



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220547273

Folha Nº 024122
Processo Adm Nº 6
Câmara Municipal de Acailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76
Página 1/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

FLAVIO ALVES CARVALHO LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1113494417

Registro: 1113494417MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ACAILÂNDIA - CAMARA MUNICIPAL**

CPF/CNPJ: 12.143.442/0001-76

RUA CEARÁ

Nº: 662

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AÇAILÂNDIA**

UF: **MA**

CEP: **65930000**

Contrato: **20220620.DP.006/2022**

Celebrado em: **20/07/2022**

Valor: **R\$ 396.298,04**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CEARÁ

Nº: 662

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AÇAILÂNDIA**

UF: **MA**

CEP: **65930000**

Data de Início: **21/07/2022**

Previsão de término: **21/08/2022**

Coordenadas Geográficas: **-4.950479, -47.502507**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ACAILÂNDIA - CAMARA MUNICIPAL**

CPF/CNPJ: 12.143.442/0001-76

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

632,19

m²

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

251,01

m²

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

17,20

m²

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

632,19

m²

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

632,19

m²

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

632,19

m²

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

632,19

m²

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO DE OBRA PARA ADEQUAÇÕES NO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO DE ESTACIONAMENTO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FLAVIO ALVES CARVALHO LIMA - CPF: 025.224.363-35

Local _____ de _____ data _____

MUNICÍPIO DE ACAILÂNDIA - CAMARA MUNICIPAL - CNPJ: 12.143.442/0001-76

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WDDWw
Impresso em: 18/07/2022 às 06:01:19 por: , ip: 189.92.221.60

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300





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

CREA-MA

Folha Nº 03
Processo Adm Nº 024122 Página 2/2
Câmara Municipal de Itaqui
CNPJ: 12.143.442/0001-16

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220547273

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94**

Registrada em: **13/07/2022**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8304006404**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WDDWw
Impresso em: 18/07/2022 às 06:01:19 por: , ip: 189.92.221.60

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300





ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

Folha Nº 04
Processo Adm Nº 024122
6
Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Este memorial refere-se à Construção de um estacionamento privado da Câmara Municipal de Açailândia do Maranhão.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.
- Independente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.

1.0 – SERVIÇOS INICIAIS

- A limpeza do terreno compreenderá Os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores. Sempre que possível, deverá haver a preservação de vegetação de maior porte.
- Cabe ao CONSTRUTOR a responsabilidade de instalar no canteiro as placas dos órgãos responsáveis pela obra, conforme detalhamento a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.
- As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
- É responsabilidade de o CONSTRUTOR obter junto a Prefeitura Municipal a marcação dos alinhamentos a serem obedecidos quando da locação e marcação da obra.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

- A locação deverá utilizar instrumentos como: teodolito, nível, trena de aço e prumo de centro, de modo a que permitam obter a precisão desejada.
- A confecção da baqueta do gabarito deverá observar o total nivelamento do mesmo, empregando tábuas de 1" x 4" e pontalotes com 1,20m de comprimento.
- Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o CONSTRUTOR fará a competente comunicação à FISCALIZAÇÃO, que procederá às verificações e aferições que julgar oportuno.
- A ocorrência de erro na locação da obra projetada, implicará para o CONSTRUTOR na obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, à juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando além disso sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.
- O projeto de canteiro de obra deverá prever todas as instalações provisórias necessárias a seu bom funcionamento, tais como, tapumes, barracão, escritório, sanitários, redes de água.
- e energia elétrica, etc. deverão ser previstos locais destinados à armazenagem de todos os materiais a serem empregados na obra.
- O bota fora do material, será removido periodicamente de acordo com as necessidades.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

- A locação das escavações deverá ser feita topograficamente, obedecendo às instruções contidas nos projetos específicos.
- A escavação poderá ser manual ou mecânica, a critério da CONTRATADA.
- A CONTRATADA terá responsabilidade integral por desmoronamentos e pela integridade das obras existentes, e como também pelos eventuais enganos nas dimensões, dos serviços executados, cabendo ao mesmo executar, às suas próprias custas, todos os serviços necessários para restaurá-los, terreno, estruturas e outras instalações.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

