3Z9
Impresso em: 06/07/2021 às 13:28:40 por: , ip: 179.240.24.112

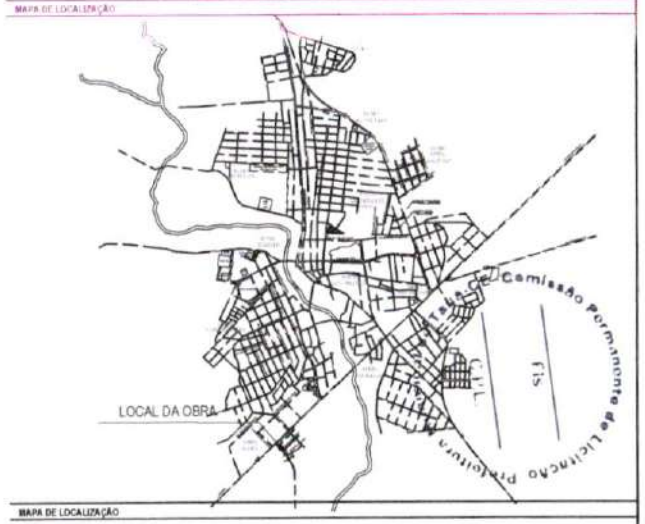
www.crea-ce.org.br Tel: (85) 3453 5900
faleconosco@crea-ce.org.br Fax: (85) 3453 5804

CREA-CE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



PLANTA CHAVE

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

MEIO-FIO — MURO — EDIFICAÇÕES — LOCAL DA OBRA

IMÓVEL EM ZONA URBANA

ÁREA TOTAL
ÁREA: 996,59 m²

PERÍMETRO
METRO: 127,76 m

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

ELABORAÇÃO: **SalaTécnica**
Projetos e Topografia.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM CRAS

PROJETO: TOPOGRAFIA
PLANTA DE SITUAÇÃO

LOCAL: Rua Joaquim de Sousa Feliz - Bairro Alto Brilhante - Tauá -CE

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA: 1/300

DATA: MAIO/2021

CATEGORIA: IMOV.

DESENHO:

PRANCHA:

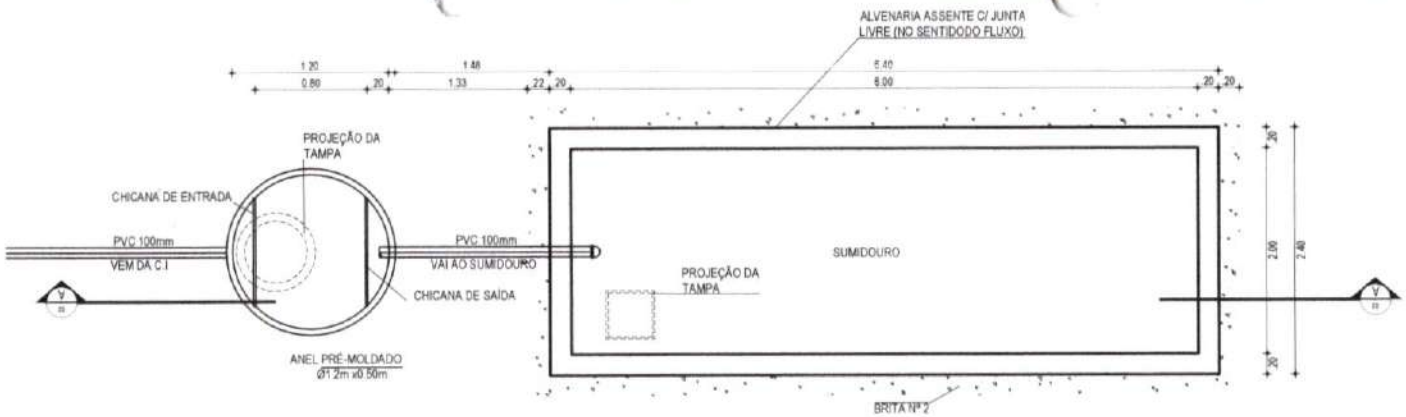
José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura de Tauá CE
Fls

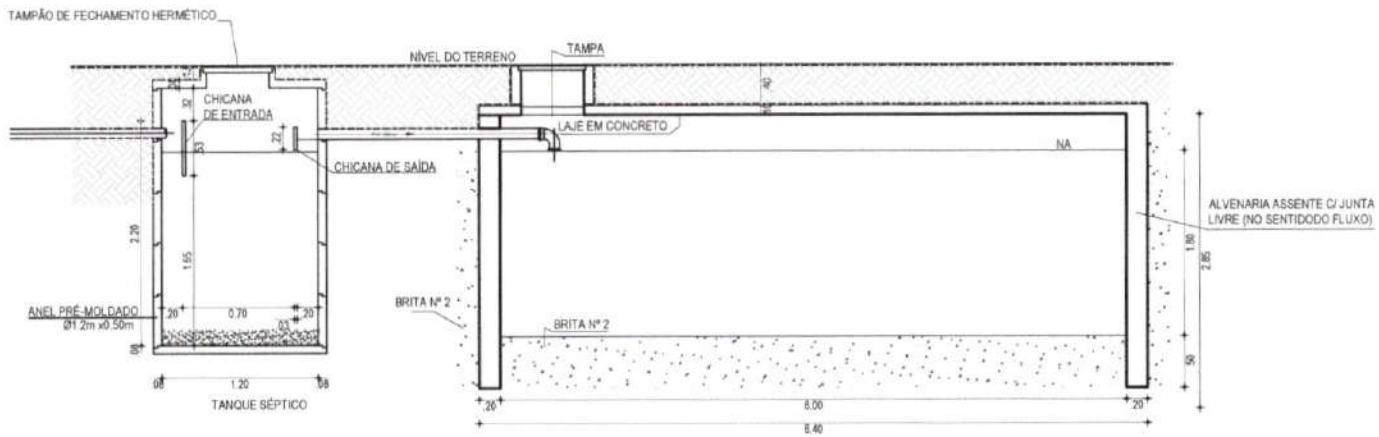
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS

