

**PROJETO BÁSICO DE REESTRUTURAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV.
SANTA LUZIA BR-222**

Local/implantação:

AV. SANTA LUZIA BR-222

Folha nº 003
Processo nº 6.163
Rubrica B.4

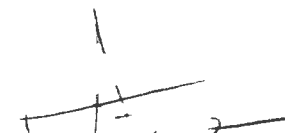
Proponente/proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Especificação Técnica

Memorial de Execução

Normas de Execução


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO:.....	3
LOCALIZAÇÃO	4
I – PRELIMINAR.....	5
II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:	6
1 – SERVIÇOS PRELIMINARES.....	7
1.1 – PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	7
1.2 – LOCAÇÃO DE OBRA, COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO.....	7
2 – SERVIÇOS EM TERRA.....	7
2.1 – ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	7
2.3 – ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,3M	8
2.4 – ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL.....	8
3 – PAVIMENTAÇÃO.....	8
3.1 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.....	8
4 – EXECUÇÃO DE PRAÇAS/ILHAS	9
4.1 – SERVIÇOS DE DRENAGEM.....	9
4.1.1 – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).....	9
4.1.2 – EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA.....	9
4.2 – SERVIÇOS DE CALÇADAS	9
4.2.1 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.....	9
4.3 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	10
4.4 – PAISAGISMO	10
4.4.1 – PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	10
4.4.2 – PLANTIO DE ÁRVORES.....	10
4.4.3 – BANCOS DE CONCRETO.....	10
4.5 – ABRIGO DE ÔNIBUS	11
5 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA	11
6 – LIMPEZA FINAL DA OBRA	11
MEMORIAL DESCRITIVO	12
III – AS BUILT.....	13
IV – NORMAS GERAIS	13

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

Folha nº 005
Processo nº 0103
Rubrica [assinatura]

APRESENTAÇÃO:

– **OBJETIVO** – Este memorial tem por finalidade descrever o projeto de reestruturação e urbanização da Avenida Santa Luzia, BR-222, nas proximidades do Departamento Trânsito do município de Açailândia; Por localizar-se na entrada da cidade, este setor torna-se vitrine para visitantes e viajantes. Lamentavelmente, a atual condição física do local não reflete as peculiaridades hospitaleiras dos habitantes, sendo este o principal fator que contribui para a execução do projeto. Além disso, outro objetivo é a melhoria da infraestrutura para o comércio local, presente no setor referenciado. O projeto foi concebido considerando as confrontações da área do sistema viário e o comércio local, resultando em uma poligonal com área de 2872,00 m².


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801269-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

LOCALIZAÇÃO



O projeto favorecerá a Av. Santa Luzia – BR-222, entrada da cidade de Açailândia sentido Santa Inês – MA, nas proximidades do 11º CIRETRAN de Açailândia.


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****I – PRELIMINAR**

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente às boas técnicas usualmente adotadas no campo da engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas em vigor. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto e normas (ABNT). Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a instalação e manutenção da integridade da placa da obra com os dizeres fornecidos pela CONTRATANTE – até a entrega definitiva do empreendimento.

– **MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS** – O empreiteiro deverá estar aparelhado com máquinas e ferramentas necessárias para execução da obra, bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos. A mão-de-obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços de boa técnica bem feitos e de acabamento esmerado. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente analisar os antecedentes criminais dos funcionários que permanecerão da obra.

– **FISCALIZAÇÃO DA OBRA** – A FISCALIZAÇÃO das obras será exercida por **Engenheiro Civil** especialmente designado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Açailândia - MA. A EMPREITEIRA acatará prontamente todas as exigências da FISCALIZAÇÃO, baseadas nos projetos, Memorial e Especificações e regras de boa técnica, facilitando o livre acesso a todas as dependências da obra. No prazo de 48 horas, o empreiteiro obrigase a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e resserviços.

Adriano A. Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 111801289-5

– **OUTRAS DEFINIÇÕES E MODIFICAÇÕES** – *Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO*, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Quaisquer dos itens mencionados no presente Termo e Caderno e não incluídos no Projeto, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade da EMPREITEIRA. Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.



Folha nº 008
Processo nº 6.143
Rubrica [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

– **ASSISTÊNCIA TÉCNICA** - Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Empreiteira, obriga-se a manter sob sua responsabilidade, no canteiro de obras, pessoal especializado, para dar assistência técnica e administrativa ao andamento conveniente dos trabalhos. Fica estipulado que a CONTRATADA terá que possuir um engenheiro residente, principalmente para entendimentos com a FISCALIZAÇÃO da obra diariamente.

– **LICENÇAS E TAXAS - A EMPREITEIRA** – obrigam-se a obter todas as licenças necessárias aos serviços, observar os regulamentos e posturas referentes à obra, atender ao pagamento de seguros pessoal, despesas decorrentes de leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito à obra.

– **RESPONSABILIDADE E GARANTIA** – A EMPREITEIRA, assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos. O controle de qualidade e outros exigidos pela FISCALIZAÇÃO não exime o empreiteiro de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ele executados.

II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:

Obra: Reestruturação e Urbanização de Avenida Santa Luzia, BR-222

Município: AÇAILÂNDIA - MA

Área Construção: 2872,00 M²

[assinatura]
Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A placa da obra será em chapa de aço galvanizado, com o fornecimento, serviços de instalação e manutenção durante a execução da obra serão atribuídos ao Construtor. As descrições e dizeres serão fornecidos pela CONTRATANTE e, a placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade.

1.2 - LOCAÇÃO DE OBRA, COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO.

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. Sempre que possível, a locação da obra será feita com equipamentos compatíveis com os utilizados para o levantamento topográfico. Cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra, fornecidas pela Contratante deverão ser seguidos. A locação de sistemas viários internos e de trechos de vias de acesso será realizada pelos processos convencionais utilizados em estradas e vias urbanas, com base nos pontos de coordenadas definidos no levantamento topográfico.

2 – SERVIÇOS EM TERRA

2.1 – ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Escavação, carga e transporte de material consistem-se nas operações de remoção do material constituinte do terreno nos locais onde a implantação da geometria projetada requer a sua remoção, ou escavação de áreas de empréstimo de material, incluindo a carga e o transporte dos materiais para seu destino final: aterro/recuperação de revestimento primário. As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria. Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinária convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15 m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria. Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

2.2 – REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

Adriana A. F. F. F. F.
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



Regularização é a operação destinada a conformar o leito estrada, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 0,20 m de espessura. O que exceder a 0,20 m será considerado como terraplenagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou aeração, compactação e conformação. Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito.

2.3 – ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,3M

Deverá ser executada a escavação manual de valas com ferramenta apropriada para o bom desempenho dos trabalhos. Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como: escoamento ou ruptura do terreno das fundações; descompressão do terreno da fundação; descompressão do terreno pela água.

2.4 – ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL

Item destinado à execução das calçadas. Preenchimento de material granular, prévio ao lançamento de concreto usinado.

3 – PAVIMENTAÇÃO

3.1 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.

Sobre a base devidamente preparada, será espalhada uma camada de areia grossa preferivelmente, ou pó de pedra, numa espessura tal que, somada à altura do bloco sextavado, perfaça um total de 20 cm após a rolagem. Sobre o coxim de areia ou pó de pedra serão espalhados os blocos com as faces de uso para cima, a fim de facilitar o trabalho de assentamento. Em arruamentos, serão locadas, longitudinalmente, linhas de referência, uma no centro e duas nos terços da via, com estacas fixas de 10 em 10 metros, obedecendo ao abaulamento previamente estabelecido. As seções transversais serão dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas linhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias. O assentamento deverá progredir dos bordos para o centro. O paralelepípedo, ao ser colocado sobre a camada de areia ou pó de pedra, ficará cerca de 1 cm acima do nível, de forma que sejam necessárias várias batidas com o martelo de calceteiro para assentá-lo no nível definitivo. Depois de assentados os paralelepípedos, a parte superior das juntas, em qualquer ponto, não deverá exceder 1,5 cm.


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

4 – EXECUÇÃO DE PRAÇAS/ILHAS

4.1– SERVIÇOS DE DRENAGEM

4.1.1– ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do subleito preparado obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e em seguida apiloado. Após o assentamento procede-se ao nivelamento das peças, devendo-se sempre conferir o prumo. O ajustamento entre uma peça e outra será feito com argamassa de cimento e areia (traço 1:3), sendo que as juntas não deverão possuir mais que 1,5 cm. As guias a serem assentadas não deverão apresentar falhas nem depressões, com chanfro voltado para o pavimento. Em frente aos acessos de garagens deverá ser feito rebaixo do meio-fio, na extensão determinada em projeto, sendo que a junção das peças ao nível do passeio com as rebaixadas deverá ser feita com peças de meio fio, assentadas inclinadas de modo a formar a junção entre os dois níveis. As peças de meio-fio serão utilizadas em todo o contorno das calçadas e canteiros internos, assim como nas limitações da pavimentação em blocos sextavados, como mostra projeto.

4.1.2 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA.

O concreto empregado na moldagem das sarjetas será usinado e deve possuir resistência mínima de 20 MPa. Para o assentamento das sarjetas, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada apresentando-se isenta de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva. Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

4.2– SERVIÇOS DE CALÇADAS

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801239-5

4.2.1 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.

A calçada será executada em concreto usinado bombeável, classe de resistência C20, com brita 0 e 1, Slump = 100 +/- 20 mm. Com subleito devidamente nivelado, compactado e regularizado e após o assentamento de meio-fio, que dará forma à calçada, faz-se o preenchimento com material granular, compactando-o. Finalizada a etapa anterior, é feito o lançamento, espalhamento,



sarrafeamento e desempenho do concreto. Este terá espessura final de 6 cm. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m. A altura final da calçada será de 15 cm.

4.3- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto. A critério da Fiscalização, a tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples ou areia. O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas, conforme as especificações do projeto.

4.4- PAISAGISMO

4.4.1 – PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS

A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência. A grama será plantada nos canteiros internos da calçada, como em projeto.

4.4.2 – PLANTIO DE ÁRVORES

As espécies plantadas serão Palmeira Imperial, Ipê Amarelo e Chuva de Ouro, locadas como em projeto. Deverá ser verificado o estado das mudas, respectivos torrões e embalagens, para maior garantia do plantio. Todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raizame abalado pela quebra de torrões serão rejeitadas. Se o período de espera das mudas for maior que 2 ou 3 dias, será providenciada uma cobertura ripada, ou tela (50% de sombra), impedindo a incidência direta do sol nas mudas.

4.4.3 - BANCOS DE CONCRETO

Os bancos instalados deverão ser pré-moldados em concreto com encosto, nas dimensões 1,5x0,4m.

Adriana V. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

4.5 – ABRIGO DE ÔNIBUS

Será instalado 1 (um) abrigo de ônibus em estrutura metálica de aço galvanizado, pré-moldado, dimensionado e locado como em projeto. A fundação para os pilares constituirá de alicerce em alvenaria assentadas em uma vez com espessura final (após reboco) de 25 cm, assentado em lastro de concreto, com altura de 40 cm total, constituindo assim de 20 cm envolvidos com concreto da calçada e 20 cm acima. Será executada ainda uma viga em concreto armado acima do alicerce, com dimensões de 25 x 25 cm.

5 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A instalação elétrica do projeto alimentará 7 (sete) postes de iluminação, de aço cônico e altura de 9 (nove) metros, engastados no solo de acordo com as normas técnicas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica. As instalações elétricas deverão ser executadas em observância restrita ao projeto específico, em especial com relação a bitolas, capacidades, e localização das peças. Os materiais constituir-se-ão de condutores isolados anti-chama enterrados no solo através de eletroduto corrugado flexível reforçado de PVC. A proteção de cada circuito elétrico será feito por meio de disjuntores Eletromagnéticos. As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NBR-3 NBR 5410 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto previamente apresentado e aprovado pela prefeitura. Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, devendo ser apresentada a declaração da concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

6 – LIMPEZA FINAL DA OBRA

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado. Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios. Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.


Adriani A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA****MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA: Reestruturação e Urbanização de Avenida Santa Luzia, BR-222. Área de projeto: 2.872,00 m².

LOCALIDADE: Avenida Santa Luzia, BR-222, nas proximidades do 11º CIRETRAN, Município de Açailândia – MA.

Especificações técnicas para a REESTRUTURAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA SANTA LUZIA, BR-222 com área de 2.872,00 m², contendo os seguintes serviços: **PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO SEXTAVADO (ÁREA 2.056,59 m²), CALÇADA EM CONCRETO USINADO FCK 20MPA (VOLUME 38,90 M³), ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO (1.380,00 M), EXECUÇÃO DE SARJETAS EM CONCRETO USINADO FCK 20MPA (853,08 M), INSTALAÇÃO HIDRÁULICA EM TUBO PVC SOLDÁVEL 25 MM (235,00 M), INSTALAÇÃO DE POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM AÇO CÔNICO (7 UN), INSTALAÇÃO ABRIGO DE ÔNIBUS PRÉ-MOLDADO EM ESTRUTURA METÁLICA (1 UN), PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS (208,74 M²) E MUDAS DE PALMEIRA IMPERIAL (19 UN), IPÊ AMARELO (9 UN) E CHUVA DE OURO (4 UN) E INSTALAÇÃO DE BANCOS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO (11 UN).** Todos os serviços serão executados obedecendo às normas da ABNT, DNIT e RDC de Nº 50 e Especificações pertinentes. Os projetos, a execução e a FISCALIZAÇÃO da obra, deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos e em dia com o CREA/CAU. Os projetos, a execução e a FISCALIZAÇÃO deverão ser registrados no CREA/CAU e demais órgãos necessários à legalização da obra.

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

III – AS BUILT

Caso tenha mudado alguma locação de componentes ou interferências significantes apresentar croqui em escala adequada para a FISCALIZAÇÃO no final da obra.

IV – NORMAS GERAIS

Todos os elementos não constantes deste documento, que dependam de especificações de terceiros, serão apresentados pela CONTRATADA juntamente com desenhos detalhados (quando necessário) à CONTRATANTE, para aprovação prévia. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e normas da ABNT, com preferência destas últimas.

Todos os materiais a serem utilizados na construção serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA. Toda mão-de-obra a empregar será fornecida pela CONTRATADA, especializada sempre que necessário, sempre de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado dos serviços.

- Proteção de materiais: Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA será responsável por esta proteção e pela conservação dos materiais, sendo obrigada a substituir ou consertar qualquer material ou serviços eventualmente danificados, sem prejuízo algum para a proprietária.

- Proteção da obra: A CONTRATADA tomará as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes em que executar serviços relacionados com a obra.

Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a CONTRATADA a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergência, relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços e obras a serem executados, ficando a proprietária CONTRATANTE isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e materiais causados a terceiros decorrentes da execução das obras e serviços aqui discriminados e contratados. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguro de Acidentes de Trabalho de acordo com a legislação em vigor. A CONTRATADA será responsável por si e seus subempreiteiros, pelos pagamentos dos encargos sobre mão-de-obra, requerido pelas Leis Trabalhistas em vigor ou que durante o período de construção venham a vigorar.

A pedido da proprietária deverão ser apresentados comprovantes dos pagamentos efetuados.

Eventuais modificações nos projetos e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela CONTRATANTE e acompanhadas pelo documento instituído para tanto (ordem e obra), inclusive contrato, devendo a CONTRATADA informar neste documento as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução decorrentes dessas modificações.

Para a perfeita higiene e segurança do trabalho a obra deverá dispor de água potável para fornecimento aos empregados e possuir instalações sanitárias adequadas. As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas. Caberá ao empregador fornecer os seguintes elementos de proteção individual de uso obrigatório pelos empregados:

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

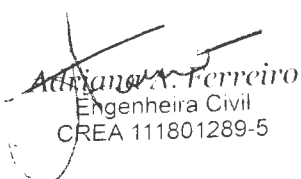
- Cinto de segurança nos locais de perigo e de queda;
- Capacete de segurança;
- Máscara para soldador, luvas, mangas, peneiras e avental de raspa de couro para solda elétrica e óculos de segurança para solda oxiacetilênica;
- Luvas de couro ou lama plastificada para manuseio de vergalhões, chapas de aço e outros materiais abrasivos ou cortantes;
- Luvas de borracha para trabalhos em circuito e equipamentos elétricos;
- Botas impermeáveis para lançamentos de concreto ou trabalhos em terreno encharcado.

Teste de funcionamento: Serão procedidos testes para verificação de todos os aparelhos e equipamentos do prédio, das diversas instalações, aparelhos sanitários, controles, instalações mecânicas e de todos os circuitos elétricos, de iluminação e de força.

Qualidade: Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto à qualidade.

Entrega da obra: Concluídos os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO solicitará da CONTRATADA o encaminhamento de correspondência ao Departamento de Obras, comunicando o término dos serviços e solicitando o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado do término dos serviços a CONTRATANTE, através do Departamento competente e juntamente com a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, farão visita e vistoria da obra. Da vistoria será lavrado o “Termo de Vistoria” contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas com prazo para sua execução. Cumpridas as exigências, ou nada havendo a corrigir, a proprietária através do departamento competente lavrará o “Termo de Recebimento”, provisório, e 90 dias após o provisório é que se dará o definitivo, conforme estipulado em contrato pelos membros da CONTRATADA e proprietária CONTRATANTE.