- Se quaisquer escavações forem feitas, por engano, abaixo da cota indicada nos projetos, a CONTRATADA reintegrará o excesso da escavação até a cota indicada no projeto, com aterro compactado especificado, às suas próprias custas.
- Após a conclusão das escavações, o fundo das cavas e ou valas deverão ser devidamente apiloados. Na execução do apiloamento o terreno deverá estar com umidade ótima, devendo ser corrigida em caso contrário.
- Todas as cavas ou valas, exceto as de tubulões, deverão ter, obrigatoriamente, o fundo apiloado, podendo este apiloamento ser executado mecânica ou manualmente.
- Após a execução do apiloamento, havendo a ocorrência de chuva, o mesmo deverá ser novamente executado, com remoção da eventual lama formada no fundo das cavas ou valas.
- O material das escavações adequado para o reaterro será estocado ao longo das valas ou das áreas de escavação, a uma distancia conveniente para evitar desmoronamento, retorno à escavação e ou empecilhos para execução dos demais serviços.
- O material inadequado para reaterro e o material em acesso serão removidos para locais sugeridos pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- As escavações deverão ser mantidas sem presença de água, através de bombeamento ou rebaixamento do lençol freático, tomando-se também providencias para que a água da superfície não escorra para dentro das escavações.
- Escavações onde houver risco de desmoronamento deverão ser adequadamente escoradas.
- A CONTRATADA será o único responsável pela concepção e execução do esquema de escoramentos, esgotamentos e rebaixamento do lençol freático, independentemente da manifestação da FISCALIZAÇÃO, correndo às suas expensas os custos de materiais, execução e eventuais reparações de danos que possam ocorrer pela ausência ou falha de escoramentos e esgotamentos adequados.
- O material para reaterro deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

- Se os materiais provenientes de escavações não forem adequados ou suficientes para o reaterro, a CONTRATADA indicará as áreas de empréstimo a serem aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.
- O reaterro das cavas ou valas deverá ser executado logo após a desforma ou colocação das tubulações, tomando-se os devidos cuidados para não danificar e ou deslocar as estruturas e tubulações.
- Os locais a serem reaterros deverão estar limpos, removendo-se pedaços de madeira ou outros materiais.
- O reaterro deverá ser executado em camadas de 20cm de material solto, com umidade ótima e compactação manual ou mecanicamente até se conseguir grau de compactação de no mínimo 100% do ensaio intermediário de compactação (NBR – 7182).
- O controle de compactação será visual e, em caso de dúvidas, a FISCALIZAÇÃO fará verificações através de processos expedidos de campo, medindo-se o peso específico através da cravação de cilindro amostrador de paredes finas e a umidade, pelo aparelho “Speedy”.
- A complementação dos abatimentos havidos nos locais reaterros correrá por conta da CONTRATADA.
- Os serviços de apiloamento deverão ser executados em todos os fundos de cavas e áreas internas da edificação.

3.0 – INFRA-ESTRUTURA

- A execução das fundações deverá satisfazer às Normas da ABNT.
- A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.
- Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

- As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e da perfeita conformidade com a prática de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidas na massa de concreto.

4.0 – SUPERESTRUTURA

- Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será sempre levado em conta que os mesmos obedecerão às Normas da ABNT aplicáveis a cada caso, na sua forma mais recente.
- A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as Normas da ABNT acima referida, como NBR-6118 (NB-1), NBR-6120 (NB-5), e demais Normas, no que couber.
- Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do projeto de arquitetura.
- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade.
- A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no projeto.
- As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- As perfurações para passagem de canalizações através de vigas e outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão assegurados por buchas adaptadas nas



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

- formas, de acordo com o projeto. A localização de tais furos serão objetos de atento estudo por parte do CONSTRUTOR, no sentido de evitar o enfraquecimento da peça, com prejuízo da estrutura. Nos casos em que não haja indicações precisas no projeto estrutural, os furos deverão ser situados, tanto quanto possível, fora da zona de trabalho das peças de concreto, devendo ainda ser consultado o profissional responsável pelo projeto.
- A fim de se evitar qualquer variação de coloração ou textura, deverão ser empregados materiais de origem, natureza e qualidade rigorosamente uniformes.