ÁREA TOTAL ÁREA: 996.59 m²	ELABORAÇÃO: **SalaTécnica** Projetos e Topografia.	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	
PERÍMETRO METRO: 127.76 m	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM CRAS	PROJETO: TOPOGRAFIA PLANTA DE SITUAÇÃO	
Leonardo Silveira Lima Eng. Civil | RNP 060158106-7	LOCAL: Rua Joaquim de Sousa Feliz - Bairro Alto Brilhante - Tauá -CE	ESCALA: 1/150	
	DATA: MAIO/2021	CATEGORIA: PAV.	
	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01 PLANTA DE SITUAÇÃO	PRANCHA:	

Comissão Permanente de Licitação Municipal de Tauá CE
CPL
José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635



01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50



02 CORTE A-A

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

IMÓVEL EM ZONA URBANA

ÁREA TOTAL
ÁREA: 996.59 m²

PERÍMETRO
METRO: 127.76 m

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060156106-7

ELABORAÇÃO: **SalaTécnica** Projetos e Topografia.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM CRAS

PROJETO: TOPOGRAFIA
PLANTA DE SITUAÇÃO

LOCAL: Rua Joaquim de Sousa Feliz - Bairro Alto Brilhante - Tauá -CE

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA: INDICADA

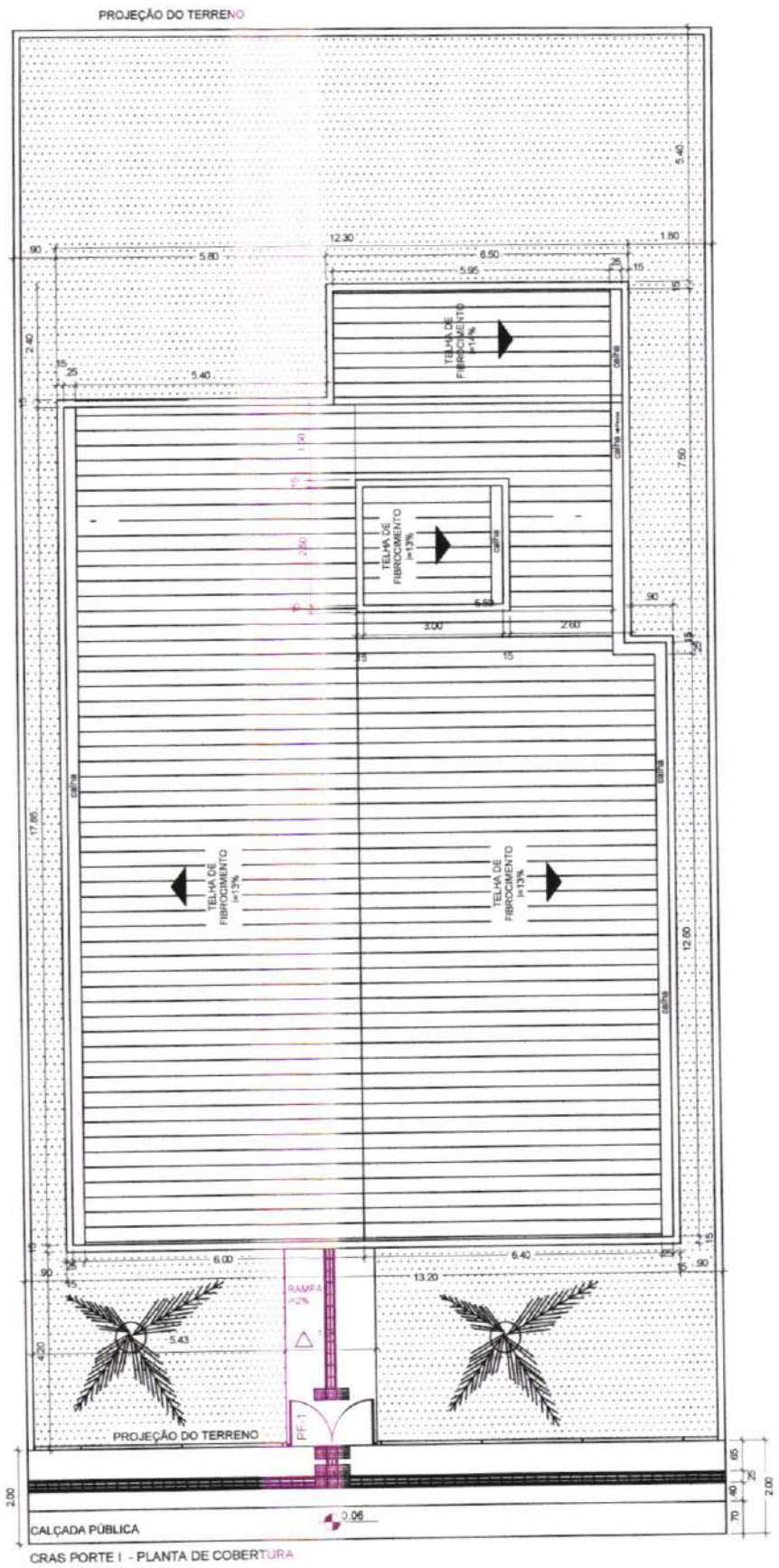
DATA: MAIO/2021

CATEGORIA: IMOV.

DESENHO:

PRANCHA:

Prefeitura de Tauá CE Comissão Permanente de Licitação
Fls 47
C.P.L.