AÇAILÂNDIA/MA, 10 de Março de 2020.


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

RESPONSÁVEL TÉCNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA
AVENIDA SANTA LUZIA - S/N BAIRRO PARQUE DAS NAÇÕES
CNPJ 07.000.268/0001-72
SITE: www.acailandia.ma.gov.br

Folha nº 017
Processo nº 6163
Rubrica [assinatura]

OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 10.2019 / SBC 01.2020 - SÃO LUIS / SICRO NOVO 07.2019 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:

ORÇAMENTO ANALÍTICO
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
MEMORIA DE CÁLCULO
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)
ENCARGOS SOCIAIS
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
PROJETOS
ART


Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Folha nº 018

Processo nº 6163

Rubrica 81

Planilha Orçamentária


Adriani A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 10.2019 / SBC 01.2020 - SÃO LUIS / SICRO NOVO 07.2019 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 24.418,17	8,86%
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,38	298,09	1.006,05	0,36%
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.872,00	0,22	631,84	0,23%
1.3	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MESES	2,00	11.390,14	22.780,28	8,26%
2.0		SERVIÇOS EM TERRA				R\$ 19.450,30	7,06%
2.1	5501938	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT 2.500 A 3.000M -CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³	M3	861,60	6,26	5.393,62	1,96%
2.2	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	2.872,00	0,76	2.182,72	0,79%
	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	53,10	45,17	2.398,53	0,87%
2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	129,68	73,07	9.475,43	3,44%
3.0		PAVIMENTAÇÃO				R\$ 98.202,17	35,62%
3.1	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	2.056,59	47,75	98.202,17	35,62%
4.0		EXECUÇÃO DE PRAÇAS/ILHAS				R\$ 117.148,04	42,50%
4.1		SERVIÇOS DE DRENAGEM				R\$ 83.253,11	30,20%
4.1.1	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	238,77	35,87	8.564,68	3,11%
4.1.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.141,23	33,49	38.219,79	13,86%
4.1.3	94284	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	25,85	49,77	1.286,55	0,47%
4.1.4	94283	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	827,23	42,53	35.182,09	12,76%
4.2		SERVIÇOS DE CALÇADAS				R\$ 17.926,80	6,50%
4.2.1	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	38,90	460,81	17.926,80	6,50%
4.3		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 2.063,13	0,75%
4.3.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	235,00	6,02	1.414,70	0,51%
4.3.2	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	3,56	7,12	0,00%
4.3.3	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	7,42	66,78	0,02%
4.3.4	89425	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	38,00	10,10	383,80	0,14%
4.3.5	52223	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	7,00	7,28	50,96	0,02%
4.3.6	S03688	TORNEIRA PLÁSTICA P/ JARDINS, HERC 1128, 25MM X 1/2" OU SIMILAR	UN	9,00	15,53	139,77	0,05%

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 10.2019 / SBC 01.2020 - SÃO LUIS / SICRO NOVO 07.2019 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS(R\$) SEM BDI		PESO (%)
					UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	
4.4		PAISAGISMO				R\$ 6.244,83	2,27%
4.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	208,74	9,49	1.980,94	0,72%
4.4.2	I00251	BANCO DE CONCRETO C/ ENCOSTO DE 1,50 X 0,40M	UN	11,00	175,00	1.925,00	0,70%
4.4.3	S08814	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PALMEIRA MINI IMPERIAL, MÉDIA	UN	19,00	88,00	1.672,00	0,61%
4.4.4	S07633	PLANTA - IPÊ AMARELO (TABELUIS CHRYSOTRICHIA) H-1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	9,00	49,09	441,81	0,16%
4.4.5	S11203	PLANTA - CHUVA DE OURO (CASSIA FERRUGINEA), FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	4,00	56,27	225,08	0,08%
4.5		ABRIGO DE ÔNIBUS				R\$ 7.660,17	2,78%
4.5.1	C4712	CARGA/DESCARGA DE ABRIGO PREMOLDADO (PARADA DE ÔNIBUS), INCLUSIVE ASSENTAMENTO	UN	1,00	409,68	409,68	0,15%
4.5.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,06	451,24	25,38	0,01%
	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	1,80	82,56	148,61	0,05%
4.5.4	023365	CONCRETO 1:2:2 fck-18MPa PARA VIGAS-COM FORMAS/ARMACOES	M3	0,28	1.812,79	509,85	0,18%
4.5.5	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,17	394,95	66,65	0,02%
4.5.6	MERCADO	ABRIGO DE ÔNIBUS PRÉ-MOLDADO EM ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO	UN	1,00	6.500,00	6.500,00	2,36%
5.0		ILUMINAÇÃO PÚBLICA				R\$ 14.991,50	5,44%
5.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	835,92	3,04	2.541,20	0,92%
5.2	I02862	CAIXA OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, EM PVC, 4"X4" (PRETA)	UN	7,00	3,95	27,65	0,01%
5.3	S06408	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP 12CM, DIM INT. 0,40X0,40X0,60M SEM TAMPA	UN	7,00	118,10	826,70	0,30%
5.4	S08894	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	1,00	60,86	60,86	0,02%
5.5	C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	72,66	217,98	0,08%
5.6	91843	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	3,52	1.056,00	0,38%
5.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	138,97	138,97	0,05%
	100623	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)	UN	7,00	1.408,77	9.861,39	3,58%
5.9	I03757S	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN	7,00	37,25	260,75	0,09%
6.0		LIMPEZA DA OBRA				R\$ 1.451,83	0,53%
6.1	S02450	LIMPEZA GERAL - FINAL DA OBRA	M2	918,88	1,58	1.451,83	0,53%
TOTAL DA OBRA SEM BDI (R\$).....					=	R\$ 275.662,01	100,00%
BDI (%) (R\$).....					=	R\$ 66.103,28	
TOTAL DA OBRA COM BDI (R\$).....					=	R\$ 341.765,29	

*O VALOR DO BDI NÃO INCIDE SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Cronograma Físico-Financeiro


Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222
ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA
PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 10.2019 / SBC 01.2020 - SÃO LUIS / SICRO NOVO 07.2019 (COM DESONERAÇÃO)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	PRAZO EM MESES		VALOR (R\$)	PESO (%)
		1º	2º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.418,17		24.418,17	8,86%
		100%			
2.0	SERVIÇOS EM TERRA	19.450,30		19.450,30	7,06%
		100%			
3.0	PAVIMENTAÇÃO	49.101,09	49.101,09	98.202,17	35,62%
		50%	50%		
4.0	EXECUÇÃO DE PRAÇAS/ILHAS	58.574,02	58.574,02	117.148,04	42,50%
		50%	50%		
5.0	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	5.996,60	8.994,90	14.991,50	5,44%
		40%	60%		
5.0	LIMPEZA DA OBRA		1.451,83	1.451,83	0,53%
			100%		
VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) =				275.662,01	100,00%
VALOR DO BDI (R\$) =				66.103,28	
VALOR TOTAL COM BDI (R\$) =				341.765,29	
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>>> sem BDI					
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:					
	- Parcial =	157.540,18	118.121,84		
	- Acumulado =	157.540,18	275.662,01		
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:					
	- Parcial =	57,15%	42,85%		
	- Acumulado =	57,15%	100,00%		
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>>> do BDI					
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:					
	- Parcial =	37.777,87	28.325,41		
	- Acumulado =	37.777,87	66.103,28		
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:					
	- Parcial =	57,15%	42,85%		
	- Acumulado =	57,15%	100,00%		
- VALORES / PESOS - PARCIAL & ACUMULADO >>>>> com BDI					
- VALORES PARCIAL & ACUMULADO:					
	- Parcial =	195.318,04	146.447,25		
	- Acumulado =	195.318,04	341.765,29		
- PESOS PARCIAL & ACUMULADO:					
	- Parcial =	57,15%	42,85%		
	- Acumulado =	57,15%	100,00%		


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Memória de Cálculo


Adrijana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES					TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura	Quantidade	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,25	1,50				3,38
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	287,20	10,00				2.872,00
1.3	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MESES					2,00	2,00
2.0	SERVIÇOS EM TERRA							
2.1	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT 2.500 A 3.000M -CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³	M3	287,20	10,00		0,30		861,60
2.2	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	287,20	10,00				2.872,00
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	235,00	0,15	0,60		TUB AGUA	
			300,00	0,15	0,70		TUB P/ COND ELÉTRICO	
			4,5	0,25	0,20		FUNDAÇÃO ABRIGO ÔNIBUS	53,10
2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3		ÁREA DE PROJETO	0,20		ATERRO PARA CALÇADAS	129,68
3.0	PAVIMENTAÇÃO							
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2		ÁREA DE PROJETO				2.056,59
4.0	EXECUÇÃO DE PRAÇAS/ILHAS							
4.1	SERVIÇOS DE DRENAGEM							
4.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	238,77					238,77
4.1.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.141,23					1.141,23
4.1.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	25,85					25,85
4.1.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	827,23					827,23
4.2	SERVIÇOS DE CALÇADAS							
4.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3		ÁREA DE PROJETO		0,06		38,90
4.3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
4.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	235,00					235,00
4.3.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN					2,00	2,00
4.3.3	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN					9,00	9,00
4.3.4	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN					38,00	38,00
4.3.5	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN					7,00	7,00
4.3.6	TORNEIRA PLÁSTICA P/ JARDINS, HERC 1128, 25MM X 1/2" OU SIMILAR	UN					9,00	9,00
4.4	PAISAGISMO							
4.4.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2		ÁREA DE PROJETO				208,74
4.4.2	BANCO DE CONCRETO C/ ENCOSTO DE 1,50 X 0,40M	UN					11,00	11,00
4.4.3	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PALMEIRA MINI IMPERIAL, MÉDIA	UN					19,00	19,00
4.4.4	PLANTA - IPÊ AMARELO (TABELUIS CHRYSOTRICHIA) H-1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO	UN					9,00	9,00
4.4.5	PLANTA - CHUVA DE OURO (CASSIA FERRUGINEA), FORNECIMENTO E PLANTIO	UN					4,00	4,00
4.5	ABRIGO DE ÔNIBUS							
8.6	CARGA/DESCARGA DE ABRIGO PREMOLDADO (PARADA DE ÔNIBUS), INCLUSIVE ASSENTAMENTO	UN					1,00	1,00
8.7	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,50	0,25	0,05			0,06
8.8	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	4,50	0,40				1,80
8.9	CONCRETO 1:2:2 fck-18MPa PARA VIGAS-COM FORMAS/ARMACOES	M3	4,50	0,25	0,25			0,28
8.10	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3		ÁREA DE PROJETO	0,05			0,17
8.11	ABRIGO DE ÔNIBUS PRÉ-MOLDADO EM ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO	UN					1,00	1,00

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Discriminação dos Serviços	Unid	DIMENSÕES					TOTAL
			Comprim.	Largura	Altura	Espessura	Quantidade	
5.0	ILUMINAÇÃO PÚBLICA							
5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	835,92					835,92
5.2	CAIXA OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, EM PVC, 4"X4" (PRETA)	UN					7,00	7,00
5.3	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP 12CM, DIM INT. 0,40X0,40X0,60M SEM TAMPA	UN					7,00	7,00
5.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN					1,00	1,00
5.5	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN					3,00	3,00
5.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	300,00					300,00
5.7	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN					1,00	1,00
5.8	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 (UN)	UN					7,00	7,00
5.9	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN					7,00	7,00
6.0	LIMPEZA DA OBRA							
	LIMPEZA GERAL - FINAL DA OBRA	M2	ÁREA CALÇADAS					918,88

Adriana V. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Curva ABC


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

Fonte de Composição dos Preços Unitários - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 10.2019 / SBC 01.2020 - SÃO LUIS / SICRO NOVO 07.2019 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL (%)	ACUM. (%)	CLASS. (%)
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	2056,59	47,75	98.202,17	35,62%	35,62%	
4.1.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1141,23	33,49	38.219,79	13,86%	49,49%	
4.1.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	827,23	42,53	35.182,09	12,76%	62,25%	
1.3	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MESES	2	11390,14	22.780,28	8,26%	70,52%	B
4.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	38,9028	460,81	17.926,80	6,50%	77,02%	B
5.8	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)	UN	7	1408,77	9.861,39	3,58%	80,60%	B
2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	129,676	73,07	9.475,43	3,44%	84,03%	B
4.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	238,77	35,87	8.564,68	3,11%	87,14%	B
4.5.6	ABRIGO DE ÔNIBUS PRÉ-MOLDADO EM ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO	UN	1	6500	6.500,00	2,36%	89,50%	B
2.1	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT 2.500 A 3.000M -CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³	M3	861,6	6,26	5.393,62	1,96%	91,45%	C
5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	835,92	3,04	2.541,20	0,92%	92,38%	C
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	53,1	45,17	2.398,53	0,87%	93,25%	C
2.2	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	2872	0,76	2.182,72	0,79%	94,04%	C
4.4.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	208,74	9,49	1.980,94	0,72%	94,76%	C
4.4.2	BANCO DE CONCRETO C/ ENCOSTO DE 1,50 X 0,40M	UN	11	175	1.925,00	0,70%	95,46%	C
4.4.3	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PALMEIRA MINI IMPERIAL, MÉDIA	UN	19	88	1.672,00	0,61%	96,06%	C
6.1	LIMPEZA GERAL - FINAL DA OBRA	M2	918,88	1,58	1.451,83	0,53%	96,59%	C
4.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	235	6,02	1.414,70	0,51%	97,10%	C
4.1.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	25,85	49,77	1.286,55	0,47%	97,57%	C
5.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300	3,52	1.056,00	0,38%	97,95%	C
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,375	298,09	1.006,05	0,36%	98,32%	C
5.3	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP 12CM, DIM INT. 0,40X0,40X0,60M SEM TAMPA	UN	7	118,1	826,70	0,30%	98,62%	C
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2872	0,22	631,84	0,23%	98,85%	C
4.5.4	CONCRETO 1:2:2 fck-18MPa PARA VIGAS-COM FORMAS/ARMACOES	M3	0,28125	1812,79	509,85	0,18%	99,03%	C

Adriana A. Ferrero
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

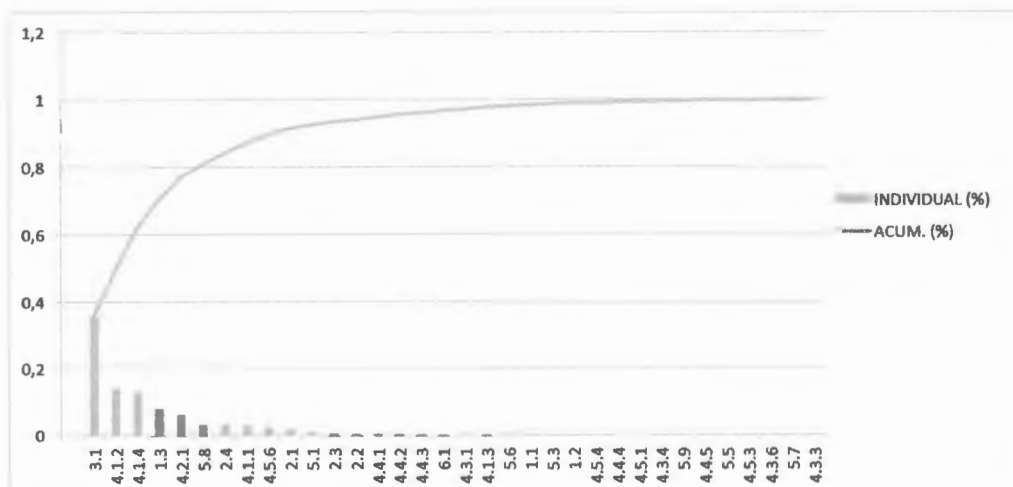
ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROponente: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 10.2019 / SBC 01.2020 - SÃO LUIS / SICRO NOVO 07.2019 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DA CURVA ABC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)	INDIVIDUAL (%)	ACUM. (%)	CLASS. (%)
4.4.4	PLANTA - IPÊ AMARELO (TABELUIS CHRYSOTRICA) H-1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	9	49,09	441,81	0,16%	99,19%	C
4.5.1	CARGA/DESCARGA DE ABRIGO PREMOLDADO (PARADA DE ÔNIBUS), INCLUSIVE ASSENTAMENTO	UN	1	409,68	409,68	0,15%	99,34%	C
4.3.4	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	38	10,1	383,80	0,14%	99,48%	C
5.9	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN	7	37,25	260,75	0,09%	99,57%	C
4.4.5	PLANTA - CHUVA DE OURO (CASSIA FERRUGINEA), FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	4	56,27	225,08	0,08%	99,66%	C
5.5	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3	72,66	217,98	0,08%	99,73%	C
4.5.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	1,8	82,56	148,61	0,05%	99,79%	C
4.3.6	TORNEIRA PLÁSTICA P/ JARDINS, HERC 1128, 25MM X 1/2" OU SIMILAR	UN	9	15,53	139,77	0,05%	99,84%	C
5.7	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1	138,97	138,97	0,05%	99,89%	C
4.3.3	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9	7,42	66,78	0,02%	99,91%	C
4.5.5	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,17	394,95	66,65	0,02%	99,94%	C
5.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	1	60,86	60,86	0,02%	99,96%	C
4.3.5	TE PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	7	7,28	50,96	0,02%	99,98%	C
5.2	CAIXA OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, EM PVC, 4"X4" (PRETA)	UN	7	3,95	27,65	0,01%	99,99%	C
4.5.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,05625	451,24	25,38	0,01%	100,00%	C
4.3.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	3,56	7,12	0,00%	100,00%	C
TOTAL SEM BDI (R\$)					275.662,01			