5.0 – PAREDES E DIVISÓRIAS

- As alvenarias serão executadas com tijolos furados e obedecerão às dimensões e alinhamentos indicados no Projeto de Execução.
- Os tijolos serão do tipo cerâmico, de dimensões 10x20x20 cm, devendo apresentar arestas vivas e faces regulares. Deverão ser bem queimados, sonoros a percussão, apresentar boa resistência quanto à quebra, e sem variação de suas dimensões.
- No assentamento de cada fiada os tijolos ou blocos devem ser colocados alternadamente, de modo que as juntas fiquem colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontinuas (amarração).
- As juntas terão espessura de até 15mm e serão rebaixadas a ponto de colher para que o emboço tenha boa aderência.
- Acima das esquadrias serão executadas vergas de concreto estrutural, de modo a garantir a integridade das esquadrias.
- Saliências maiores que 40 mm deverão ser preenchidas com alvenaria e não com argamassa.
- As características técnicas das lajotas de cerâmica deverão ser enquadradas de acordo como especificado pela NBR – 7171.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

6.0 – COBERTURA

- Os planos de cobertura serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.
- Toda cobertura será em estrutura de madeira para telha fibrocimento,
- Os rufos de concreto deverão ser pré-moldados e assentados com a mais perfeita técnica, a fim de evitar infiltrações.

7.0 – REVESTIMENTO

- Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados e apurados.
- O revestimento de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele estejam previstas passar.
- Depois de convencionalmente limpas, as superfícies a revestir serão umedecidas e uniformemente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de modo a garantir uma maior aderência do revestimento final.
- O emboço traço 1:3:3 de cimento, areia e saibro, deverá ser executado com a finalidade de cobrir e regularizar a superfície da base, propiciando uma superfície que permita receber o revestimento cerâmico.
- Todas as alvenarias, lajes e vigas, exceto as aparentes ou que prevêm tratamentos especiais, receberão revestimento em massa única, ou reboco, com argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço 1:8, com espessura máxima de 25 mm.
- O reboco deverá ser regularizado e desempenado à régua, desempenadeira de aço, e alisado a esponja. Deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo aceito qualquer ondulação, desigualdade de alinhamento da superfície, ou falhas.
- Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, desde a preparação das argamassas, alinhamento dos planos, aresta, acabamento e a regularidade final superfície.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

8.0 – ESQUADRIAS

- As esquadrias de vidro temperado e madeira deverão obedecer rigorosamente, quanto às dimensões, localização e tipo, conforme indicado em projeto arquitetônico.
- O assentamento dos macros de portas será executado depois de tirado os pontos de revestimentos das paredes adjacentes. Caso necessário será utilizado peças especiais para se assegurar que a largura delas seja sempre de acordo com os detalhes do projeto.
- As guarnições de madeira serão de pau d'arco, maracatiara ou Angelim e fixadas à alvenaria por intermédio de grampos apropriados. Serão empregados tantos grampos quanto necessários para garantir a perfeita fixação.
- Todas as esquadrias deverão obedecer rigorosamente às dimensões e localizações do projeto, devendo-se observar o tipo de material especificado na legenda do projeto arquitetônico.

9.0 – FORRO

- O forro será em gesso ou PVC, conforme projeto arquitetônico, usando mão-de-obra qualificada de primeira qualidade e de acordo com as Normas técnicas. O material a empregar deverá ser de alta qualidade e sem defeito de fabricação.