CRAS PORTE I - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100

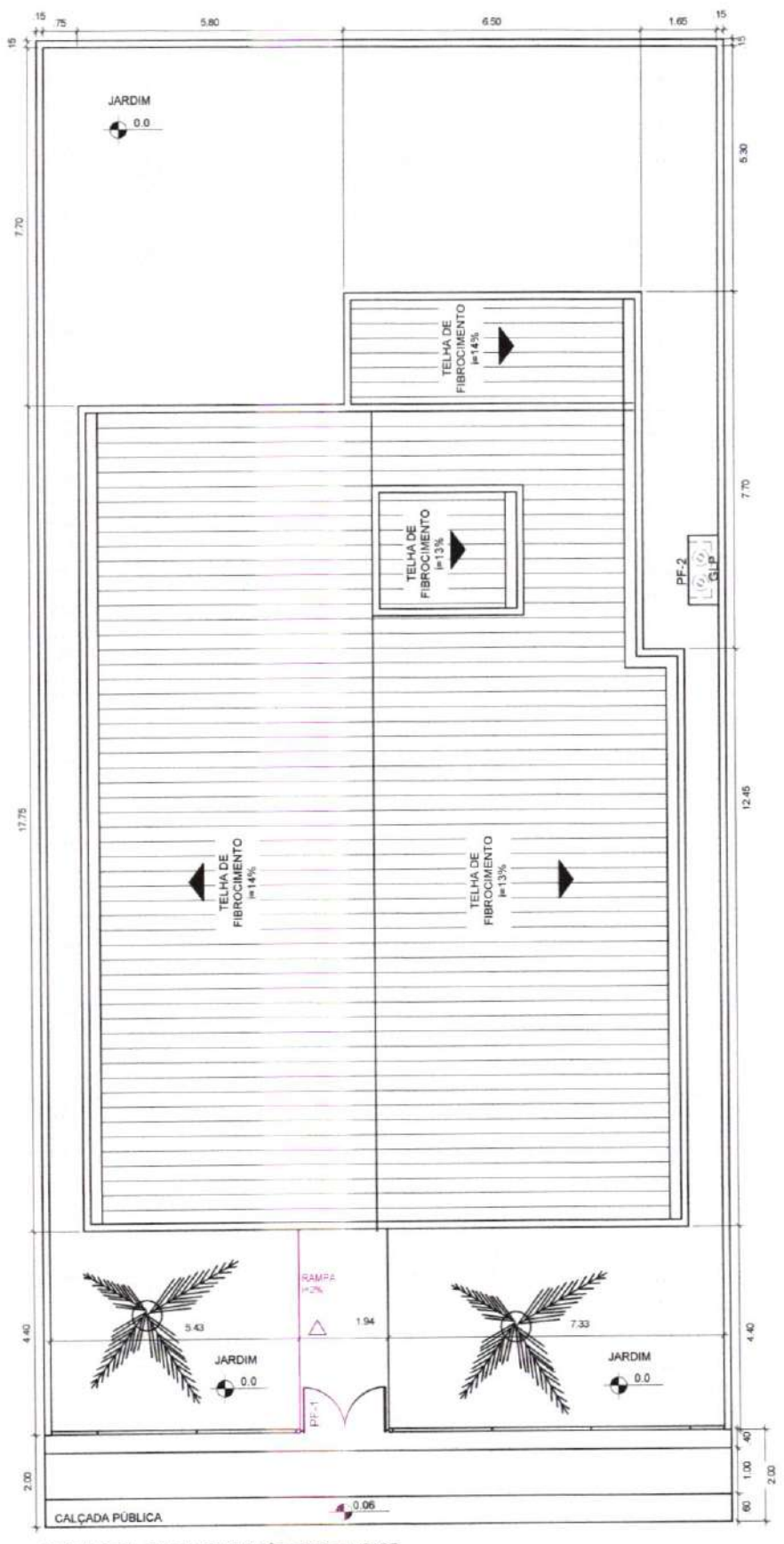
Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tacaratu - PE
55 Fls
CPL

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13639

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS
PLANTA DE COBERTURA - ESCALA 1/100
ÁREA CONSTRUÍDA: 259,51 m²
DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação
56
Fls
CPL