Adriana A. Ferreiro
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5

Composição de BDI (%)



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 10.2019 / SBC 01.2020 - SÃO LUIS / SICRO NOVO 07.2019 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de Rodovias e Ferrovias)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	- Despesas Administrativas	3,80%
	Total deste grupo =	3,80%
GRUPO: SEGURO E GARANTIA		
	- Garantias	0,32%
	Total deste grupo =	0,32%
GRUPO: RISCO		
	- Riscos e imprevistos	0,50%
	Total deste grupo =	0,50%
GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS		
	- Despesas financeiras	1,02%
	Total deste grupo =	1,02%
GRUPO: LUCRO		
	- Lucro	6,64%
	Total deste grupo =	6,64%
GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS e ISSQN)		
	- PIS	0,65%
	- CONFINS	3,00%
	- ISSQN	2,50%
	- CPRB	4,50%
	Total deste grupo =	10,65%
TOTAL DO BDI = {{{(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)}}/(1-I)} - 1) =		26,14%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = \{[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I)\} - 1$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Encargos Sociais

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2014

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 Acidente de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87	Não incide
B2	Ferados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,73%	8,33%	10,73%	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	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,42%	5,76%	7,42%	5,76%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,25%	15,52%	43,25%	15,52%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,67%	4,72%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,83%	4,53%	5,83%	4,53%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,97%	3,86%	4,97%	3,86%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	16,03%	12,46%	16,03%	12,46%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,76%	16,35%	5,87%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,33%
D	Total	8,10%	3,07%	16,77%	6,20%
TOTAL (A+B+C+D)		85,18%	48,81%	113,83%	73,81%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Composição de Preço Unitário


Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



OBJETO: Reestruturação e Urbanização da Av. Santa Luzia BR-222

ENDEREÇO: Av. Santa Luzia BR-222 - Açailândia-MA

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Açailândia - MA

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE: SINAPI 11.2019 (COM DESONERAÇÃO) / SEINFRA 026.1 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 10.2019 / SBC 01.2020 - SÃO LUIS / SICRO NOVO 07.2019 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,94	3,94
00004491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7 5* CM (3 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	6,92	27,68
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	225,00	225,00
00005075 PRÉGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,20	1,34
TOTAL MATERIAL:					257,96

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,27	9,27
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	7,22	14,44
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO TRAÇO 1,4,5,4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	193,21	1,93
TOTAL SERVICOS:					25,64
VALOR SEM ENCARGOS:					283,60
VALOR ENCARGOS (85,18%):					14,49
VALOR COM ENCARGOS:					298,09
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					298,09

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,47	0,06
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,06

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,84	0,03
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,59	0,02
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	15,50	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:					0,08
VALOR SEM ENCARGOS:					0,14
VALOR ENCARGOS (85,18%):					0,08
VALOR COM ENCARGOS:					0,22
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					0,22

1.3. COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MESES)

SINAPI	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT. HORA MÉS-DIURNO	QUANT. HORA MÉS-NOTURNO	QUANTIDADE HORA MÉS	QUANTIDADE MESES	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			8,00	1,00	83,01	R\$ 664,08
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÉS				1,00	4.127,32	R\$ 4.127,32
00034345	VIGIA DIURNO (FINAIS DE SEMANA)	H	72,00			1,00	9,37	R\$ 674,64
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		390,00		1,00	15,19	R\$ 5.924,10
TOTAL GERAL								R\$ 11.390,14

Adriana A. Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5

Folha nº 035
 Processo nº 6163
 Rubrica *Proj*

2.1. 4011209 - Regularização do subleito (m ³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,7600	0,2400	190,6774	51,0096	157,1571
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000	0,5200	0,4800	2,5498	1,7724	2,1766
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,5500	0,4500	162,7990	72,5669	122,1946
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,7200	0,2800	137,4629	67,9873	118,0097
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	127,2775	58,6675	127,2775
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,0000	0,5200	0,4800	119,5587	32,4861	77,7639
TOTAL EQUIPAMENTOS:						604,5794	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	27,4104	27,4104
TOTAL MÃO DE OBRA:					27,4104
Custo Horário da Execução:					631,9898
Produção da Equipe:					841,0000
Custo Unitário da Execução:					0,7515
Custo do FIC (0,02663):					0,0200
Custo Direto Total:					0,7715
VALOR SEM ENCARGOS:					0,76
VALOR ENCARGOS (85,18%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,76
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					0,76

2.2. 5501938 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m ³ (m ³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 188 kW	5,0000	0,9800	0,0200	158,1761	50,6833	780,1292
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m ³ - 213 kW	1,0000	1,0000	0,0000	253,1469	121,8342	253,1469
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	0,9700	0,0300	401,7625	155,9035	394,3627
TOTAL EQUIPAMENTOS:						1.427,6628	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	27,4104	27,4104
TOTAL MÃO DE OBRA:					27,4104
Custo Horário da Execução:					1.455,0732
Produção da Equipe:					236,6500
Custo Unitário da Execução:					6,1486
Custo do FIC (0,02663):					0,1637
Custo Direto Total:					6,3123
VALOR SEM ENCARGOS:					6,26
VALOR ENCARGOS (85,18%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					6,26
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					6,26

2.3. 93368 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	7,22	28,56
TOTAL SERVIÇO:						28,56
VALOR SEM ENCARGOS:						28,56
VALOR ENCARGOS (85,18%):						16,61
VALOR COM ENCARGOS:						45,17
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						45,17

Adriana A. Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:						50,60
VALOR SEM ENCARGOS:						62,73
VALOR ENCARGOS (85,18%):						10,34
VALOR COM ENCARGOS:						73,07
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						73,07

3.1. 92394 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	25,00	1,42
00000712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,01740000	40,00	40,70
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00640000	53,47	0,34
TOTAL MATERIAL:						42,46
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18530000	9,34	1,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18530000	7,22	1,34
91277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	7,48	0,04
91278	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,08720000	0,58	0,05
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01350000	16,62	0,22
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07920000	0,74	0,06
TOTAL SERVICIO:						3,44
VALOR SEM ENCARGOS:						45,90
VALOR ENCARGOS (85,18%):						1,85
VALOR COM ENCARGOS:						47,75
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						47,75

4.1.1. 94274 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	25,00	0,18
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12" CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	21,95	22,06
TOTAL MATERIAL:						22,24
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	9,36	4,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48300000	7,22	3,49
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	339,77	0,68
TOTAL SERVICIO:						8,69
VALOR SEM ENCARGOS:						30,93
VALOR ENCARGOS (85,18%):						4,94
VALOR COM ENCARGOS:						35,87
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						35,87

4.1.2 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	25,00	0,18
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12" CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	21,95	22,06
TOTAL MATERIAL:						22,24
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	9,36	3,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	7,22	2,84
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	339,77	0,68
TOTAL SERVICIO:						7,21
VALOR SEM ENCARGOS:						29,45
VALOR ENCARGOS (85,18%):						4,04
VALOR COM ENCARGOS:						33,49
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						33,49

Adriana A. Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5

4.1.3. 94284 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01500000	25,00	0,38
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,20000000	2,48	0,50
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,12500000	11,42	1,43
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,08400000	306,46	25,74
TOTAL MATERIAL:					28,05	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81400000	9,36	7,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81400000	7,22	5,88
TOTAL SERVIÇO:					13,50	
VALOR SEM ENCARGOS:					41,55	
VALOR ENCARGOS (85.18%):					8,22	
VALOR COM ENCARGOS:					49,77	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					49,77	

4.1.4. 94283 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01500000	25,00	0,38
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,20000000	2,48	0,50
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,12500000	11,42	1,43
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,08400000	306,46	25,74
TOTAL MATERIAL:					28,05	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54300000	9,36	5,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54300000	7,22	3,92
TOTAL SERVIÇO:					9,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					37,05	
VALOR ENCARGOS (85.18%):					5,48	
VALOR COM ENCARGOS:					42,53	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					42,53	

4.2.1. 94991 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,50000000	6,86	17,15
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,00000000	2,48	4,96
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,21300000	306,46	371,74
TOTAL MATERIAL:					393,85	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	9,27	20,91
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	9,36	2,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,51600000	7,22	18,17
TOTAL SERVIÇO:					41,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					435,36	
VALOR ENCARGOS (85.18%):					25,45	
VALOR COM ENCARGOS:					460,81	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					460,81	

4.3.1. 89402 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	2,87	3,05
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03800000	1,37	0,05
TOTAL MATERIAL:					3,10	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	6,92	0,78
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	8,96	1,01
TOTAL SERVIÇO:					1,79	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,89	
VALOR ENCARGOS (85.18%):					1,13	
VALOR COM ENCARGOS:					6,02	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					6,02	

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

4.3.2. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	45,16	0,32
00003529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,56	0,56
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	39,22	0,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	1,37	0,04
					TOTAL MATERIAL:	1,23
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	6,92	0,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	8,96	0,81
					TOTAL SERVICIO:	1,43
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,66
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	0,90
					VALOR COM ENCARGOS:	3,56
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	3,56

4.3.3. 89427 - LUVIA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	45,16	0,32
00003870	LUVIA SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	5,21	5,21
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	39,22	0,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	1,37	0,04
					TOTAL MATERIAL:	5,88
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	6,92	0,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,96	0,54
					TOTAL SERVICIO:	0,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,84
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	0,58
					VALOR COM ENCARGOS:	7,42
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	7,42

4.3.4. 89425 - LUVIA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	45,16	0,32
00003873	LUVIA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,89	7,89
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	39,22	0,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	1,37	0,04
					TOTAL MATERIAL:	8,56
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	6,92	0,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	8,96	0,54
					TOTAL SERVICIO:	0,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	9,52
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	0,58
					VALOR COM ENCARGOS:	10,10
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	10,10

4.3.5. 052223 - TE PVC SOLDÁVEL 25mm (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,27800000	3,47	0,96
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,27800000	6,50	1,81
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,77
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1002670	TE 90 PVC SOLDÁVEL 25mm	SBC	UN	1,00000000	1,00	1,00
1003389	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	SBC	UN	0,09900000	5,99	0,59
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,00600000	1,48	0,01
1003889	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,01200000	45,42	0,55
					TOTAL MATERIAL:	2,15
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,92
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	2,36
					VALOR COM ENCARGOS:	7,28
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	7,28

Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

4.3.6. S03688 - Torneira plastica para jardins, HERC 1128, 1/2" ou similar (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico	ORSE	h	0,50000000	6,63	3,32
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	4,57	2,28
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,60
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00961	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,50000000	0,20	0,10
I02260	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	ORSE	un	1,00000000	2,13	2,13
					TOTAL MATERIAL:	2,23
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	2,96	1,48
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	2,89	1,45
					TOTAL SERVICIO:	2,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	10,76
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	4,77
					VALOR COM ENCARGOS:	15,53
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	15,53

4.4.1. 98504 - PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	7,14	7,14
					TOTAL MATERIAL:	7,14
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16640000	7,22	1,13
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	9,05	0,35
					TOTAL SERVICIO:	1,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,62
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	0,87
					VALOR COM ENCARGOS:	9,49
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	9,49

4.4.2. 100251 - Banco de concreto c/ encosto de 1,60 x 0,40m (un)						
					VALOR SEM ENCARGOS:	175,00
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	175,00
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	175,00

4.4.3. 508814 - Fornecimento e plantio de palmeira mini imperial, média (un)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
i09001	Fornecimento e plantio de palmeira mini imperial, media	ORSE	un	1,00000000	88,00	88,00
					TOTAL SERVICIO:	88,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	88,00
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	88,00
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	88,00

4.4.4. S07633 - Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m, fornecimento e plantio (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,23000000	4,57	1,05
I25964S	Jardineiro	ORSE	h	1,18000000	6,41	7,56
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	ORSE	m3	0,05000000	110,69	5,53
I02208	Terra vegetal	ORSE	m3	0,20500000	42,85	8,78
I03800	Adubo mineral NPK (10-10-10)	ORSE	kg	0,80000000	1,70	1,36
I07099	Planta - Ipê amarelo (tabebuia chrysotricha) h=1,00m	ORSE	un	1,00000000	13,30	13,30
					TOTAL MATERIAL:	28,97
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,23000000	2,96	0,69
S10581	Encargos Complementares - Jardineiro	ORSE	h	1,18000000	2,96	3,49
					TOTAL SERVICIO:	4,17
					VALOR SEM ENCARGOS:	41,75
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	7,34
					VALOR COM ENCARGOS:	49,09
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	49,09

[assinatura]
 Adriana M. Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5

4.4.5. S11203 - Planta - Chuva de ouro (cassia ferruginea), fornecimento e plantio (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,23000000	4,57	1,05
I25964S	Jardineiro	ORSE	h	1,18000000	6,41	7,56
TOTAL MAO DE OBRA:						8,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	ORSE	m3	0,05000000	110,69	5,53
I02208	Terra vegetal	ORSE	m3	0,20500000	42,85	8,78
I03800	Adubo mineral NPK (10-10-10)	ORSE	kg	0,80000000	1,70	1,36
I12091	Planta - Chuva de ouro (cassia ferruginea)	ORSE	un	1,00000000	20,48	20,48
TOTAL MATERIAL:						36,15
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,23000000	2,96	0,68
S10581	Encargos Complementares - Jardineiro	ORSE	h	1,18000000	2,96	3,49
TOTAL SERVICO:						4,17
VALOR SEM ENCARGOS:						48,93
VALOR ENCARGOS (85.18%):						7,34
VALOR COM ENCARGOS:						56,27
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						56,27

4.5.1. C4712 - CARGA/DESCARGA DE ABRIGO PREMOLDADO (PARADA DE ÔNIBUS), INCLUSIVE ASSENTAMENTO (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	106,95	106,95
I7486	PÔRTICO 27 TON	SEINFRA	H	1,00000000	63,00	63,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						169,95
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	9,63	67,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	7,13	57,06
TOTAL MAO DE OBRA:						124,45
VALOR SEM ENCARGOS:						294,40
VALOR ENCARGOS (85.18%):						115,28
VALOR COM ENCARGOS:						409,68
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						409,68

4.5.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,26
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	7,13	114,12
TOTAL MAO DE OBRA:						133,37
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	51,00	35,60
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,75	67,39
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,46	101,20
TOTAL MATERIAL:						204,19
VALOR SEM ENCARGOS:						337,56
VALOR ENCARGOS (85.18%):						113,68
VALOR COM ENCARGOS:						451,24
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						451,24

4.5.3. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	7,13	13,12
TOTAL MAO DE OBRA:						27,56
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	51,00	2,11
I0442	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,46	2,85
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42	19,74
TOTAL MATERIAL:						31,51
VALOR SEM ENCARGOS:						59,07
VALOR ENCARGOS (85.18%):						23,49
VALOR COM ENCARGOS:						82,56
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						82,56

Adriana A. Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5

Folha nº 041
 Processo nº 6103
 Rubrica *Bat*

4.5.4. 023365 - CONCRETO 1:2:2 fck-18MPa PARA VIGAS-COM FORMAS/ARMACOES (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099300	ARMADOR ou FERREIRO	SBC	H	8,69000000	40,23
1099322	CONCRETISTA	SBC	H	4,54000000	21,02
1099323	AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	SBC	H	18,81400000	54,94
1099350	CARPINTEIRO DE FORMAS	SBC	H	14,45000000	66,90
1099449	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SBC	H	19,79000000	68,67
1099807	AJUDANTE DE ARMADOR	SBC	H	8,69000000	30,15
TOTAL MAO DE OBRA:					281,91

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000001	CIMENTO ALTO FORNO CP III 32 NBR 5735 (quilograma)	SBC	KG	7,24000000	3,55
1000002	AREIA GROSSA FORNECIDA EM SACOS (0,013m³=80 Sacos/m³)	SBC	SC	50,20000000	44,68
1000007	PEDRA BRITADA # 1 EM SACOS (0,013m³=80 sacos/m³)	SBC	SC	29,50000000	49,66
1000071	PEDRA BRITADA # 2 EM SACOS (0,013m³=80 sacos/m³)	SBC	SC	29,50000000	49,66
1000343	ACO CA 60 MEDIO (4,2mm a 9,5mm)	SBC	KG	20,00000000	102,80
1000350	ACO CA 50 GROSSO (12,5mm a 25,0mm) (1/2" a 1")	SBC	KG	15,00000000	70,65
1000380	ACO CA 50 FINO (6,0mm a 10,0mm) (3/16" a 3/8")	SBC	KG	52,00000000	302,12
1000400	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) [55 AMARRAS/pm³]	SBC	KG	1,74000000	14,58
1001250	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	SBC	M	24,00000000	58,32
1001350	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	SBC	M	42,00000000	567,84
1001450	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	SBC	KG	2,48000000	26,41