10.0 – PAVIMENTAÇÃO

- O solo deverá ser previamente drenado, regularizado e bem apiloado de modo a constituir uma infra-estrutura de resistência uniforme.
- O lastro de concreto deverá ser executado em “concreto magro” no traço volumétrico 1:3:5 (cimento, areia grossa e seixo), na espessura mínima de 4 cm sobre substrato molhado e perfeitamente nivelado.
- Depois de nivelado o piso deverá receber uma camada de regularização apropriada para piso cerâmico.
- Em toda a área da guarita deverá ser executado piso cerâmico e rodapé cerâmico na altura de 10cm, sendo rejuntado posteriormente.
- Será executada em Bloquete Sextavado todo perímetro do estacionamento conforme projeto arquitetônico.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

Folha Nº 10
Processo Adm Nº 024122
5
Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76

11.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- O projeto executivo elaborado obedece ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 5626, e aos critérios das concessionárias locais.
- Serão utilizados tubos e conexões de PVC rígido soldável para instalações de água fria, de fabricação Tigre, Amanco ou similar, com todos os serviços obedecendo a melhor técnica vigente.
- As bancadas serão em mármore ou granito de alta qualidade, conforme especificado em projeto arquitetônico.
- Toda a execução será de acordo com o projeto de instalações hidráulicas.

12.0 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

- O projeto executivo elaborado obedece ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 8160, e aos critérios das concessionárias locais.
- O sistema de esgotamento sanitário será independente do sistema de águas pluviais. Dos diversos pontos de consumo, através de tubos de PVC horizontais ou verticais, até as caixas sifonadas, e em seguida as caixas de inspeção, são coletadas as águas servidas e enviadas à fossa séptica.
- Serão utilizados tubos e conexões de PVC rígido soldável para instalações de esgoto predial, de fabricação Tigre, Amanco ou Similar, com todos os serviços obedecendo a melhor técnica vigente.
- Toda a execução será de acordo com o projeto de instalações sanitárias.

13.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- O projeto executivo foi elaborado obedecendo ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 8160, e aos critérios das concessionárias locais.
- O emprego de eletrodutos rígidos será obrigatório para todas as instalações embutidas, salvo expressa indicada em contrario nas especificações ou no projeto, sendo de PVC rosável, de acordo com a NBR – 6150.
- Os eletrodutos poderão ser cortados à serra, porém, deverão ser escareados à lima para remoção de rebarbas.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

- A tubulação deverá ser instalada embutida na alvenaria de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo assim, apresentar ligeira e contínua declividade no sentido das caixas de passagem.
- As caixas de interruptores e tomadas, quando localizadas próximo das portas, deverão prever um afastamento mínimo de 0,20m destas.
- A fim de facilitar a enfição dos condutores, poderão ser usados produtos como lubrificantes, talco, pedra sabão ou vaselina em pasta.
- O desencapamento dos condutores para efetuar emendas deverá ser cauteloso, e só será permitido em pontos localizados nas caixas de passagem. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante de borracha.
- Os pontos de luz nos tetos serão perfeitamente centralizados ou alinhados nos respectivos ambientes, perfeitamente de acordo com a disposição constante do Projeto de Instalações Elétricas.
- As fiações e cabeamentos telefônicos serão executados com condutores de cobre estanhado, isolados em PVC, e com capa externa em PVC na cor cinza, de acordo com as Normas da Telebrás.

14.0 – VIDROS

- Quando do assentamento nos caixilhos, as chapas não deverão ficar em contato direto com nenhum elemento de sustentação, sendo para tal fim, colocada massa para vidro.
- Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico.
- A espessura dos vidros é normalmente determinada em função da área das aberturas das esquadrias, altura em relação ao solo e exposição a ventos fortes dominantes. Não podendo, entretanto, ter espessura inferior de 8 a 10 mm.

15.0 – PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica, nas cores a serem definidas pela FISCALIZAÇÃO.
- A segunda demão da pintura só poderá ser aplicada, decorrido 24 (vinte e quatro) horas da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.
- Todas as portas (madeira ou metálicas), portões, grades e gradis metálicos serão pintados com duas demãos, no mínimo, com tinta esmalte sintético tipo e cor a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, até conseguir perfeita cobertura da superfície.
- Todas as peças metálicas previstas para tratamento com pintura em esmalte sintético, receberão fundo “primer” anti-corrosivo tipo CHROMÖXIDO ou similar.