CRAS PORTEL - PLANTA DE LOCAÇÃO E ACESSIBILIDADE

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

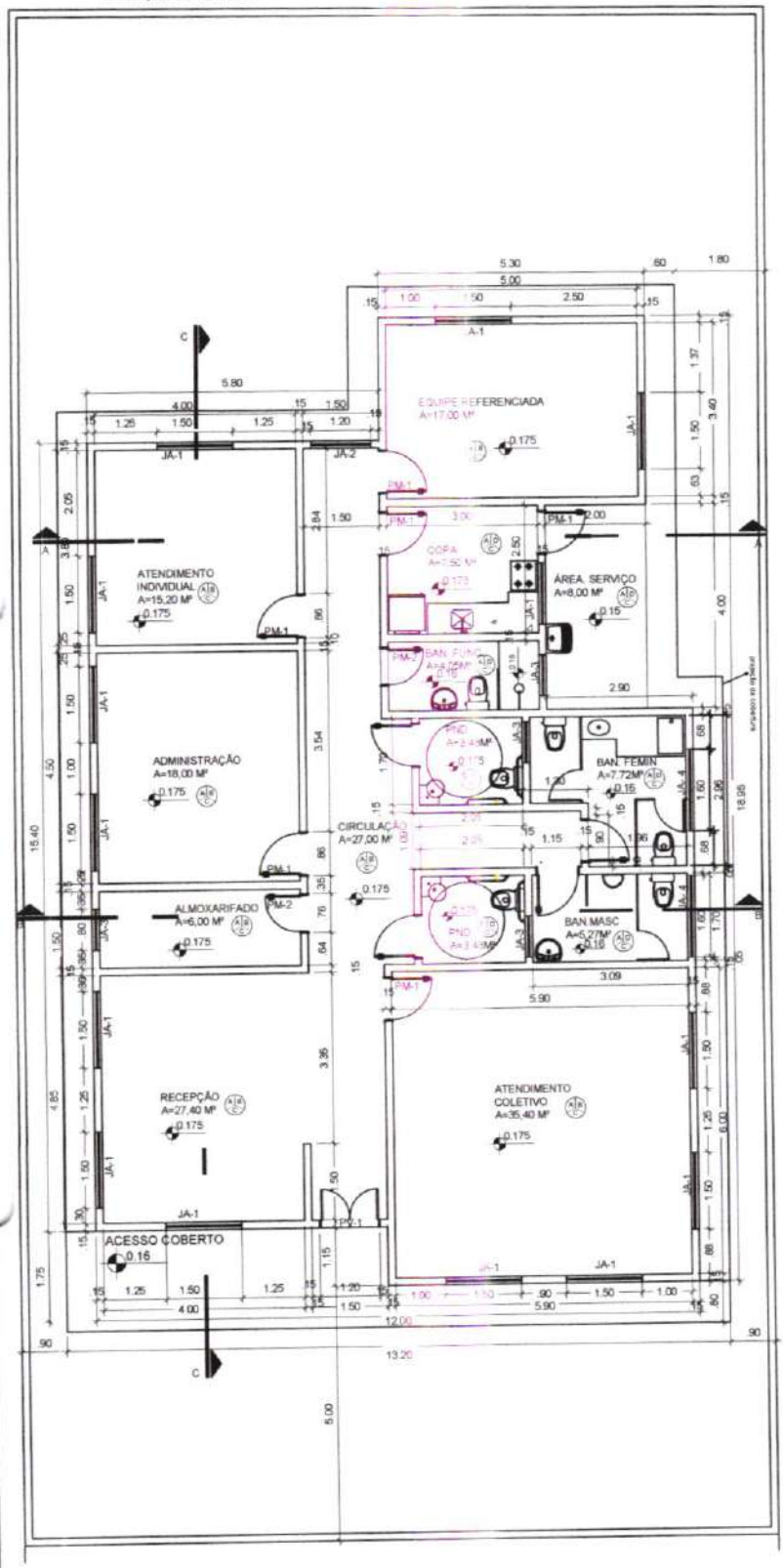
PLANTA DE LOCAÇÃO - ESCALA 1/100

ÁREA CONSTRUÍDA: 199,88 m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tarrafas - CE
57
Fls
CPL

PROJEÇÃO DO TERRENO



QUADRO DE ABERTURAS

ABERTURA	LARGURA(m)	ALTURA(m)	PEITORIL(m)	MATERIAL	QUANTIDADE
PV-1	1,20	2,10		PORTA DE VIDRO	1
PM-1	0,80	2,10		PORTA DE MADEIRA	10
PM-2	0,70	2,10		PORTA DE MADEIRA	2
JA-1	1,50	1,20	0,90		14
JA-2	1,20	1,20	0,90		1
JA-3	0,80	0,40	1,70		3
JA-4	1,60	0,40	1,70		2
PF-1	1,80	1,72		PORTA DE FERRO	1
PF-2	1,20	0,70		PORTA DE FERRO	1
PF-3	0,70	0,70		PORTA DE FERRO	1

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13535

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

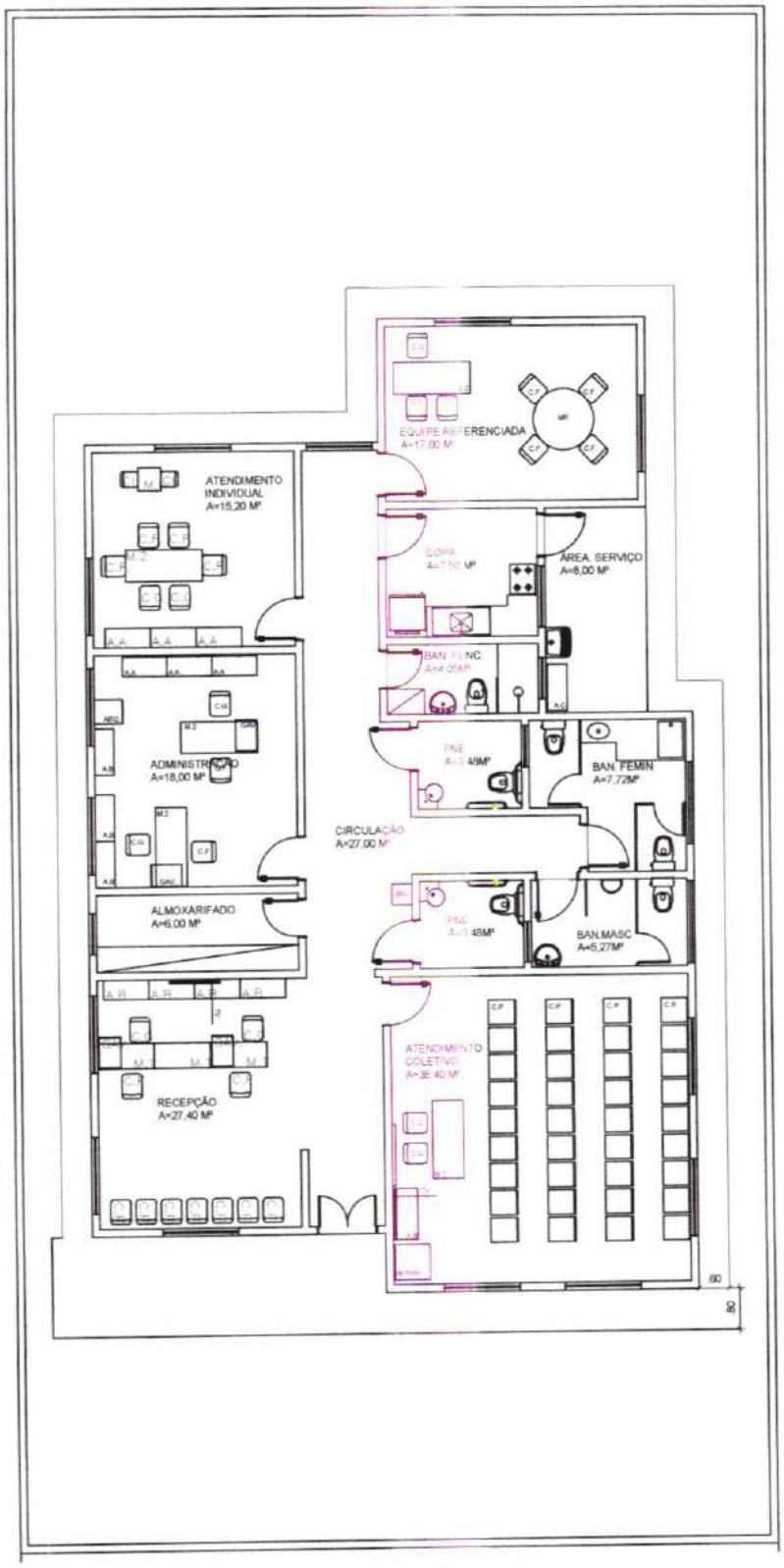
PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