TOTAL MATERIAL:	1290,67
VALOR SEM ENCARGOS:	1.572,58
VALOR ENCARGOS (85.18%):	240,21
VALOR COM ENCARGOS:	1.812,79
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1.812,79

4.5.5. 87377 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,94000000	40,35
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	422,63000000	219,77
TOTAL MATERIAL:					260,12

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,02000000	79,56

TOTAL SERVIÇO:	79,56
VALOR SEM ENCARGOS:	348,68
VALOR ENCARGOS (85.18%):	48,27
VALOR COM ENCARGOS:	394,95
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	394,95

Adriana A. Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5

5.1. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,87	2,23
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,64	0,02
TOTAL MATERIAL:						2,25
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	7,35	0,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	9,46	0,28
TOTAL SERVICO:						0,50
VALOR SEM ENCARGOS:						2,75
VALOR ENCARGOS (85,18%):						0,29
VALOR COM ENCARGOS:						3,04
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						3,04

5.2. 102862 - Caixa octogonal com fundo móvel, em pvc, 4"x4" (preta) (un)						
VALOR SEM ENCARGOS:						3,95
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,95
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						3,95

5.3. S06408 - *Caixa de passagem em alvenaria de tijolos macicos esp 12cm, dim. int. 0,40x0,40x0,60m, sem tampa (un)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,01100000	347,45	3,82
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela) com argamassa traço 15 - 1 2 8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	ORSE	m2	1,20000000	52,88	63,46
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,25200000	22,58	5,69
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço 11 - 1 3 (cimento / areia) Revisado 08/2015	ORSE	m2	0,96000000	3,46	3,32
S03317	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 11 - 1 3 (cimento / areia)	ORSE	m2	0,96000000	17,24	16,55
TOTAL SERVICO:						92,84
VALOR SEM ENCARGOS:						92,84
VALOR ENCARGOS (85,18%):						25,26
VALOR COM ENCARGOS:						118,10
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						118,10

5.4. S08894 - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,30000000	6,63	1,99
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,30000000	4,57	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:						3,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09162	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	ORSE	un	1,00000000	52,90	52,90
TOTAL MATERIAL:						52,90
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	2,96	0,89
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	2,83	0,85
TOTAL SERVICO:						1,74
VALOR SEM ENCARGOS:						58,00
VALOR ENCARGOS (85,18%):						2,86
VALOR COM ENCARGOS:						60,86
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						60,86

5.5. C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
TOTAL MAO DE OBRA:						10,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0970	DISJUNTOR BIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	53,12	53,12
TOTAL MATERIAL:						53,12
VALOR SEM ENCARGOS:						63,67
VALOR ENCARGOS (85,18%):						8,99
VALOR COM ENCARGOS:						72,66
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						72,66

[assinatura]
 Adriana A. Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5

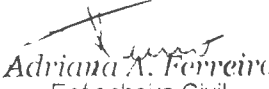
5.6. 91843 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034562	ARAME RECOZIDO 16 BWG - 1.60 MM (0,016 KG/M)	SINAPI	KG	0,00160000	13,72	0,02
00039243	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	1,42	1,56
TOTAL MATERIAL:						1,58
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	7,35	0,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	9,46	0,68
TOTAL SERVICOS:						1,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2,79
VALOR ENCARGOS (85,18%):						0,73
VALOR COM ENCARGOS:						3,52
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						3,52

5.7. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
TOTAL MAO DE OBRA:						10,55
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43	119,43
TOTAL MATERIAL:						119,43
VALOR SEM ENCARGOS:						129,98
VALOR ENCARGOS (85,18%):						8,99
VALOR COM ENCARGOS:						138,97
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						138,97

5.8. 100623 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,00000000	18,67	168,03
00003798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	SINAPI	UN	2,00000000	47,92	95,84
00014164	POSTE CONICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = 1135* MM	SINAPI	UN	1,00000000	1041,38	1041,38
TOTAL MATERIAL:						1305,25
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16 000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11100000	139,06	15,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	7,35	10,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,59300000	9,46	43,45
TOTAL SERVICOS:						69,28
VALOR SEM ENCARGOS:						1.374,53
VALOR ENCARGOS (85,18%):						34,24
VALOR COM ENCARGOS:						1.408,77
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						1.408,77

5.9. 1037575 - Lampada vapor de sodio ovoide 250 w (base e40) (un)						
VALOR SEM ENCARGOS:						37,25
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						37,25
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						37,25

5.1. 502450 - Limpeza geral (m2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10000000	4,57	0,46
TOTAL MAO DE OBRA:						0,46
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000	6,91	0,03
102414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,05000000	7,90	0,40
TOTAL MATERIAL:						0,43
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000	2,96	0,30
TOTAL SERVICOS:						0,30
VALOR SEM ENCARGOS:						1,19
VALOR ENCARGOS (85,18%):						0,39
VALOR COM ENCARGOS:						1,58
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						1,58


Adriana A. Ferreiro
 Engenheira Civil
 CREA 111801289-5



Adriana Ferreiro <eng.adrianaaf@gmail.com> 

Proposta de Orçamento de uma parada de Ônibus

2 mensagens

Sandro Effgen Zanol alemao <zanol_effgen@hotmail.com>
Para: "eng.adrianaaf@gmail.com" <eng.adrianaaf@gmail.com>

19 de março de 2020 às 11:17

bom dia, segue anexo

Enviado do Outlook

 **Proposta de Orçamento 05 para Prefeitura de Açailândia.pdf**
511K

Adriana Ferreiro <eng.adrianaaf@gmail.com>
Para: cotacao@acailandia.ma.gov.br

19 de março de 2020 às 11:26

[Citação ocultada]

Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA nº 111801289-5/MA

 **Proposta de Orçamento 05 para Prefeitura de Açailândia.pdf**
511K

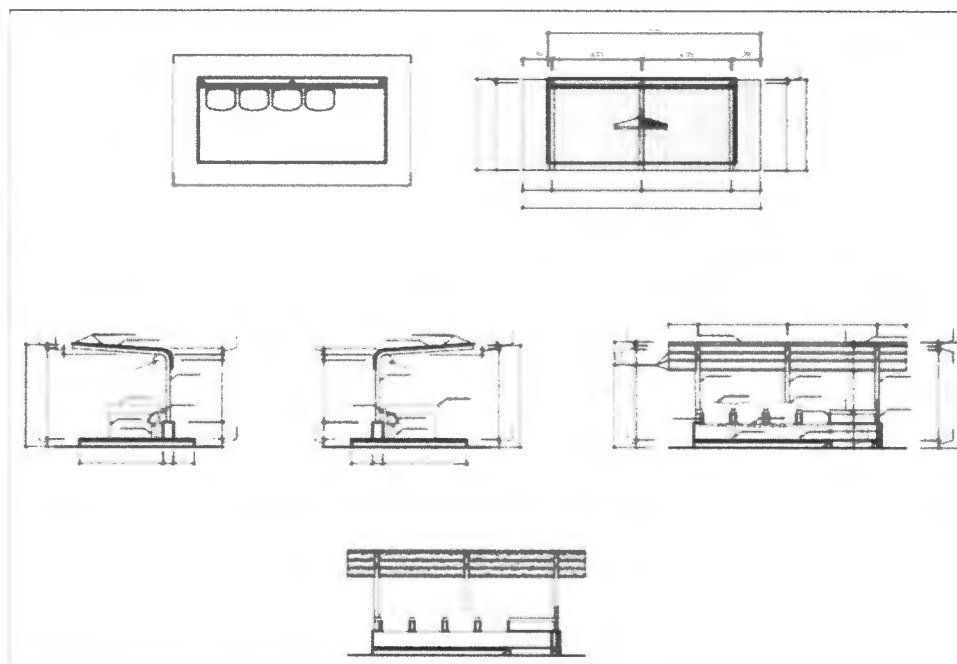

Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



SERVIÇOS DE MONTAGENS E TUBULAÇÃO INDUSTRIAL

PROPOSTA DE SERVIÇO 05/2020

De Acordo Memorial: "FABRICAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS."



F. B. DE MELO MONTAGEM E MANUTENÇÃO-ME

CNPJ: 33.234.908/0001-19

End.: Rua 16, N. 47, Quadra 09

Bairro: Vila Ildemar, Açailândia/MA

FRANCISCO DE BRITO MELO
PROPRIETÁRIO

Tel.: (99) 99229-1075

Email: NGMETALESERVICOS@GMAIL.COM

Adriana A. Feryno
Engenheira CIM
CREA 111801289-5

AÇAILÂNDIA/MA
MARÇO/2020

SUMÁRIO

OBJETO DA CONTRATAÇÃO	03
ESCOPO DO PROJETO	03
CRONOGRAMA PARA A PROPOSTA DE SERVIÇO	03
PERCENTUAL DOS IMPOSTOS	03
OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	04
OBRIGAÇÕES DA CONTRATENTE	04
BREVE DESCRITIVO DA EMPRESA FORNECEDORA	04


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Projeto: FABRICAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Fabricação de 1 (HUM) Unidade de fabricação de parada de ônibus.

Gestor(a) do Projeto: Prefeitura Municipal de Açailândia/MA – Setor de Compras

Prezado (a) Senhor (a), Atendendo a sua solicitação, estamos enviando a Proposta do Serviço a ser realizado pela F. B. DE MELO MONTAGEM E MANUTENÇÃO para Prefeitura Municipal de Açailândia/MA, conforme descrito abaixo:

OBJETO

Contratar empresa para fornecer os materiais e mão de obra para atender os serviços descritos neste memorial técnico.

ESCOPO DA PROPOSTA

Serviços de fabricação e montagem mecânica;

FABRICAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS;

Proposta Número: 05/2020.

VALOR TOTAL DA PROPOSTA

CRONOGRAMA PARA A PROPOSTA DO SERVIÇO

MODALIDADE	SERVIÇO	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mecânica/ Equipamentos	FABRICAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS;	1	6.500,00 R\$	6.500,00 R\$
TOTAL				6.500,00 R\$

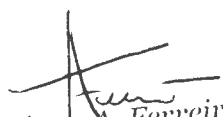
INFORMAÇÕES ADICIONAIS DO SERVIÇO

Obedecendo aos critérios relacionados às empresas do simples nacional o imposto será incidido de acordo com as alíquotas referentes ao anexo III.

PERCENTUAL DOS IMPOSTOS

Mão de Obra	6.500,00 R\$
TOTAL	6.500,00 R\$
IMPOSTO 6%	390,00 R\$

Condição de Pagamento será mediante apresentação de NFe de prestação de serviços com pagamento a prazo de 15 dias, **E Frete por conta da Prestadora.**


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

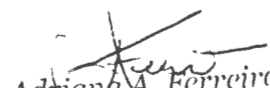
INFORMAÇÕES DA EMPRESA FORNECEDORA

F. B. DE MELO MONTAGEM E MANUTENÇÃO-ME

Empresa fundada em 29/03/2019, de CNPJ: 33.234.908/0001-19 e nire:21102259892, no endereço Rua 16, N. 47, Quadra 09, Bairro – Vila Ildemar, Açailândia-MA, Com intuito de prestar serviços nas diversas áreas de manutenção e conservação, obedecendo todos critérios de proteção em seus colaboradores quanto à segurança do ambiente de trabalho, e de fiscalizar seus colaboradores na intenção de melhorar o espaço oferecido.

Nasceu para trazer objetividade e excelência no seu inteiro teor. Utilizando dos melhores equipamentos para fazer cumprir com seus objetivos.

Açaiândia/MA, 19 de Março de 2020.


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Atenciosamente
FRANCISCO BRITO DE MELO
PROPRIETÁRIO



Folha nº 041
Pág. nº 6123
Rubrica *[Handwritten Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

JUSTIFICATIVA DE ADOÇÃO DE COTAÇÃO ÚNICA EM ORÇAMENTO BASE

OBJETO: REESTRUTURAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTA LUZIA BR-222

AÇAILÂNDIA – MARANHÃO


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

1. OBJETO

A presente justificativa tem por objetivo fornecer as informações necessárias que levaram à adoção de cotação única em orçamento base referente ao objeto REESTRUTURAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTA LUZIA BR-222.

2. JUSTIFICATIVA DO OBJETO

O objeto consta a reestruturação e urbanização da Avenida Santa Luzia, BR-222, nas proximidades do Departamento Trânsito do município de Açailândia; Por localizar-se na entrada da cidade, este setor torna-se vitrine para visitantes e viajantes. Lamentavelmente, a atual condição física do local não reflete as peculiaridades hospitaleiras dos habitantes, sendo este o principal fator que contribui para a execução do projeto.

Além disso, outro objetivo é a melhoria da infraestrutura para o comércio local, presente no setor referenciado. O projeto foi concebido considerando as confrontações da área do sistema viário e o comércio local, resultando em uma poligonal com área de 2872,00 m².

3. DESCRIÇÃO DO INSUMO COTADO

O insumo cotado refere-se a 01 (uma) unidade de abrigo de ônibus em estrutura metálica, pré-moldada, com fabricação em consonância com o projeto apresentado.

Item	Unid	Descrição	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1.0		Abrigo de ônibus em estrutura metálica			
1.1	UN	Fornecimento de abrigo de ônibus em estrutura metálica pré-moldada, conforme projeto.	1,00	6.500,00	6.500,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

3.1. DETALHAMENTO DO INSUMO

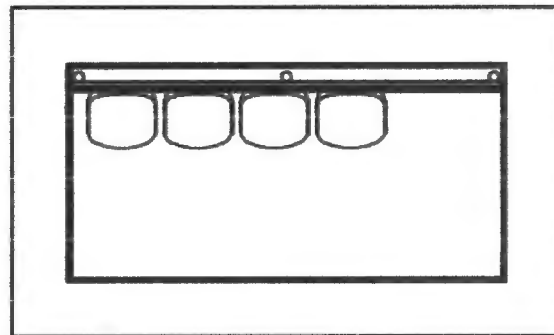


Figura 1 - Vista superior sem cobertura

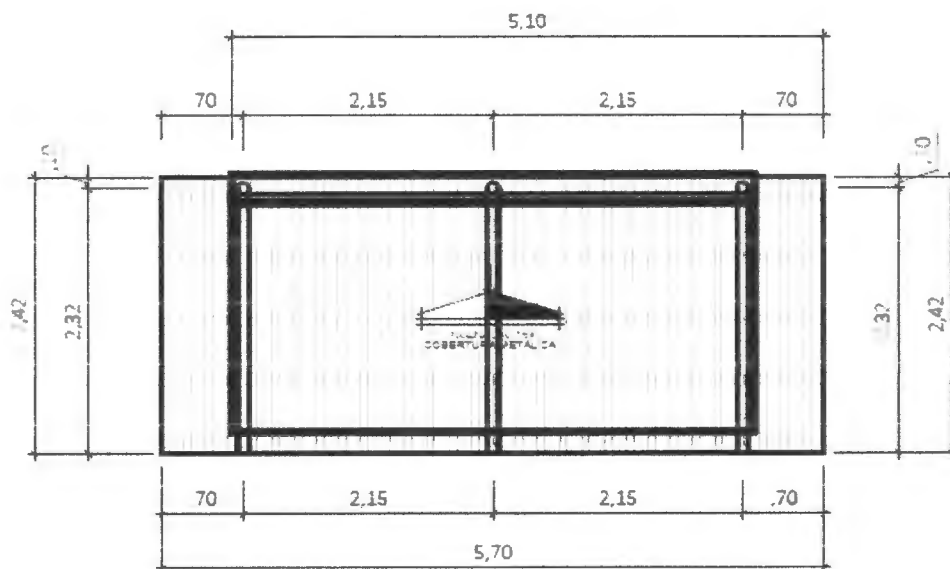


Figura 2 - Cobertura


Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



Folha ° 059
Proc ° 6163
Rubrica... *Rubrica*

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

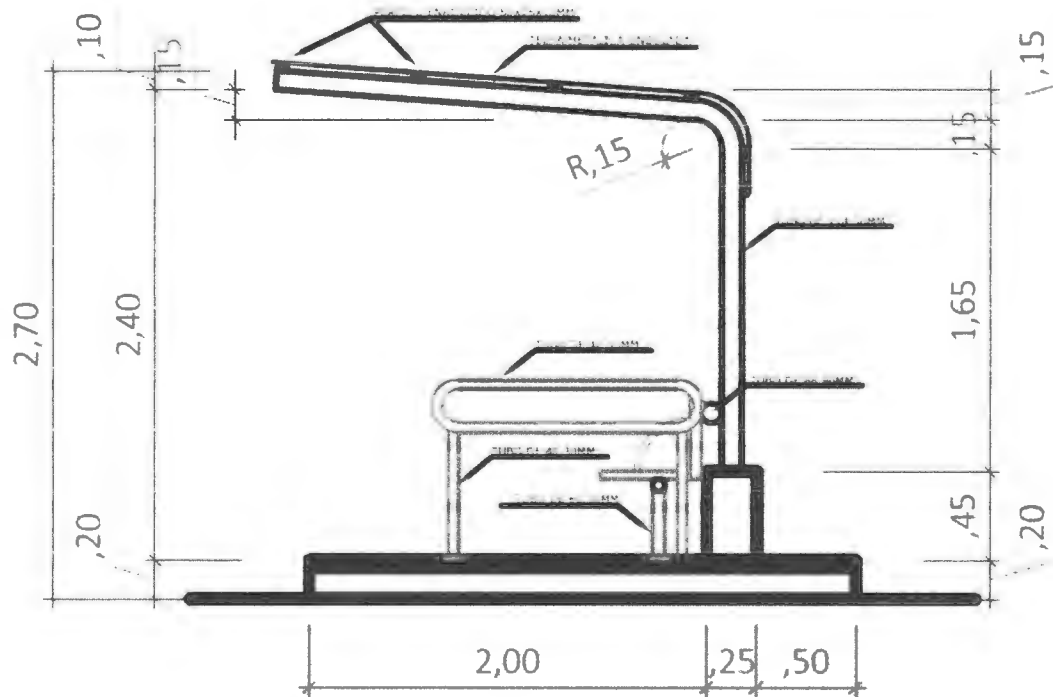


Figura 3 - Vista Lateral

Adriana A. Ferreiro
Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Prefeitura Municipal de Açailândia
Av. Santa Luzia, s/nº, Parque das Nações, Cep 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 07.000.268/0001-72 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
Telefone/Fax: (99) 3538-5851