16.0 – DIVERSOS

- Será executado quadro escolar com porta giz e moldura em madeira conforme projeto arquitetônico.
- Será executada cerca de mourões de madeira com 8 fios de arame farpado em todo o perímetro do terreno, com exceção da fachada principal que terá além da cerca um portão metálico.

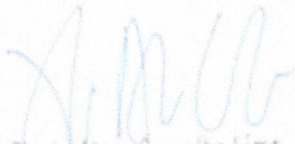


Folha N° 15
Processo Adm N° 024/2022
6
Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76

ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76

17.0 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.
- Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.
- O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.
- Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico e granito deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais recomendados pela FISCALIZAÇÃO.


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
Rég. Nacional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
1113494417 CREA MA



ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76
AÇAILÂNDIA MARANHÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PRIVADO
MUNICÍPIO: AÇAILÂNDIA MARANHÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR															
				MÊS - 1		MÊS - 2		MÊS - 3		MÊS - 4									
				SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %		
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 56.142,96	14,16%	100,00%	100,00%														
2.0	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 5.281,42	1,33%	100,00%	100,00%														
3.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 54.500,18	13,74%	60,00%	60,00%	40,00%	100,00%												
4.0	ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 9.861,32	9,86%	60,00%	60,00%	40,00%	100,00%												
5.0	PAREDES E REVESTIMENTOS	R\$ 55.365,50	13,96%		0,00%	75,00%	75,00%	25,00%	100,00%										
6.0	COBERTURA	R\$ 48.363,91	12,20%		0,00%		0,00%	100,00%	100,00%										
7.0	ESQUADRIAS	R\$ 22.354,65	5,64%		0,00%		0,00%		0,00%	100,00%	100,00%								
8.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 100.308,05	25,29%		0,00%		0,00%	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%								
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 9.749,65	2,46%		0,00%	35,00%	35,00%	35,00%	70,00%										
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 4.716,33	1,19%		0,00%	35,00%	35,00%	35,00%	70,00%										
11.0	PEÇAS E ACESSÓRIOS	R\$ 3.622,29	0,91%		0,00%		0,00%		0,00%										
12.0	PINTURA	R\$ 24.519,60	6,18%		0,00%		0,00%		0,00%										
13.0	FORRO	R\$ 704,38	0,18%		0,00%		0,00%	50,00%	50,00%										
14.0	DIVERSOS	R\$ 1.082,63	0,27%		0,00%		0,00%		0,00%										
TOTAL		R\$ 396.572,86	107,4%	25,23%	R\$ 100.041,28	18,24%	R\$ 72.331,82	32,23%	R\$ 127.805,40	24,31%	R\$ 96.394,37	24,31%	R\$ 396.572,86						
TOTAL ACUMULADO				R\$ 100.041,28	R\$ 172.373,10	R\$ 300.178,50	R\$ 96.394,37												

Folha Nº 16
Processo Adm Nº 024122
6
Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76



FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
1113494417 CREA MA
ENGENHEIRO CIVIL



06 - 06 - 81

ESTADO DO MARANHÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
CNPJ: 12.143.442/0001-76
AÇAILÂNDIA MARANHÃO

BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PRIVADO
MUNICÍPIO: AÇAILÂNDIA MARANHÃO

Folha Nº 17
Processo Adm Nº 009/2022
6
Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,70
Risco	0,97	1,27	1,27	0,90
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,80
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,42
Lucro	6,16	8,96	7,40	5,50
Tributos (soma dos itens abaixo)	9,75	9,75	9,75	10,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)(***)	1,60	1,60	1,60	2,50
TOTAL	20,34	25,00	22,12	25,00

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

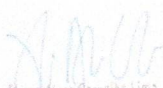
L = taxa de lucro.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 32% do valor dos serviços.

(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.