PLANTA BAIXA - ESCALA 1/100

ÁREA CONSTRUÍDA: 199,88 m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação
Município de Tarauacá
58
Fls
CPL



LEGENDA MOBILIÁRIOS	
ABERTURA	ESPECIFICAÇÃO
A.A	ARMÁRIO ALTO
A.B	ARMÁRIO BAIXO
A.Ç	ARMÁRIO DE AÇO
C.G	CADEIRA GIRATÓRIA
C.F	CADEIRA FIXA
C.P	CADEIRA DE PLÁSTICO
C.I	CADEIRA INFANTIL
M.R	MESA REDONDA
M.1	MESA 1,00mX0,60m
M.2	MESA 1,50mX0,60m
M.P	MESA DE PLÁSTICO 0,7mX0,70m
M.I	MESA INFANTIL
BBD	BEBEDOURO
GAV.	GAVETEIRO
ARQ.	ARQUIVO
AR	AR CONDICIONADO
	GELADEIRA
	FOGÃO
	PURIFICADOR DE ÁGUA
	VENTILADOR DE TETO
TV	TELEVISOR
QB	QUADRO BRANCO

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

PLANTA LAYOUT - ESCALA 1/100

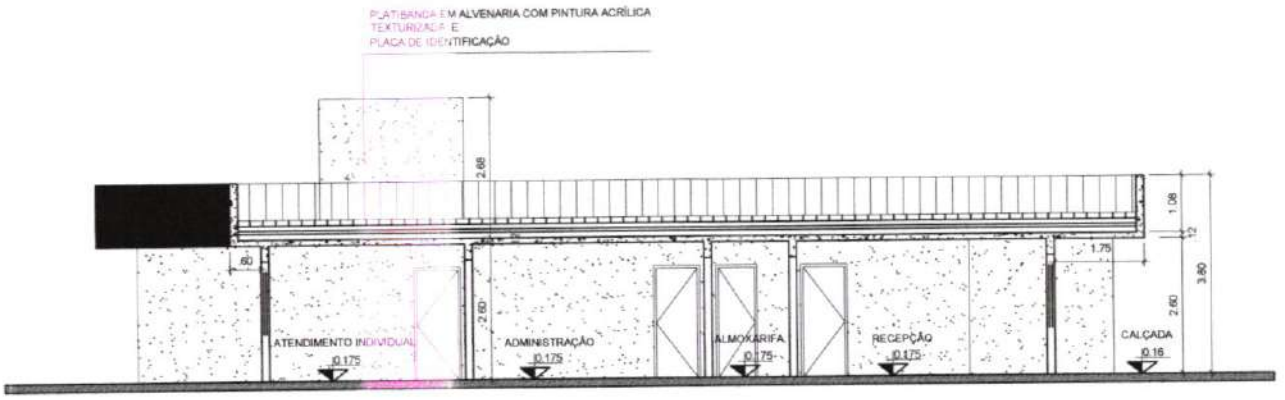
ÁREA CONSTRUÍDA: 199,88 m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

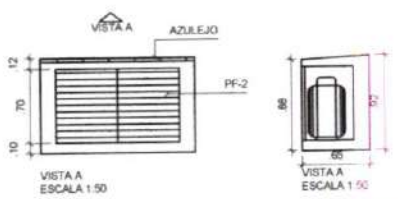
Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Taió
59
Fls
CPL

CRAS PORTE I
CORTE A-A
ESCALA 1:100

CRAS PORTE I
CORTE B-B
ESCALA 1:100



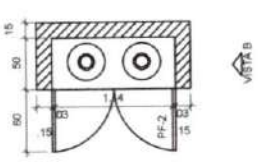
CRAS PORTE I
CORTE C-C
ESCALA 1:100



VISTA A
ESCALA 1:50

VISTA A
ESCALA 1:50

DETALHE ABRIGO GLP
ESCALA 1:50



José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infra-Estrutura e Serviços Públicos
Matrícula 13635