Folha ° 053
Proc ° 6.163
Rubrica... Prof.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

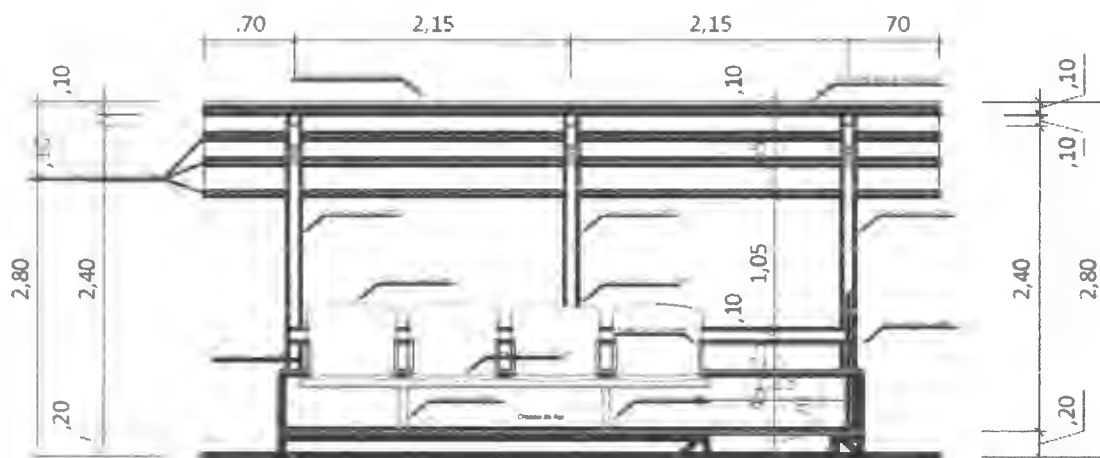


Figura 4 - Vista Frontal

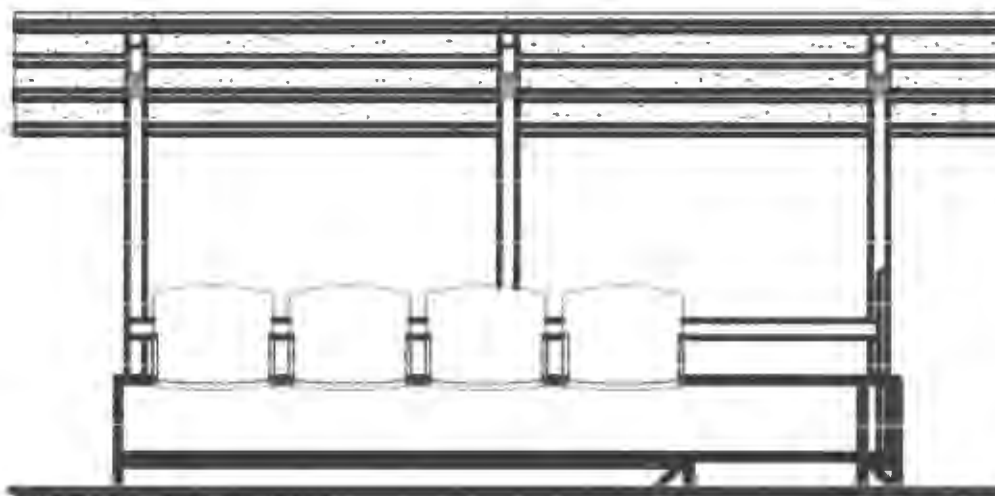


Figura 5 - Vista Posterior

Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Prefeitura Municipal de Açailândia
Av. Santa Luzia, s/nº, Parque das Nações, Cep 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 07.000.268/0001-72 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
Telefone/Fax: (99) 3538-5851



Folha nº 054...
Proc. nº 61.82...
Rubrica: [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

4. PESQUISA DE PREÇOS PELA ADMINISTRAÇÃO

A Administração Pública, ao contratar, seja por meio de licitação ou pela contratação direta, deve realizar a pesquisa de mercado para verificar o custo do objeto pretendido. O fundamento legal desta exigência encontra-se no inc. II, do §2º, do art. 40 e do inc. IV, do art. 43, ambos da Lei 8.666/93, e art. 3º, inc. III, da Lei 10.520/02.

No que diz respeito ao número mínimo de orçamentos que devem ser buscados pela Administração, a legislação nada previu. No entanto, os Ministros do Tribunal de Contas da União (TCU), se pronunciaram (Acórdão 980/95 – Plenário) no sentido de que deverão ser juntados ao processo licitatório, no mínimo três orçamentos, veja-se:

O Tribunal Pleno, diante das razões expostas pelo Relator, DECIDE: (...)

8.2. determinar as Indústrias ... que:

(...)

8.2.4. proceda, nas licitações, dispensas ou inexigibilidades, à consulta de preços correntes no mercado, ou fixados por órgão oficial competente ou, ainda, constantes do sistema de registro de preços, em cumprimento ao disposto no art. 43, inciso IV, da Lei nº 8.666/93, consubstanciando-a em, pelo menos, três orçamentos de fornecedores distintos, os quais devem ser anexados ao procedimento licitatório.

Não obstante, a impossibilidade absoluta de obter esse número mínimo de orçamentos deve estar devidamente justificada nos autos do processo licitatório (ou de contratação, na hipótese de ausência de licitação), demonstrando que a Administração não poupou esforços para tanto – não se limitando a solicitar de apenas três particulares, mas, sim, a um número considerável deles.


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5

Prefeitura Municipal de Açailândia

Av. Santa Luzia, s/nº, Parque das Nações, Cep 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil

CNPJ nº 07.000.268/0001-72 Home page: www.acailandia.ma.gov.br

Telefone/Fax: (99) 3538-5851



Folha ° 055
Proc ° 6.153
Rubrica.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

5. DO MÉTODO UTILIZADO E RESULTADOS

Para a composição da planilha orçamentária base do processo licitatório, e, por se tratar de um insumo que exige fabricação de estrutura pré-moldada mediante projeto, no mês de janeiro deste ano a emitente do projeto enviou solicitação de cotação a 02 (dois) fornecedores via e-mail (Anexo A). Foi recebida uma proposta, a qual não foi utilizada em orçamento por se tratar de preço demasiadamente alto e, de acordo com a Instrução Normativa – SLTI /MPOG 5/2014, art 2º, § 6º, após a obtenção do resultado da pesquisa de preços, não poderão ser considerados os preços inexequíveis ou os excessivamente elevados. Soma-se a isto outra tentativa de obtenção de cotação por intermédio de solicitação, pelos mesmos meios, a outro fornecedor local. Este, afortunadamente, apresentou proposta com preço congruente à aquisição do insumo (Anexo B).

Para atender ao Acórdão 980/95, a Prefeitura Municipal de Açailândia, através do Departamento de Compras e por solicitação do emitente do projeto, o qual exige o insumo, encaminhou via e-mail o Termo de Referência para 08 (oito) fornecedores solicitando cotação para tal (Anexo C). Lamentavelmente, o solicitador não obteve retorno até a presente data.

Após exaustiva pesquisa de mercado – comprovada por e-mails em anexo, não se obteve o mínimo de três orçamentos. Importante acentuar que o insumo se trata de confecção própria em consonância ao projeto apresentado, não permitindo a utilização de outras fontes de pesquisa de caráter generalizado. Tem-se, portanto, a necessidade de justificar o manifesto desinteresse do mercado a fornecer as cotações e o uso de cotação única, esta apresentada em Anexo B, para o desfecho de orçamento base.

Nota: Julga-se o andamento processual do objeto como impreterível, não permitindo expectar cotações dos fornecedores envolvidos ou formulação de novas solicitações de cotação.

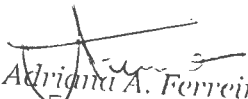

Adriana Albuquerque Ferreiro
Engª Civil CREA nº 111801289-5
Prefeitura Municipal de Açailândia



Folha ° 055
Proc ° 6.123
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

ANEXOS


Adriana A. Ferreira
Engenheira Civil
CREA 111801289-5



Folha ° .. 057.....
Proc ° .. 6163.....
Rubrica.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

ANEXO A

14/05/2020

Gmail - SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO - ABRIGO DE ÔNIBUS EM AÇO GALVANIZADO



Adriana Ferreiro <eng.adrianaaf@gmail.com>

SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO - ABRIGO DE ÔNIBUS EM AÇO GALVANIZADO

2 mensagens

Adriana Ferreiro <eng.adrianaaf@gmail.com>
Para: molifer@molifer.com.br
Bcc: produtosbh@hotmail.com

28 de janeiro de 2020 às 09:35

Bom dia! Solicito orçamento para confecção de abrigo de parada de ônibus em aço galvanizado, como segue projeto em anexo.

Adriana A Ferreiro
Engenheira Civil
CREA n° 111801289-5/MA

PARADA DE ONIBUS (1).dwg
124K

Guarda-sol Personalizado <produtosbh@hotmail.com>
Para: Adriana Ferreiro <eng.adrianaaf@gmail.com>

28 de janeiro de 2020 às 13:24

Valor do Abrigo.

R\$ 35.000,00
a vista na produção

Cobrimos qualquer orçamento do Brasil.

Prazo de entrega 90 dias.



De: Adriana Ferreiro <eng.adrianaaf@gmail.com>

Enviado: terça-feira, 28 de janeiro de 2020 09:35

Para: molife@molifer.com.br <molife@molifer.com.br>

Assunto: SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO - ABRIGO DE ÔNIBUS EM AÇO GALVANIZADO

1/1

Prefeitura Municipal de Açailândia
Av. Santa Luzia, s/nº, Parque das Nações, Cep 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 07.000.268/0001-72 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
Telefone/Fax: (99) 3538-5851



Folha ° 058...
Proc ° 6163
Rubrica.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)

ANEXO B

29/04/2020

Gmail Proposta de Orçamento de uma parada de Ônibus



Adriana Ferreiro <eng.adrianaaf@gmail.com>

Proposta de Orçamento de uma parada de Ônibus

2 mensagens

Sandro Effgen Zanol alemao <zanol_effgen@hotmail.com>
Para: "eng.adrianaaf@gmail.com" <eng.adrianaaf@gmail.com>

19 de março de 2020 às 11:17

bom dia, segue anexo

Enviado do 

 Proposta de Orçamento 05 para Prefeitura de Açailândia.pdf
511K

Adriana Ferreiro <eng.adrianaaf@gmail.com>
Para: cotacao@acailandia.ma.gov.br

19 de março de 2020 às 11:26

[Citação ocultada]

Adriana A. Ferreiro
Engenheira Civil
CREA nº 111801289-5/MA

 Proposta de Orçamento 05 para Prefeitura de Açailândia.pdf
511K

Prefeitura Municipal de Açailândia
Av. Santa Luzia, s/nº, Parque das Nações, Cep 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 07.000.268/0001-72 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
Telefone/Fax: (99) 3538-5851



Folha^o ..059...
Proc^o ..6163...
Rubrica.....

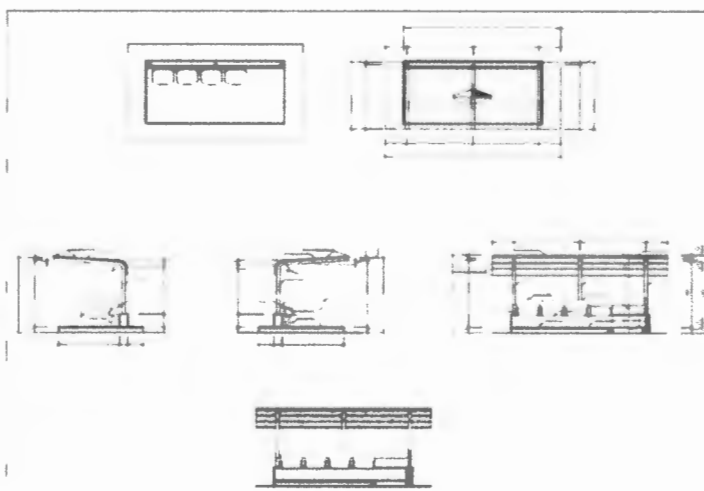
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)



SERVIÇOS DE MONTAGENS E TUBULAÇÃO INDUSTRIAL

PROPOSTA DE SERVIÇO 05/2020

De Acordo Memorial: "FABRICAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS."



F. B. DE MELO MONTAGEM E MANUTENÇÃO-ME

CNPJ: 33.234.908/0001-19

End.: Rua 16, N. 47, Quadra 09

Bairro: Vila Ildemar, Açailândia/MA

FRANCISCO DE BRITO MELO
PROPRIETÁRIO

Tel.: (99) 99229-1075

Email: NGMETALESERVICOS@GMAIL.COM

AÇAILÂNDIA/MA
MARÇO/2020

SEBRAETEC



Folha ° 060
Proc ° 6163
Rubrica... *[Handwritten Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)



Projeto: FABRICAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Fabricação de 1 (HUM) Unidade de fabricação de parada de ônibus.

Gestor(a) do Projeto: Prefeitura Municipal de Açailândia/MA – Setor de Compras

Prezado (a) Senhor (a), Atendendo a sua solicitação, estamos enviando a Proposta do Serviço a ser realizado pela F. B. DE MELO MONTAGEM E MANUTENÇÃO para Prefeitura Municipal de Açailândia/MA, conforme descrito abaixo:

OBJETO

Contratar empresa para fornecer os materiais e mão de obra para atender os serviços descritos neste memorial técnico.

ESCOPO DA PROPOSTA

Serviços de fabricação e montagem mecânica;

FABRICAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS;

Proposta Número: 05/2020.

VALOR TOTAL DA PROPOSTA

CRONOGRAMA PARA A PROPOSTA DO SERVIÇO

MODALIDADE	SERVIÇO	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Mecânica/ Equipamentos	FABRICAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS;	1	6.500,00 R\$	6.500,00 R\$
TOTAL				6.500,00 R\$

INFORMAÇÕES ADICIONAIS DO SERVIÇO.

Obedecendo aos critérios relacionados às empresas do simples nacional o imposto será incidido de acordo com as alíquotas referentes ao anexo III.

PERCENTUAL DOS IMPOSTOS

Mão de Obra	6.500,00 R\$
TOTAL	6.500,00 R\$
IMPOSTO 6%	390,00 R\$

Condição de Pagamento será mediante apresentação de NFe de prestação de serviços com pagamento a prazo de 15 dias, E Frete por conta da Prestadora.