Flávio Alves Carvalho Lima
Engenheiro Civil
C.R.E.A. MA 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
1113494417 CREA MA
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
 CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
 CNPJ: 12.143.442/0001-76
 AÇAILÂNDIA MARANHÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PRIVADO

MUNICÍPIO: AÇAILÂNDIA MARANHÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: MAIO/2022 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 027

BDI ADOTADO: 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 56.142,96
1.1	SEINFRA C4541	Placa indicativa da obra	m2	6,00	R\$ 348,79	R\$ 435,99	R\$ 2.615,93
1.2	98524	Capina e limpeza manual de terreno	m2	613,86	R\$ 2,03	R\$ 2,54	R\$ 1.557,67
1.3	93206	Construção de escritório provisório para canteiro de obras	m2	9,00	R\$ 1.037,80	R\$ 1.297,25	R\$ 11.675,25
1.4	100305	Administração local de obra	H	128,00	R\$ 89,86	R\$ 112,33	R\$ 14.377,60
1.5	99059	Locação convencional de obras com gabaritos	m	162,58	R\$ 51,94	R\$ 64,93	R\$ 10.555,51
1.6	97626	Demolição de estrutura de concreto	m³	15,88	R\$ 403,82	R\$ 504,78	R\$ 8.015,83
1.7	97624	Demolição de paredes de tijolos cerâmicos maciços	m²	45,65	R\$ 69,82	R\$ 87,28	R\$ 3.984,10
1.8	SEINFRA C0702	Remoção e transporte de entulho	m³	123,06	R\$ 21,85	R\$ 27,31	R\$ 3.361,08
2.0		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 5.281,42
2.1	93358	Escavação manual de valas altura até 2,00m	m3	55,97	R\$ 53,60	R\$ 67,00	R\$ 3.749,99
2.2	101616	Regularização de superfície escavada	m2	65,40	R\$ 4,21	R\$ 5,26	R\$ 344,17
2.3	96995	Reaterro apiloado de valas	m3	27,99	R\$ 33,94	R\$ 42,43	R\$ 1.187,26
3.0		ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO					R\$ 54.500,18
3.1	95240	Lastro de concreto, espessura 3cm	m2	162,58	R\$ 13,87	R\$ 17,34	R\$ 2.818,73
3.2	101166	Alvenaria de embasamento	m3	13,01	R\$ 530,35	R\$ 662,94	R\$ 8.622,43
3.3	94964	Concreto estrutural 20 Mpa	m3	9,60	R\$ 378,54	R\$ 473,18	R\$ 4.542,48
3.4	103670	Lançamento de concreto	m3	9,60	R\$ 198,76	R\$ 248,45	R\$ 2.385,12
3.5	92793	Aço CA-50 usado em estrutura de concreto	kg	576,00	R\$ 12,21	R\$ 15,26	R\$ 8.791,20
3.6	92800	Aço CA-60 usado em estrutura de concreto	kg	192,00	R\$ 11,30	R\$ 14,13	R\$ 2.712,00
3.7	92413	Forma tábua para concreto em estruturas	m2	115,20	R\$ 113,59	R\$ 141,99	R\$ 16.356,96
3.8	98557	Pintura impermeabilizante em viga baldrame	m2	162,58	R\$ 40,70	R\$ 50,88	R\$ 8.271,26
4.0		ESTRUTURA METÁLICA					R\$ 9.861,32
4.1	100766	Pilar metálico perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldada.	kg	88,00	R\$ 17,64	R\$ 22,05	R\$ 1.940,40
4.2	100764	Viga Metálica Em Perfil Laminado Ou Soldado Em Aço Estrutural	kg	15,84	R\$ 17,58	R\$ 21,98	R\$ 348,08
4.3	92580	Trama De Aço Composta Por Terças Para Telhados De Até 2 Águas Para Telha Ondulada De Fibrocimento.	m2	105,54	R\$ 57,40	R\$ 71,75	R\$ 7.572,84
5.0		PAREDES E REVESTIMENTOS					R\$ 55.365,50
5.1	103328	Parede em alvenaria de tijolos cerâmicos 9x19x19 cm, inclusive argamassa de assentamento	m2	148,26	R\$ 68,51	R\$ 85,64	R\$ 12.696,62
5.2	87878	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3	m2	285,00	R\$ 3,56	R\$ 4,45	R\$ 1.268,25
5.3	87529	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 2,5cm	m2	285,00	R\$ 27,78	R\$ 34,73	R\$ 9.896,63
5.4	87527	Emboço com argamassa de cimento, areia e saibro traço 1:3:3	m2	285,00	R\$ 30,43	R\$ 38,04	R\$ 10.840,69
5.5	88649	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45X45CM. AF_06/2014	m	10,60	R\$ 8,25	R\$ 10,31	R\$ 109,31
5.6	SEINFRA C3681	Grade De Ferro Tubular C/Moldura Em Barra Chata De Ferro	m2	43,71	R\$ 376,15	R\$ 470,19	R\$ 20.554,01
6.0		COBERTURA					R\$ 48.363,91
6.1	94445	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas incluso transporte vertical	m2	22,36	R\$ 36,91	R\$ 46,14	R\$ 1.031,63
6.2	94222	Cumeeira tipo plan, inclusive emboçamento	m	4,10	R\$ 37,57	R\$ 46,96	R\$ 192,55
6.3	92539	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical	m2	182,58	R\$ 81,55	R\$ 101,94	R\$ 18.611,75
6.4	SEINFRA C2445	Telha De Fibrocimento Ondulada E=6mm , Inclinação 27%	m2	347,43	R\$ 42,54	R\$ 53,18	R\$ 18.474,80