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

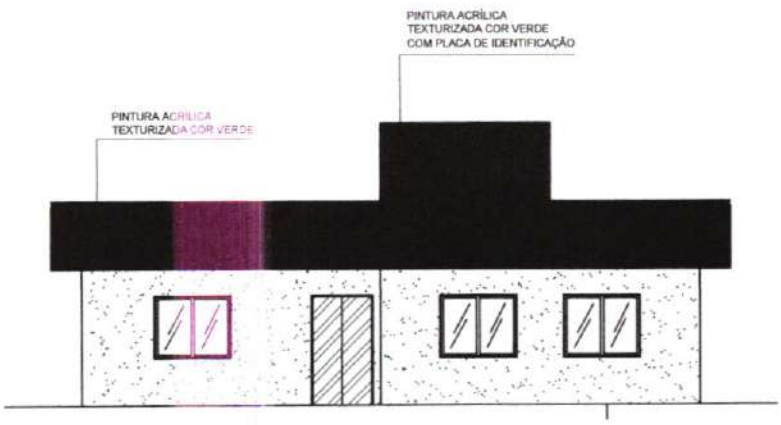
PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

CORTES - ESCALA 1/100

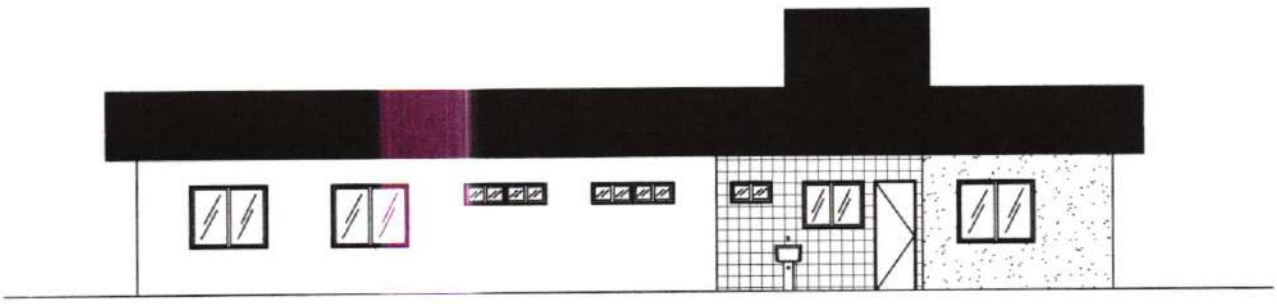
ÁREA CONSTRUÍDA: 199,88 m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

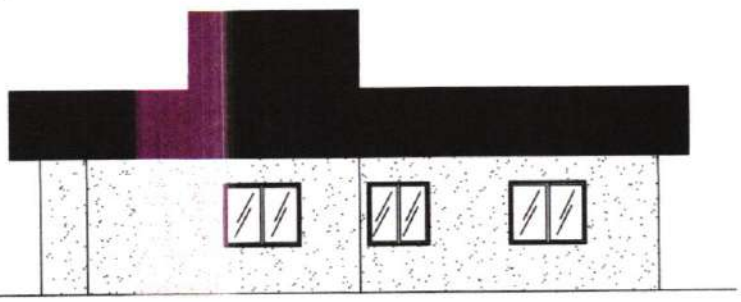
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Três Corações
60
Fls
CPL



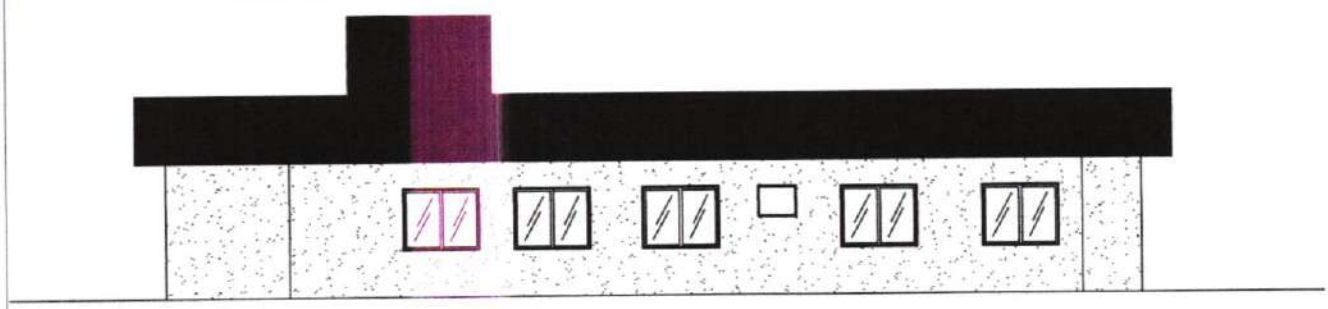
CRAS PORTE I
FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:100