Prefeitura Municipal de Açailândia
Av. Santa Luzia. s/nº, Parque das Nações, Cep 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 07.000.268/0001-72 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
Telefone/Fax: (99) 3538-5851



Folha ° 061.....
Proc ° 6163.....
Rubrica.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA (MA)



INFORMAÇÕES DA EMPRESA FORNECEDORA

F. B. DE MELO MONTAGEM E MANUTENÇÃO-ME

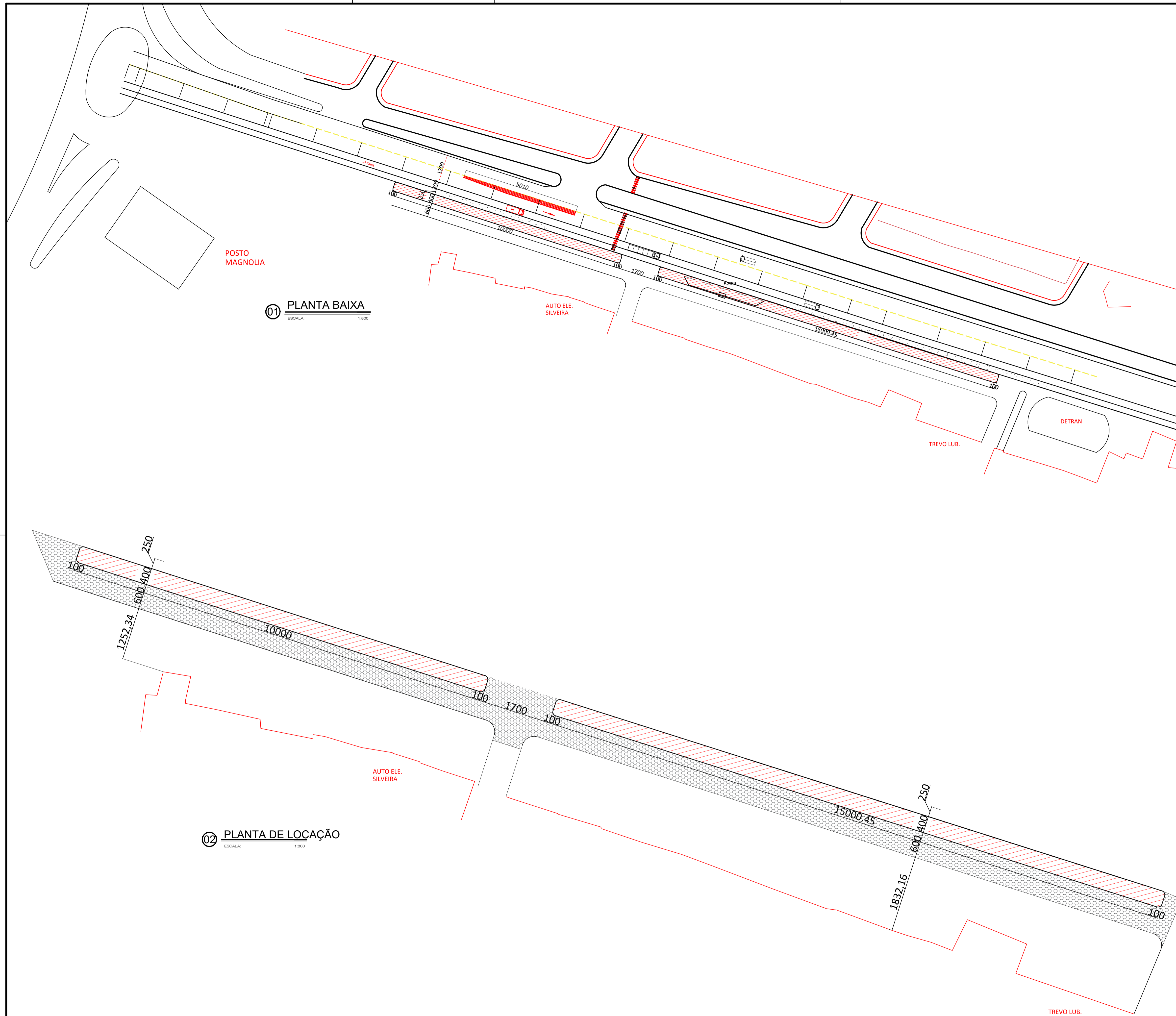
Empresa fundada em 29/03/2019, de CNPJ: 33.234.908/0001-19 e nire:21102259092, no endereço Rua 16, N. 47, Quadra 09, Bairro – Vila Ildemar, Açailândia-MA, Com intuito de prestar serviços nas diversas áreas de manutenção e conservação, obedecendo todos critérios de proteção em seus colaboradores quanto à segurança do ambiente de trabalho, e de fiscalizar seus colaboradores na intenção de melhorar o espaço oferecido.

Nasceu para trazer objetividade e excelência no seu inteiro teor. Utilizando dos melhores equipamentos para fazer cumprir com seus objetivos.

Açailândia/MA, 19 de Março de 2020.

Atenciosamente
FRANCISCO BRITO DE MELO
PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Açailândia
Av. Santa Luzia, s/nº, Parque das Nações, Cep 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 07.000.268/0001-72 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
Telefone/Fax: (99) 3538-5851



01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:800

02 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1:800

PROJ. ARQUITETÔNICO
PROJETO INSTITUCIONAL



RESPONSÁVEL
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUN. DE AÇAILÂNDIA - MA
AV. SANTA LUZIA S/N. PQ. DAS NAÇÕES S/N. TEL.: (99) 3538-8666 - CEP 65.930-000
CNPJ: 07000268/0001-72 - AÇAILÂNDIA - MA

CONTEÚDO:
- PLANTA DE SITUAÇÃO
- PLANTA DE LOCAÇÃO
- LEGENDA

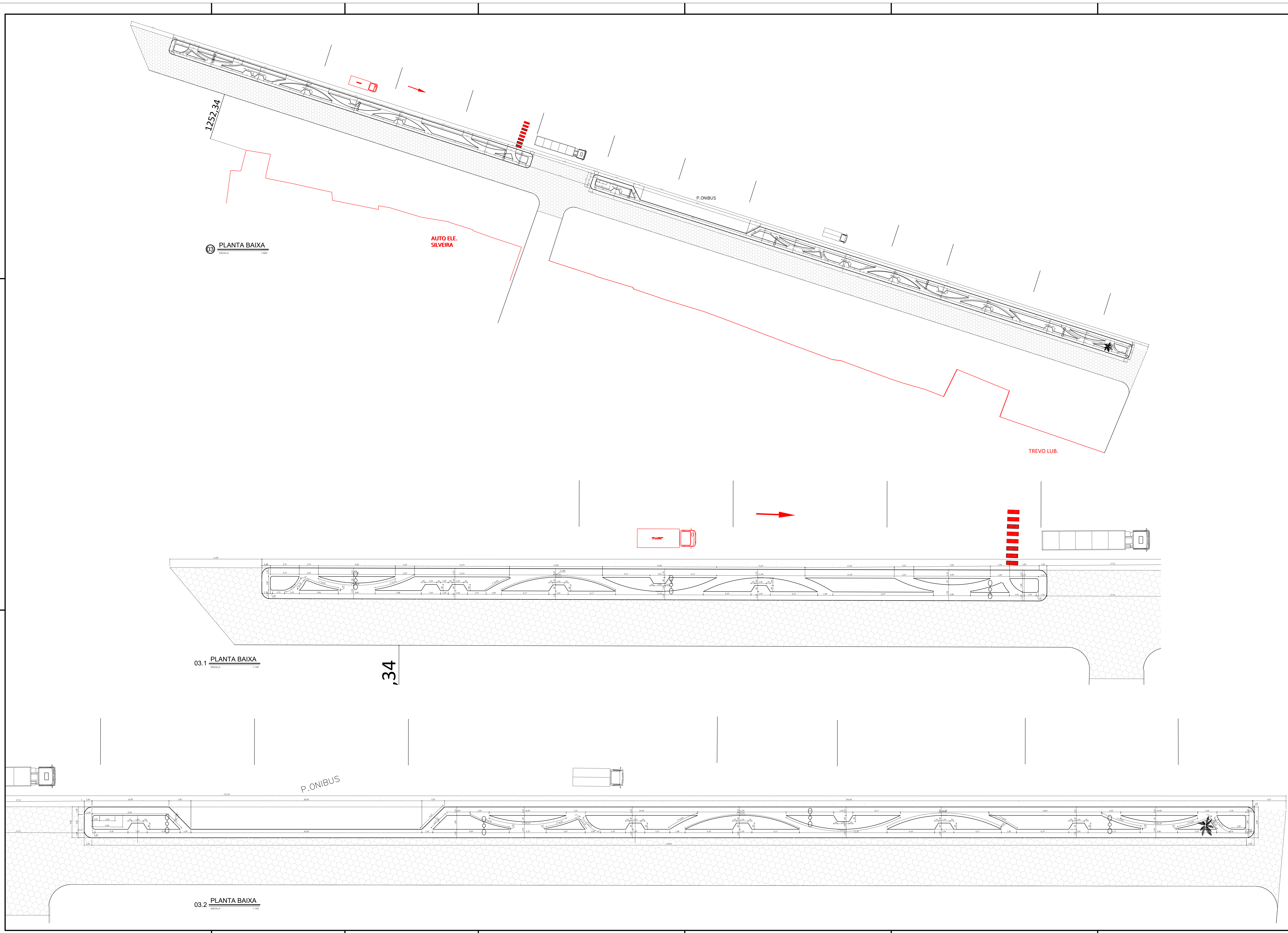
TÍTULO: URBANIZAÇÃO DA AVENIDA SANTA LUZIA

PROJETO: PROJ. DE URBANIZAÇÃO DA AV. SANTA LUZIA / BR 222 (ÁREA VERDE E VIVÊNCIA)

END. DA OBRA: AV. SANTA LUZIA BR 222 / KM 1 PRÓXIMO AO DETRAN
DATA: MARÇO/2020

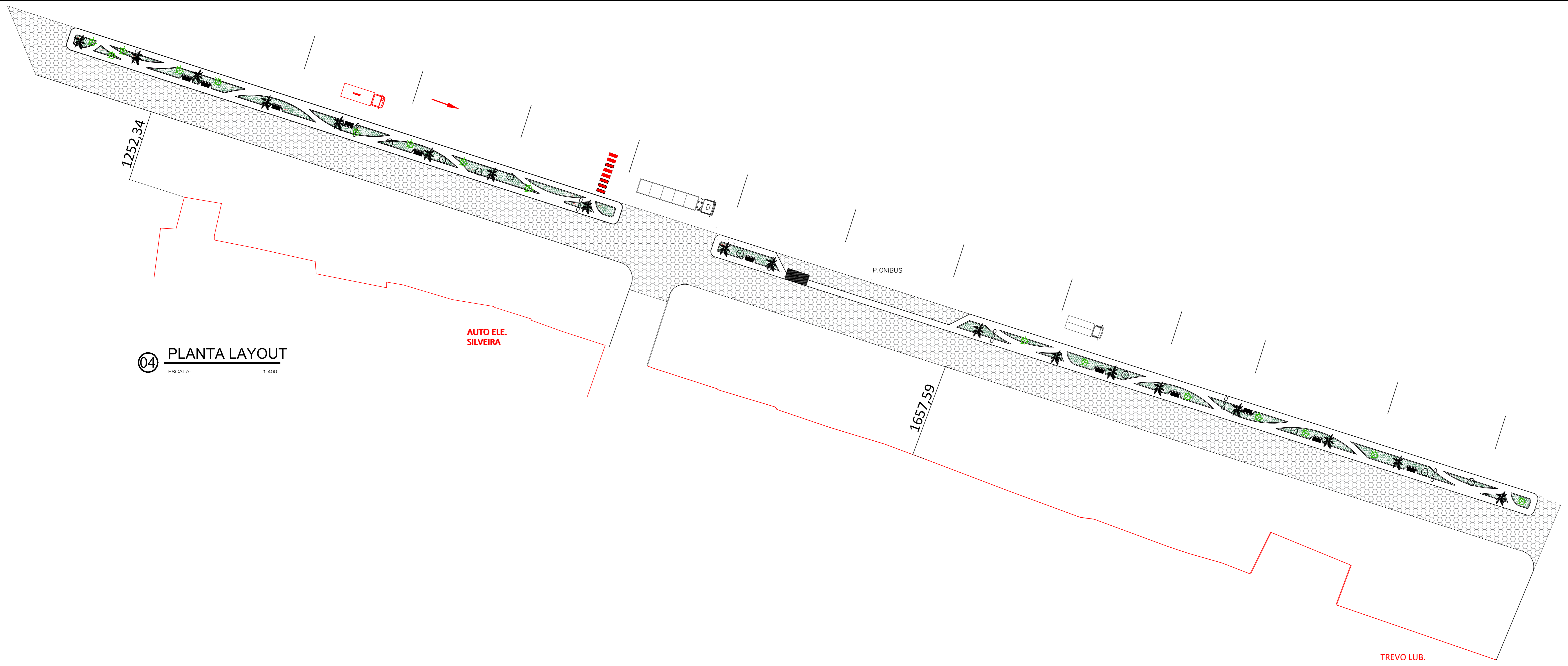
DES: DONALTO SANTOS	ESCALA: INDICADA	DIMENSÃO DA OBRA: 287,20 X 5,00	ÁREA DO TERRENO: 2.872,00 M ²	CODIGEM UTM ZONA: 222734.84 9451776.70	TAXA DE OCUP.: 100 %
---------------------	------------------	---------------------------------	--	---	----------------------

FOLHA 01 / 05

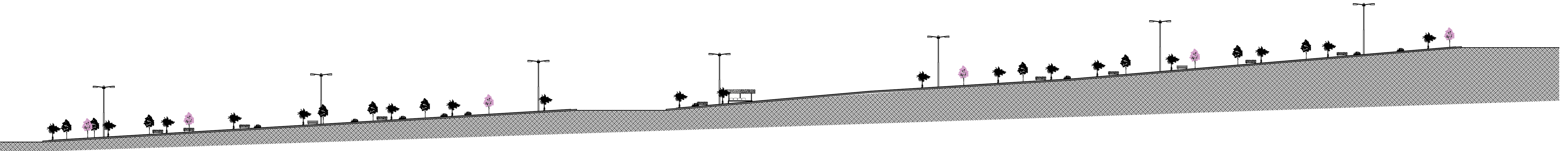


PROJ. ARQUITETÔNICO

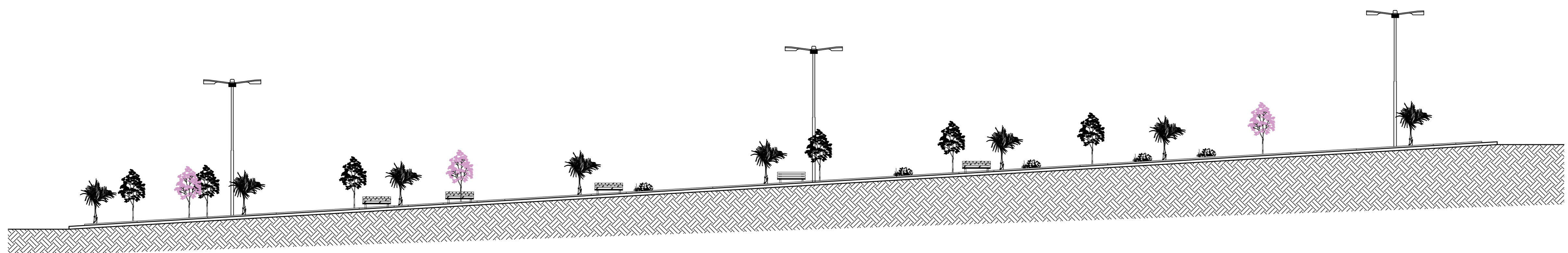
RESPONSÁVEL		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
 PREFEITURA MUN. DE AÇAILÂNDIA - MA AV. SANTA LUZIA S/Nº PO. DAS NAZARÉAS S/Nº TEL.: (99) 3538-8664 - CEP: 65.930-000 CNPJ: 07.000.626/0003-72 - AÇAILÂNDIA - MA			
PROJETO INSTITUCIONAL PLANTA BAIXA PLANTA BAIXA BLOCOS 1 - 2 - LEGENDA		TÍTULO: URBANIZAÇÃO DA AVENIDA SANTA LUZIA PROJ. DE URBANIZAÇÃO DA AV. SANTA LUZIA / BR 222 (ÁREA VERDE E VIVÊNCIA) LOCAL: AV. SANTA LUZIA BR 222 / KM 1 PROXIMO AO DE TRAN DATA: MARÇO/2020	
NOME: DONALTO SANTOS FUNÇÃO: INDICADA	QUANTIDADE DE COPIAS: 287,20 X 5,00 VALOR DO TERMO: 2.872,00 R\$ VALOR DO CUSTO: 8451776,70	DATA DE COPIA: MARÇO/2020 FOLHA 02 / 05	