ESTADO DO MARANHÃO
 CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
 CNPJ: 12.143.442/0001-76
 AÇAILÂNDIA MARANHÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PRIVADO

MUNICÍPIO: AÇAILÂNDIA MARANHÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: MAIO/2022 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 027

BDI ADOTADO: 25,00%

6.5	100435	Rufo Em Fibrocimento Para Telha Ondulada E = 6 mm, Aba De 26 cm, Incluso Transporte Vertical, Exceto Contrarrufo.	m2	65,29	R\$ 82,61	R\$ 103,26	R\$ 6.742,01
6.6	94229	Calha Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Desenvolvimento De 100 Cm, Incluso Transporte Vertical.	m	14,00	R\$ 189,21	R\$ 236,51	R\$ 3.311,18
7.0		ESQUADRIAS					R\$ 22.354,65
7.1	100702	Porta De Correr De Alumínio, Com Duas Folhas Para Vidro, Incluso Vidro Liso Incolor, Fechadura E Puxador, Sem Alizar. Af_12/2019	m2	8,40	R\$ 434,62	R\$ 543,28	R\$ 4.563,51
7.2	94562	Janela De Aço De Correr Com 4 Folhas Para Vidro, Com Batente, Ferragens E Pintura Anticorrosiva. Excluse Vidros, Alizar E Contramarco. Fornecimento E Instalação. Af_12/2019	m2	8,52	R\$ 761,60	R\$ 952,00	R\$ 8.111,04
7.3	90843	Porta de madeira 0,80x2,10 (inclusive ferragens e acessórios)	und	1,00	R\$ 827,40	R\$ 1.034,25	R\$ 1.034,25
7.4	SEINFRA C4397	Portão De Alumínio Em Tubos De 20 Mm (Fornecimento E Montagem)	m2	3,11	R\$ 351,81	R\$ 439,76	R\$ 1.367,66
7.5	SEINFRA C3659	Portão De Metalon E Barra Chata De Ferro C/Fechadura E Dobradiça, Includ. Pintura Esmalte Sintético	m2	15,00	R\$ 388,17	R\$ 485,21	R\$ 7.278,19
8.0		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 100.308,05
8.1	94319	Aterro interno apiloado com material de empréstimo	m3	316,46	R\$ 63,81	R\$ 79,76	R\$ 25.241,64
8.2	87642	Contrapiso traço 1:4, espessura 4cm	m2	7,00	R\$ 40,83	R\$ 51,04	R\$ 357,26
8.3	87257	Piso cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões, 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10m²	m2	7,00	R\$ 95,55	R\$ 119,44	R\$ 836,06
8.4	94990	Execução de calçada de proteção	m3	25,91	R\$ 633,95	R\$ 792,44	R\$ 20.532,06
8.5	92394	Execução De Pavimento Em Piso Intertravado, Com Bloco Sextavado De 25 X 25 Cm, Espessura 8 Cm. Af_12/2015	m2	632,19	R\$ 67,50	R\$ 84,38	R\$ 53.341,03
9.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 9.749,65