CRAS PORTE I
FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1:100



CRAS PORTE I
FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:100



CRAS PORTE I
FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1:100

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

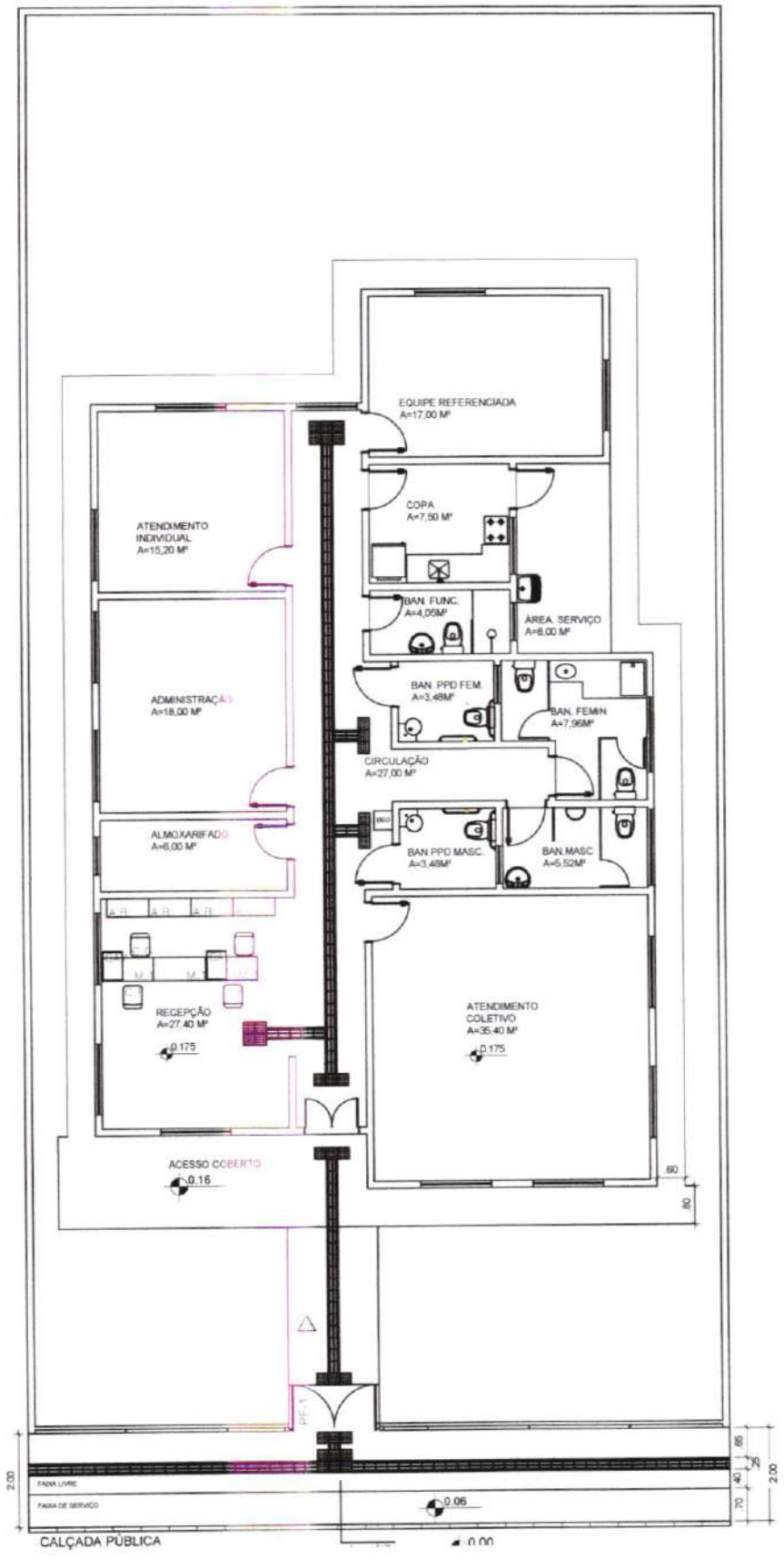
PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

FACHADAS - ESCALA 1/100

ÁREA CONSTRUÍDA: 199,88 m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação
CE
Fls
Assessoria Jurídica de Trabalho



José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

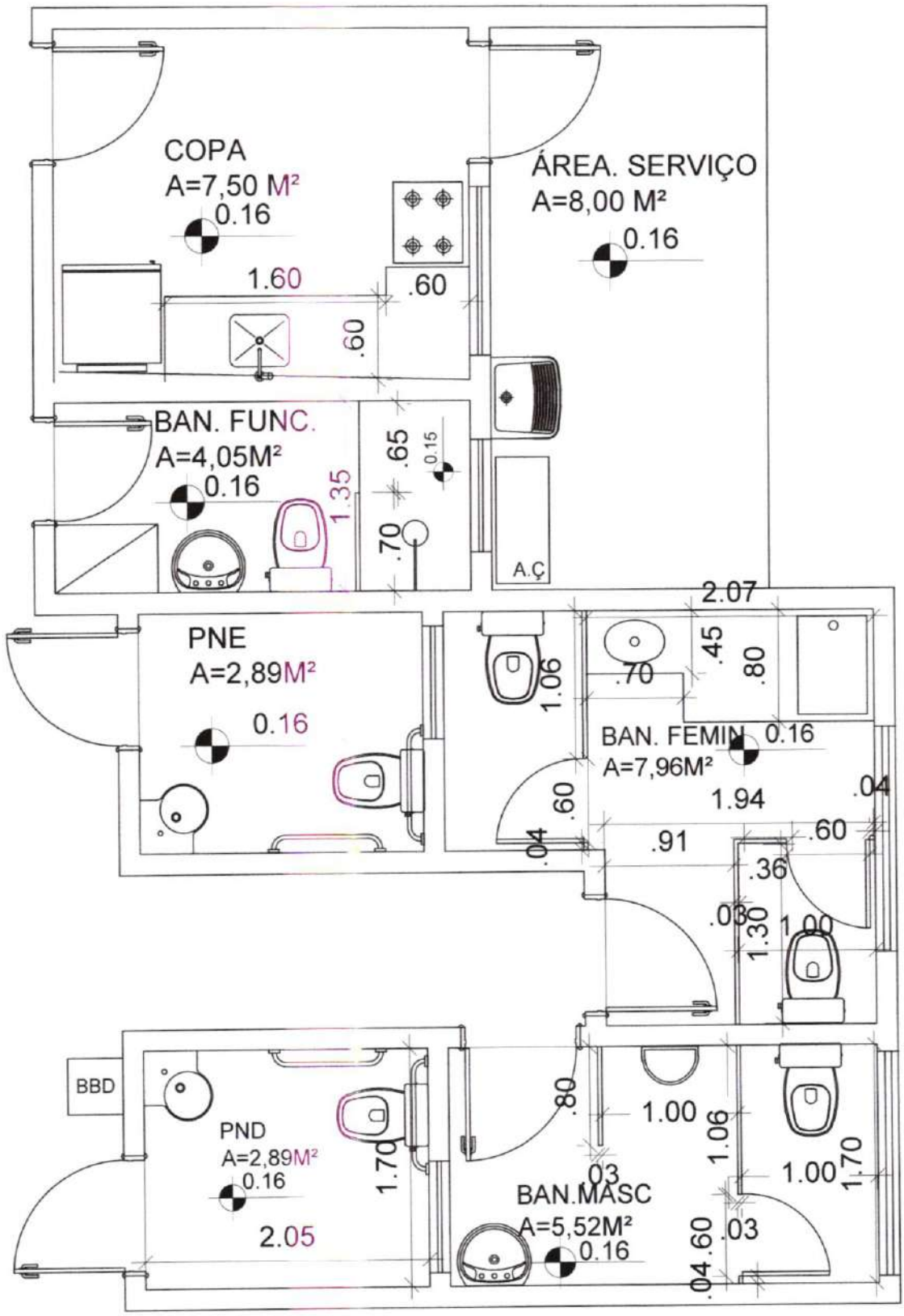
PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