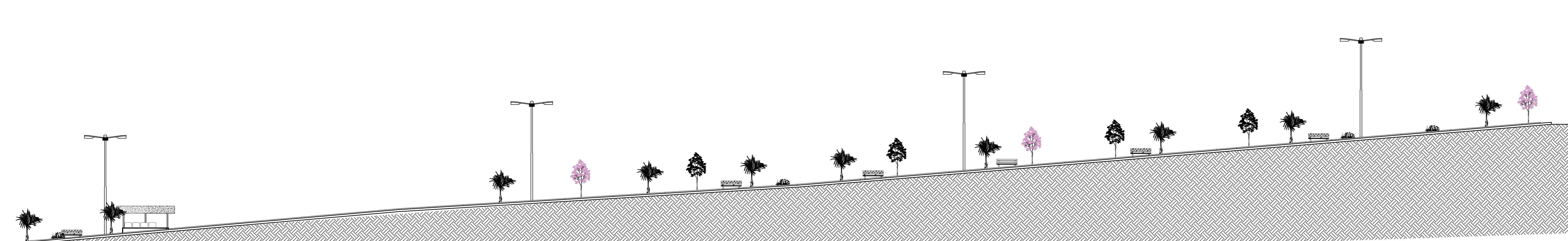
04 PLANTA LAYOUT
ESCALA: 1:400



05 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA: 1:850



05.1 CORTE DETALHE 01
ESCALA: 1:250

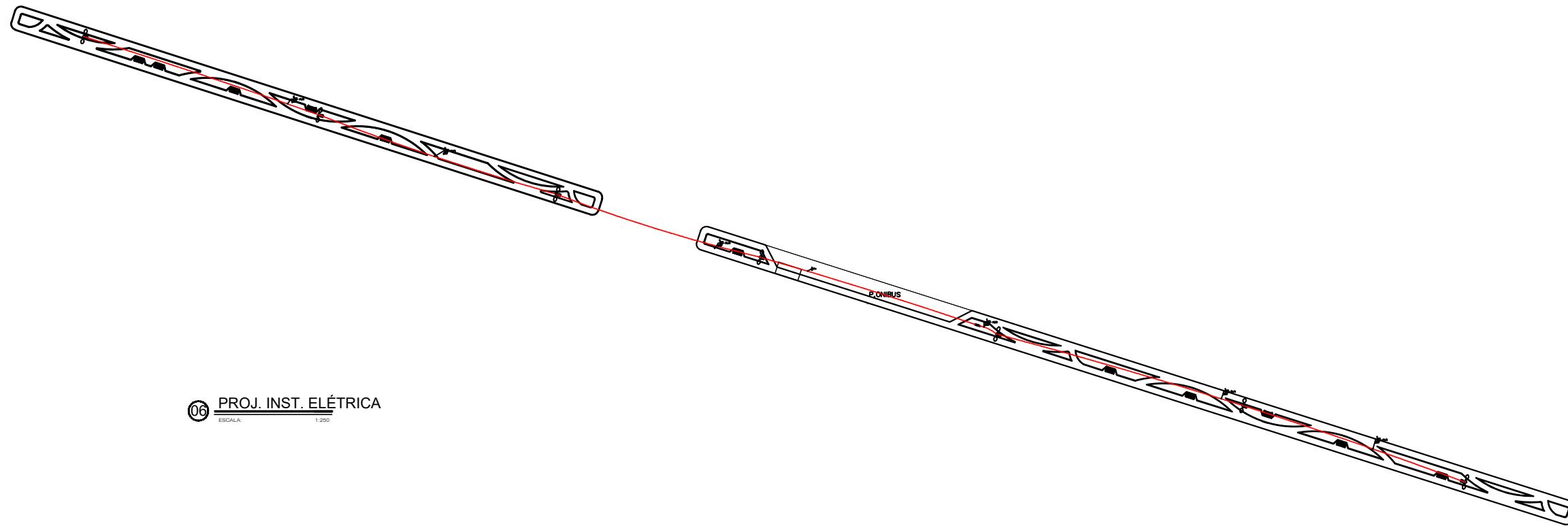


05.2 CORTE DETALHE 02
ESCALA: 1:250

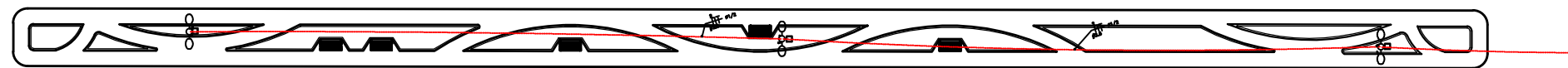
PROJ. ARQUITETÔNICO
PROJETO INSTITUCIONAL

RESPONSÁVEL					
RESPONSÁVEL TÉCNICO					
 PREFEITURA MUN. DE AÇAILÂNDIA - MA AV. SANTA LUZIA S/N. PO. DAS NAÇÕES S/N. TEL.: (99) 3538-8666 - CEP 65.930-000 CNPJ: 07000268/0001-72 - AÇAILÂNDIA - MA					
CONTEÚDO:		TÍTULO:			
- PLANTA LAYOUT		URBANIZAÇÃO DA AVENIDA SANTA LUZIA			
- CORTE LONGITUDINAL		PROJ. DE URBANIZAÇÃO DA AV. SANTA LUZIA / BR 222 (ÁREA VERDE E VIVÊNCIA)			
- LEGENDA		END DA OBRA:		DATA:	
		AV. SANTA LUZIA BR 222 / KM 1 PROXIMO AO DETRAN		MARÇO/ 2020	
DES:	ESCALA:	DIMENSÃO DA OBRA:	ÁREA DO TERRENO:	CODIGEM LUTA 23M:	TAXA DE OCUP.:
DONALTO SANTOS	INDICADA	287,20 X 5,00	2.872,00 M ²	222734.84 9451776.70	100 %
DIREITOS RESERVADOS					
FOLHA 03 / 05					
FORMATO: A1					

PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES
Projeto: Plano - Engenharia Civil (R\$ 980000,00) / Donaldo Santos - Projeto de Cuiabá (R\$ 9817000,00) - Açailândia - MA



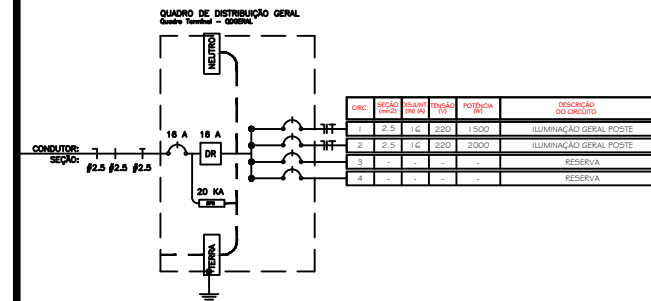
06 PROJ. INST. ELÉTRICA
ESCALA: 1:200



DET. INST. ELÉTRICA



DET. INST. ELÉTRICA



Lista de Materiais

Quantidade	Descrição	Descrição	Fabricante	Unidade	Dimensões	Preço
278,84	CABOS DE COBRE 750V	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMO-PLÁSTICO PARA PVC 750V		M	72,5	0,00
278,84	CABOS DE COBRE 750V	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMO-PLÁSTICO PARA PVC 750V		M	102,5	0,00
278,84	CABOS DE COBRE 750V	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMO-PLÁSTICO PARA PVC 750V		M	12,5	0,00
7	Caixas de passagem	CAIXA PLÁSTICA OCTOGONAL, BARRA METAL.		PC	444	0,00
7	Caixas de alvenaria	CAIXA DE PASSAGEM DIMENSÕES INTERNAS 400x400x500MM - FEITA EM ALVENARIA		PC	400x400x500	0,00
2	Disjuntor 100A-50kV	DISJUNTOR 100A-50kV - 127/220V		PC	16	0,00
1	Dispositivo contra surtos	DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTO		PC	20	0,00
1	DR 16A	DR 16A-2 107/220V 30mA		PC	16	0,00
300,00	COND. LILHAS	COND. LILHAS		M	1,72	0,00
7	POSTE DE ILUMINAÇÃO	POSTE DE ILUMINAÇÃO COM 2 PÉTALAS 500W		PC	404	0,00
	TOTAL					0,00

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL

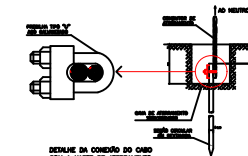
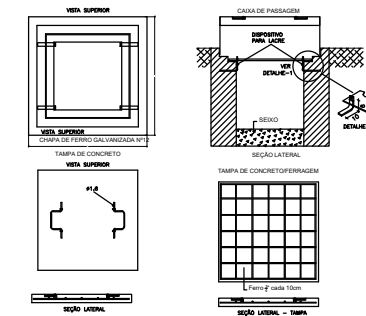
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM²)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL POSTE	1500	220	6,82	M	1,5	16	16	3,86
2	ILUMINAÇÃO GERAL POSTE	2000	220	9,09	M	1	2,5	16	6,13
	TOTAL	3500							

Lançamento de Cabos

TIPO	Termino	Tensão	Isolamento	Condutores	Seção	Fase	Neutro	Terra	Corrente	Monofásico	Circuito
GENERAL	GENERAL	3500	10,05	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	16	10	1,26

Resumo Pontos Elétricos

CIRCUITO	NUM. PONTOS
1	3
2	4



PROJ. ELÉTRICO
PROJETO INSTITUCIONAL



RESPONSÁVEL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUN. DE AÇAILÂNDIA - MA

AV. SANTA LUZIA S/N. PO. DAS NAÇÕES S/N. TEL.: (99) 3538-8666 - CEP 65.930-000
CNPJ: 07000268/0001-72 - AÇAILÂNDIA - MA

TÍTULO: URBANIZAÇÃO DA AVENIDA SANTA LUZIA

PROJETO: PROJ. DE URBANIZAÇÃO DA AV. SANTA LUZIA / BR 222 (ÁREA VERDE E VIVÊNCIA)

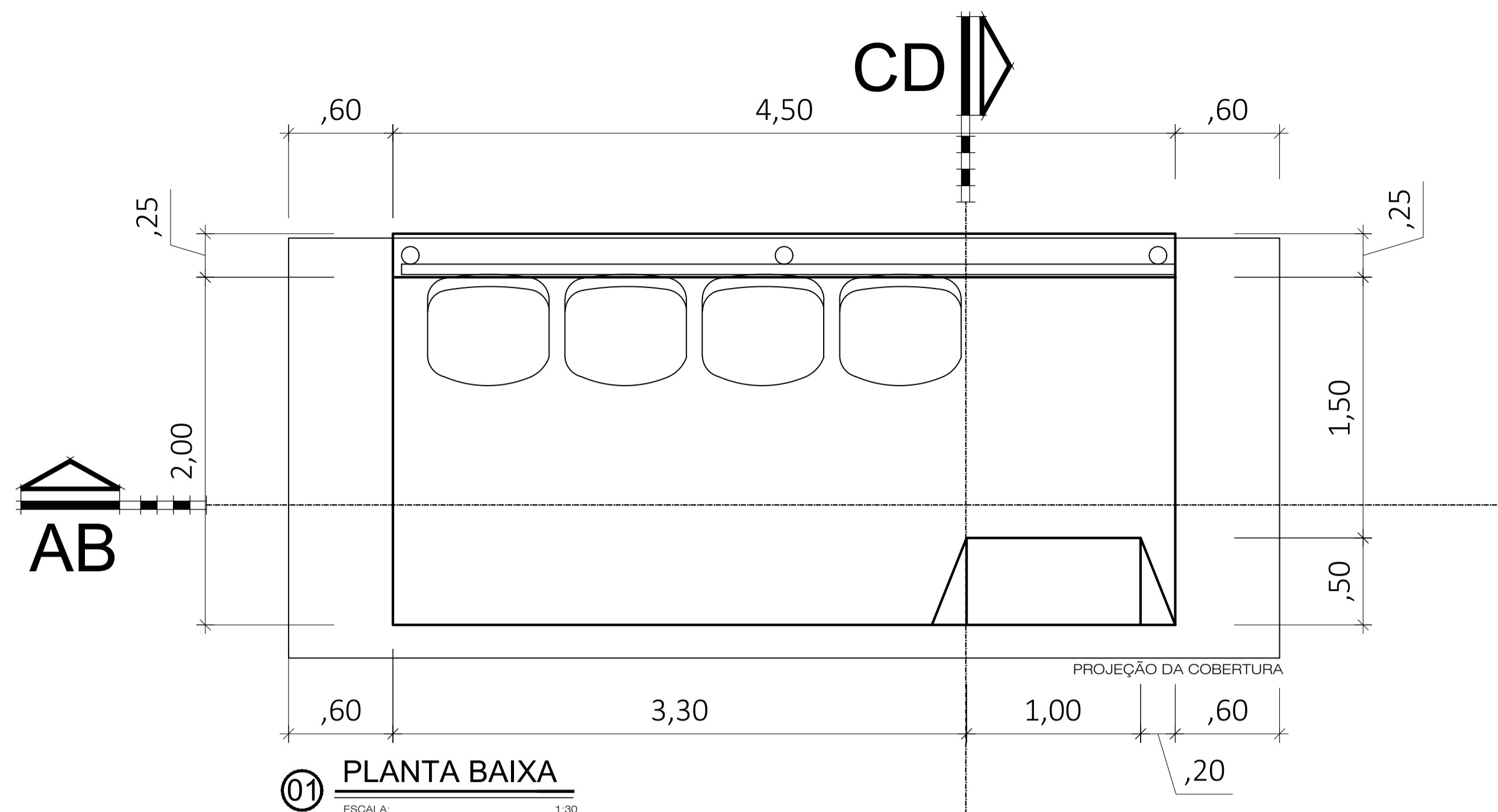
END. DA OBRA: AV. SANTA LUZIA BR 222 / KM 1 PROXIMO AO DETRAN DATA: MARÇO/ 2020

DES.	ESCALA:	DIMENSÃO DA OBRA:	ÁREA DO TERRENO:	CODIGEM LITM 23M:	TAXA DE OCUP.
DONALTO SANTOS	INDICADA	287,20 X 5,00	2.872,00 M²	222734.84 9451776.70	100 %

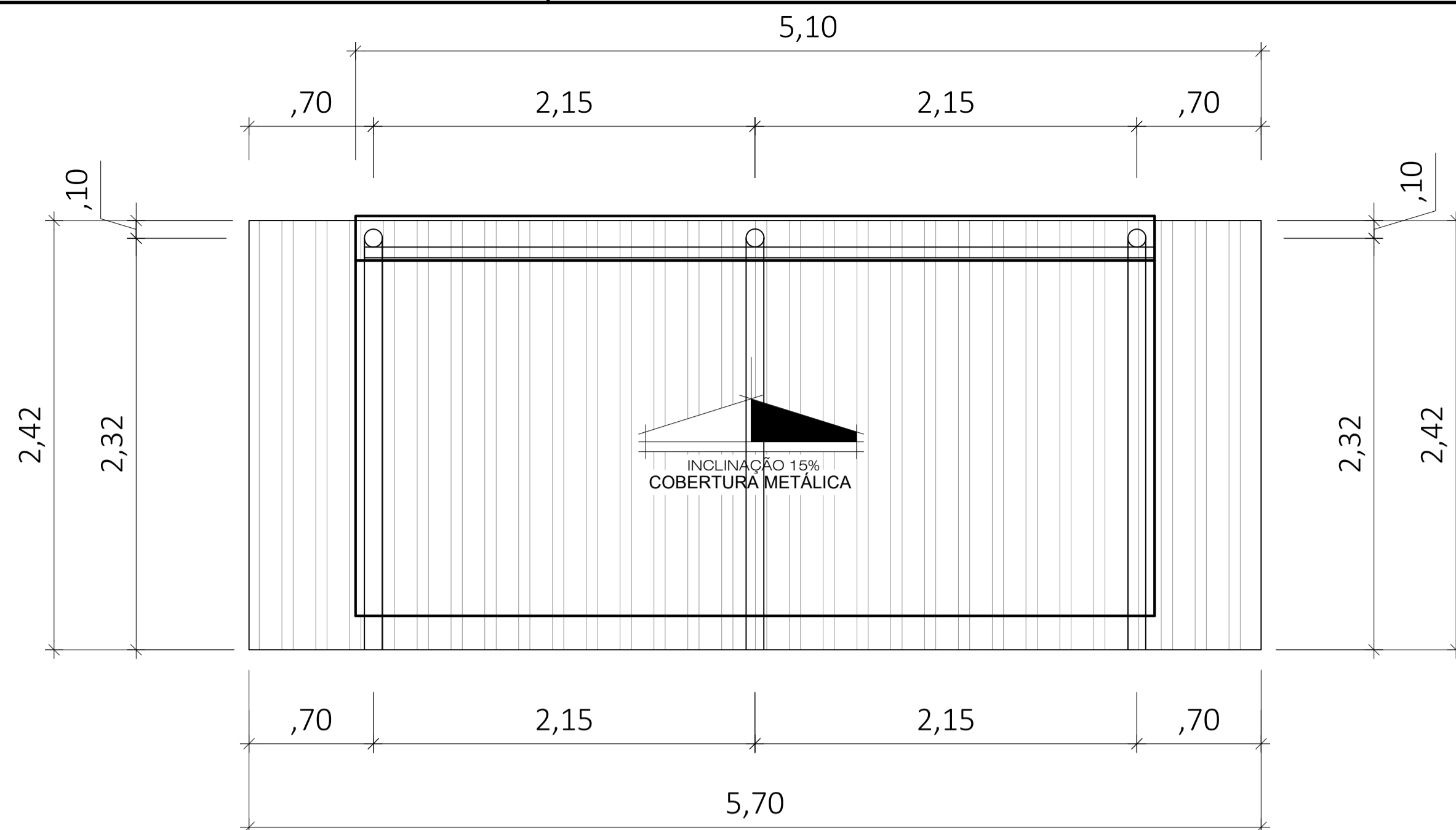
FOLHA 04 / 05

DIREITOS RESERVADOS
FORMATO: A3

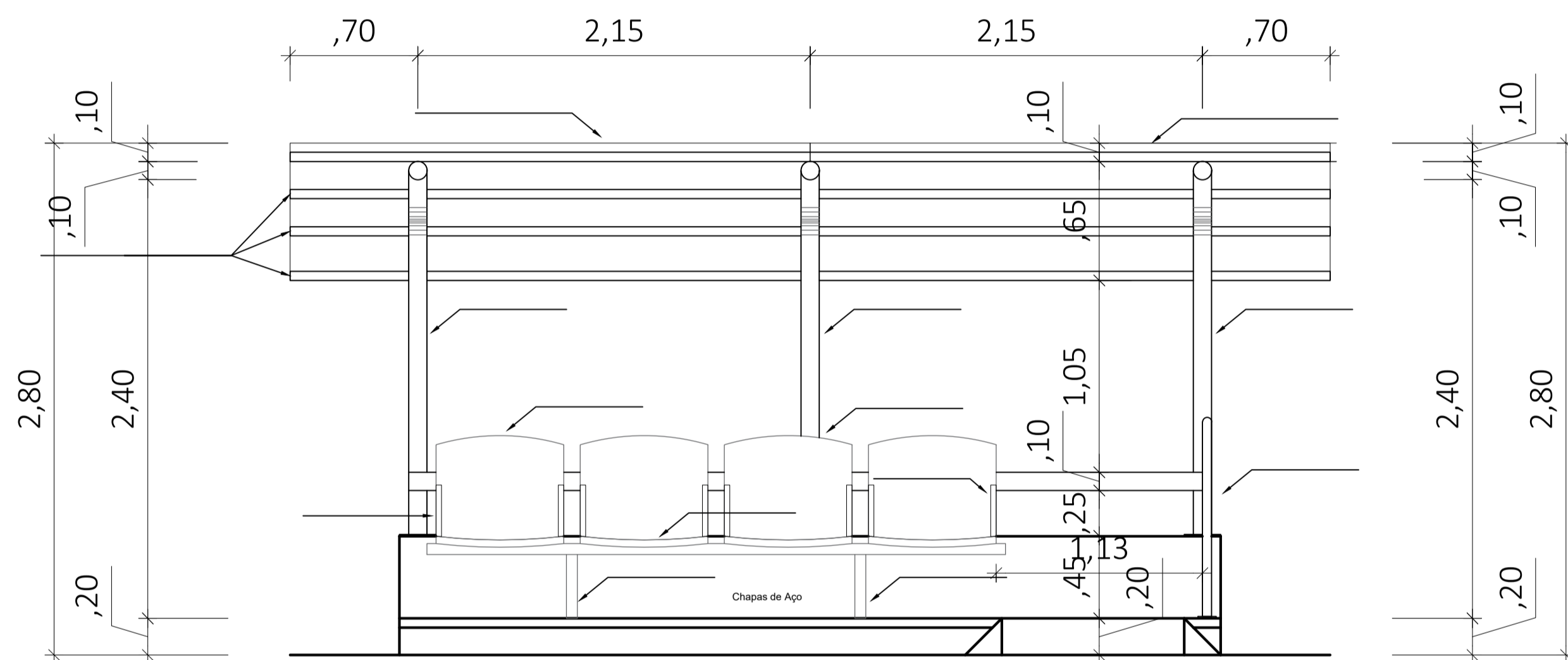
PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES.
Projeto: Res. Engenharia Civil 08/0020-0163 / Distrito Santa - Projeto de Cal. 08/0016-0033 - Açailândia - MA



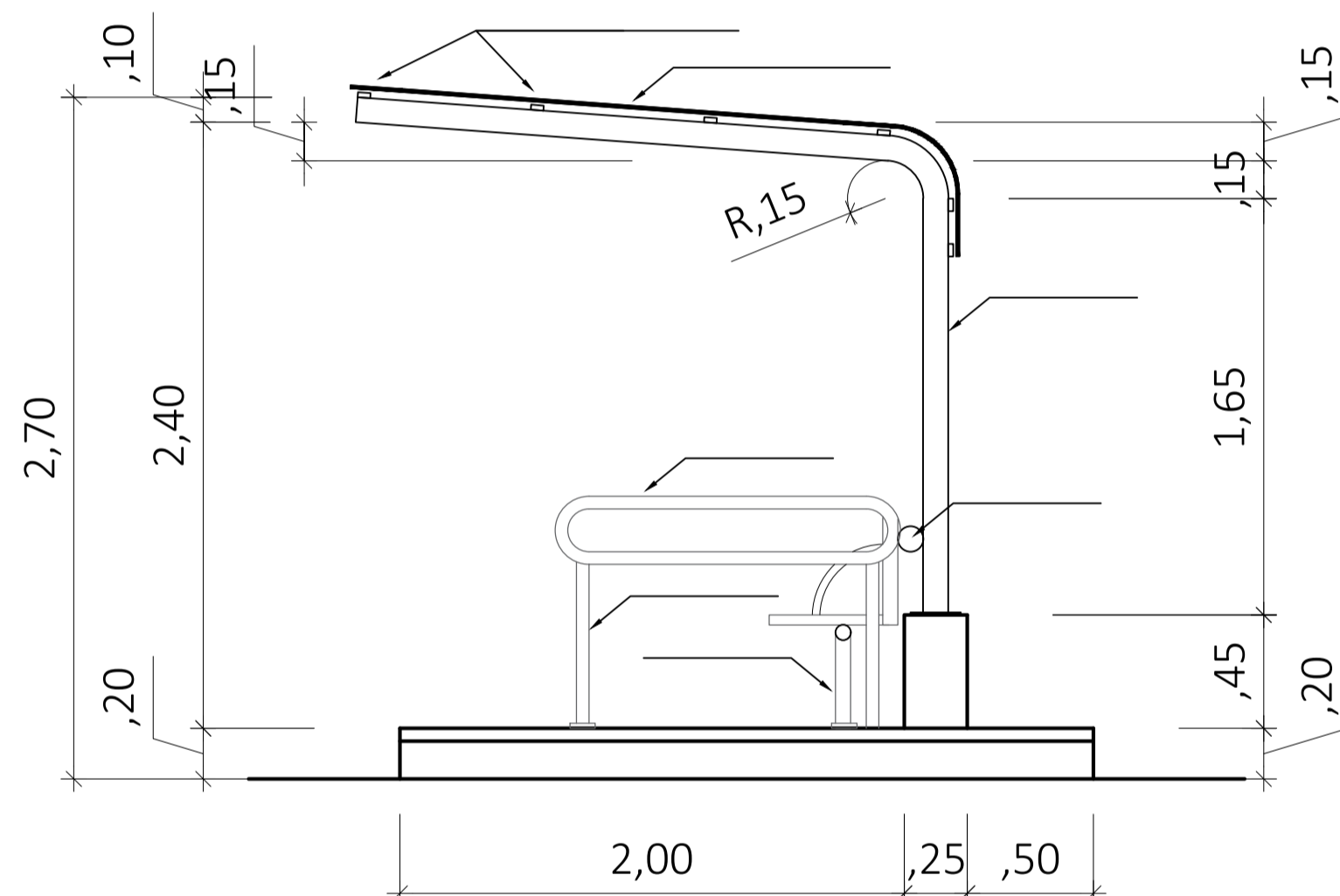
01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:30



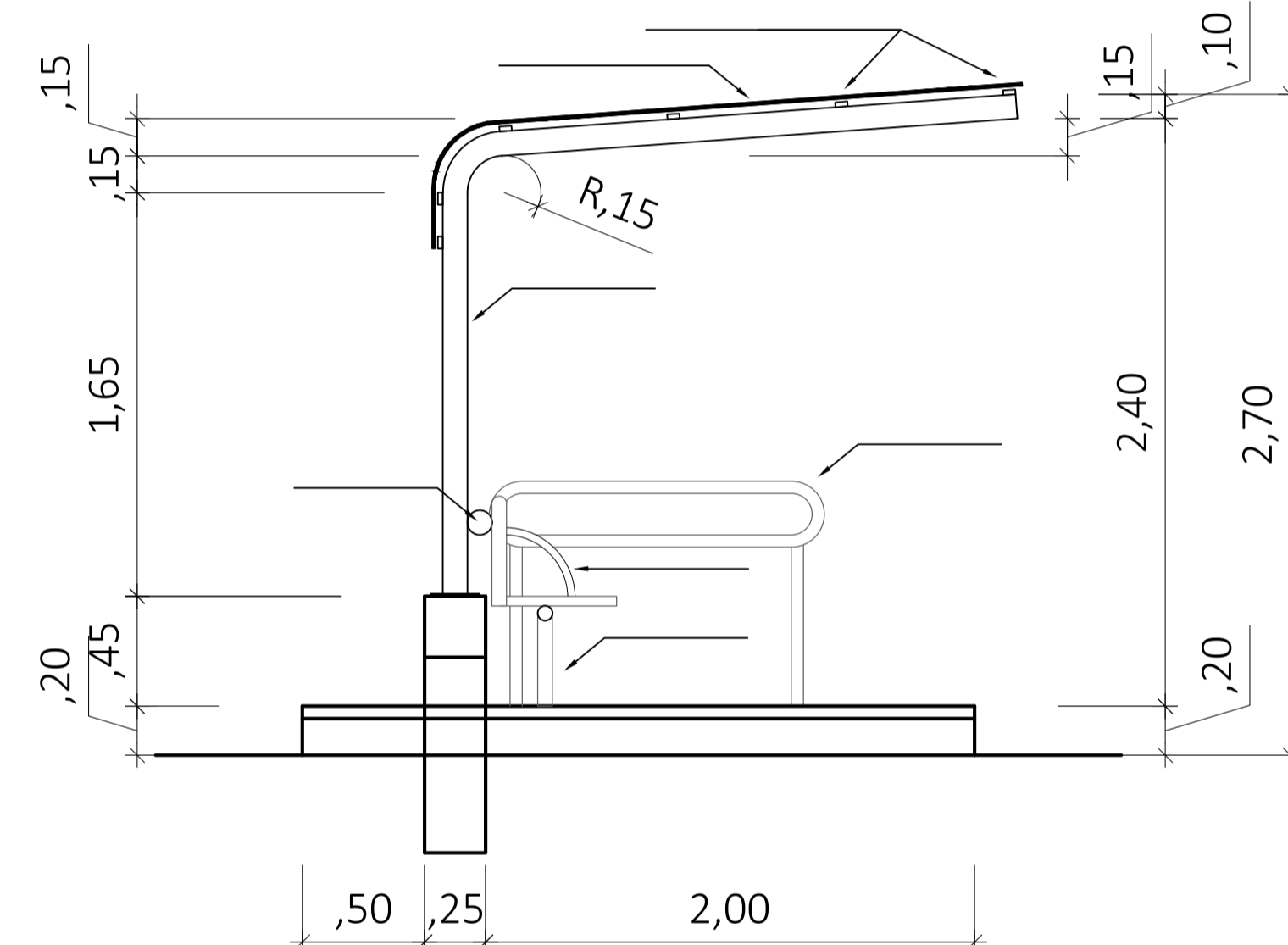
05 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1:30



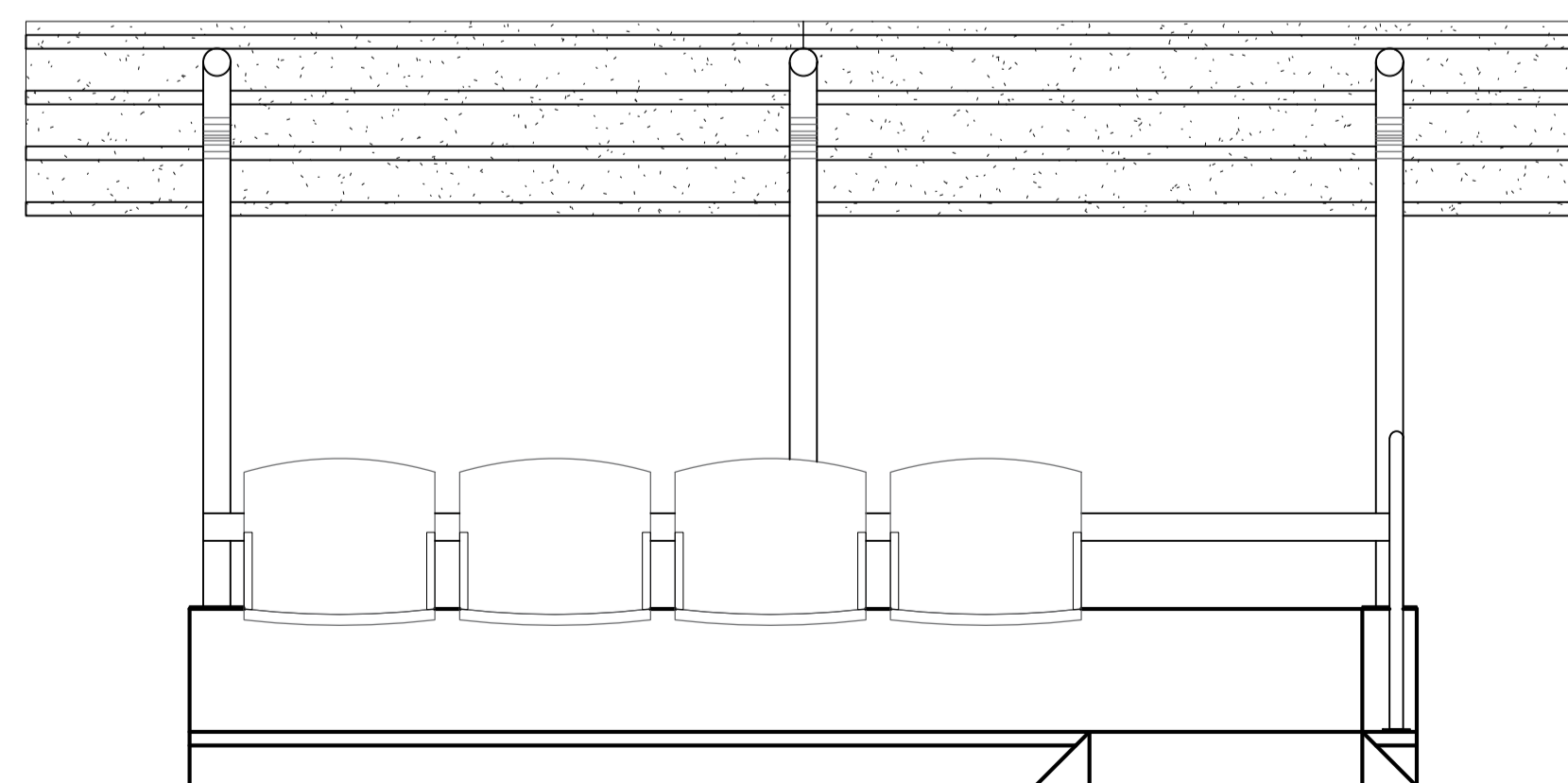
02 CORTE AB
ESCALA: 1:30



03 CORTE CD
ESCALA: 1:30



04 VISTA LATERAL
ESCALA: 1:30



06 FACHADA
ESCALA: 1:30

PROJ. ARQUITETÔNICO
PROJETO INSTITUCIONAL

RESPONSÁVEL _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO _____

PREFEITURA MUN. DE AÇAILÂNDIA - MA
AV. SANTA LUZIA S/N PQ. DAS NAÇÕES S/N, TEL.: (99) 3538-8666 - CEP 65.930-000
CNPJ: 07000268/0001-72 - AÇAILÂNDIA - MA

CONTEÚDO:
- PLANTA BAIXA
- CORTE AB E CD
- P. COBERTURA
- FACHADA PRINCIPAL
- LEGENDA

TÍTULO:
MODELO DE PARADA DE ONIBUS AÇO / CONCRETO

PROJETO:
PROJ. DE URBANIZAÇÃO NAS ROGATÓRIAS (ÁREA VERDE E VIVÊNCIA)

END. DA OBRA: AV. SANTA LUZIA BR 222 ROGATÓRIAS
DATA: MARÇO/ 2020

DES: DONALTO SANTOS	ESCALA: INDICADA	DIMENSÃO DA OBRA: 6,00X3,00	ÁREA DO TERRENO: INDICADO	COORD. UTM 23M: 222734.84 9451776.70	TAXA DE OCUP.: 100 %
---------------------	------------------	-----------------------------	---------------------------	---	----------------------

DIREITOS RESERVADOS LE Nº 9743/1992

FOLHA 01 / 01

PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES DESENHOS SEM AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES.
Registro Rosa - Engenheiro Civil (98) 99200-3183 / Donato Santos - Projeto de Civil (98) 99175-6333 - Açailândia - MA