PLANTA DE ASSECIBILIDADE- ESCALA 1/100

ÁREA CONSTRUÍDA: 199,88 m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Taua CE
62
Fls
C.P.L.



José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

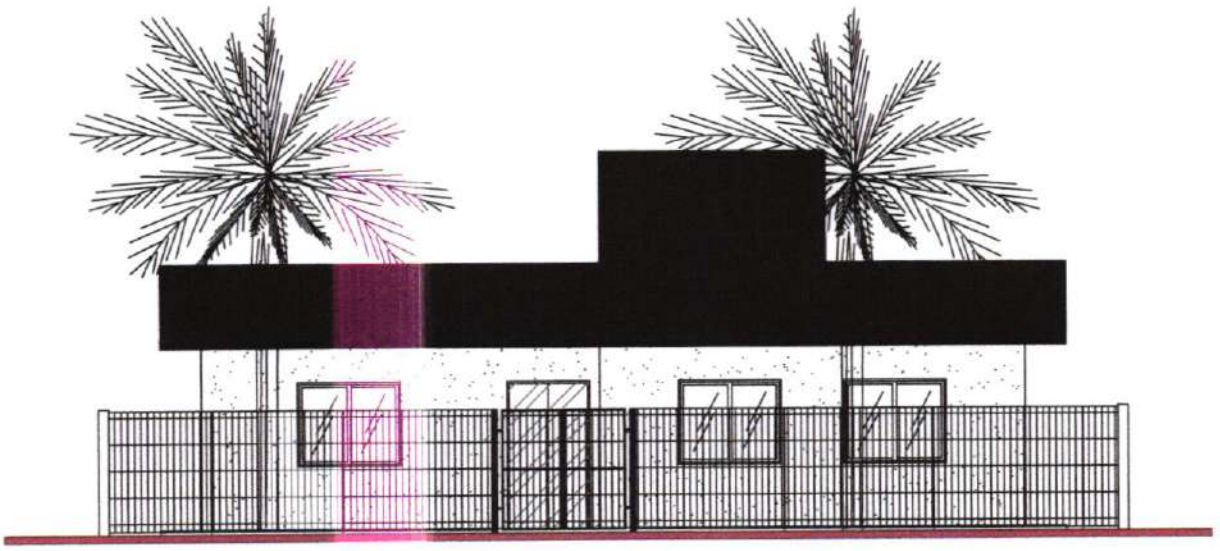
PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

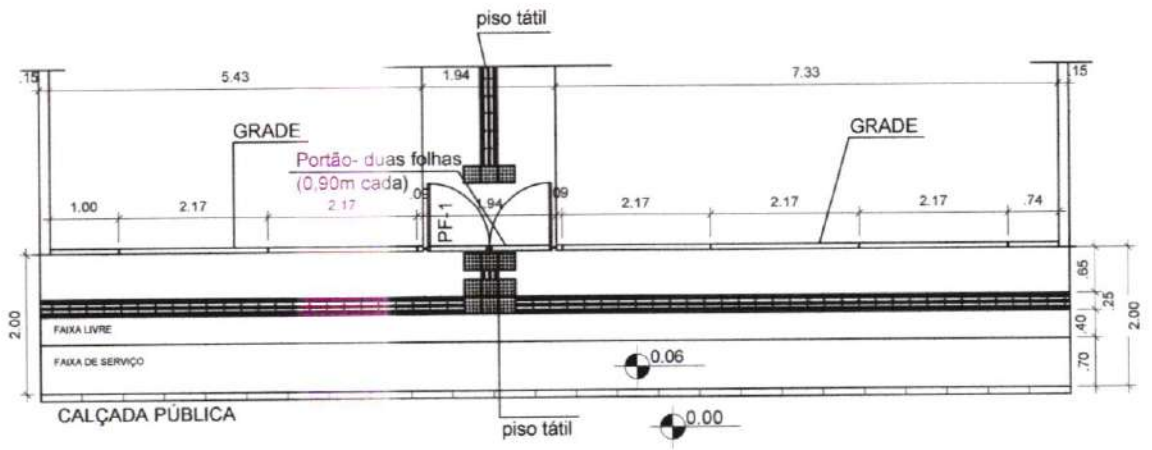
DETALHE DE ÁREA MOLHADA - ESCALA 1/100

ÁREA CONSTRUÍDA: 199,88 m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
63
Fls
18
C.P.L.





MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL

PROJETO ARQUITETÔNICO- CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

DETALHE DE GRADE E CALÇADA - ESCALA 1/75

ÁREA CONSTRUÍDA: 199,88 m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

José Jair Oliveira Alves
Engenheiro Civil
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Matrícula: 13635