9.1	89356	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 25mm	m	5,73	R\$ 17,34	R\$ 21,68	R\$ 124,20
9.2	89449	Tubo, Pvc, Soldável, Dn 50mm, Instalado Em Prumada De Água - Fornecimento E Instalação. Af_12/2014	m	28,48	R\$ 20,13	R\$ 25,16	R\$ 716,63
9.3	89714	Tubo de pvc branco para esgoto diam. 100mm	m	89,06	R\$ 49,62	R\$ 62,03	R\$ 5.523,95
9.4	89744	Joelho de PVC branco para esgoto diam. 100mm	und	4,00	R\$ 23,32	R\$ 29,15	R\$ 116,60
9.5	89585	Joelho 45 Graus Para Pé De Coluna, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 100 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Ramal De Encaminhamento. Af_12/2014	und	3,00	R\$ 36,52	R\$ 45,65	R\$ 136,95
9.7	98110	Caixa de inspeção de esgoto em alvenaria 40x40x60cm	und	6,00	R\$ 417,51	R\$ 521,89	R\$ 3.131,33
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 4.716,33
10.1	101946	Quadro de medição	und	1,00	R\$ 150,67	R\$ 188,34	R\$ 188,34
10.2	101876	Quadro de distribuição para 6 disjuntores	und	1,00	R\$ 86,07	R\$ 107,59	R\$ 107,59
10.3	93666	Disjuntor Bipolar 50A	und	1,00	R\$ 58,05	R\$ 72,56	R\$ 72,56
10.4	93665	Disjuntor Bipolar 40A	und	1,00	R\$ 53,78	R\$ 67,23	R\$ 67,23
10.5	93653	Disjuntor Monopolar 10A	und	3,00	R\$ 9,46	R\$ 11,83	R\$ 35,48
10.6	103782	Luminária Tipo Plafon Circular, De Sobrepor, Com Led De 12/13 W - Fornecimento E Instalação. Af_03/2022	und	9,00	R\$ 32,15	R\$ 40,19	R\$ 361,69
10.7	91952	Interruptor de uma tecla simples	und	1,00	R\$ 14,40	R\$ 18,00	R\$ 18,00
10.8	91955	Interruptor paralelo (1 módulo)	und	6,00	R\$ 25,95	R\$ 32,44	R\$ 194,63
10.9	92000	Tomada 2P + T universal - dupla	und	3,00	R\$ 22,36	R\$ 27,95	R\$ 83,85
10.10	91835	Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado, Pvc, Dn 25 Mm (3/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Forro - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	88,19	R\$ 9,42	R\$ 11,78	R\$ 1.038,44
10.11	91924	Cabo de cobre isolado, seção 1,5 mm², 450/750v/70c	m	226,57	R\$ 2,57	R\$ 3,21	R\$ 727,86
10.12	SEINFRA C1184	Eletroduto corrugado 1"	m	3,00	R\$ 15,14	R\$ 18,93	R\$ 56,78
10.13	SEINFRA C0547	Cabo de cobre isolado, seção 10,0 mm², 450/750v/70c	m	12,80	R\$ 11,82	R\$ 14,78	R\$ 189,12



ESTADO DO MARANHÃO
 CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA
 CNPJ: 12.143.442/0001-76
 AÇAILÂNDIA MARANHÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PRIVADO

MUNICÍPIO: AÇAILÂNDIA MARANHÃO

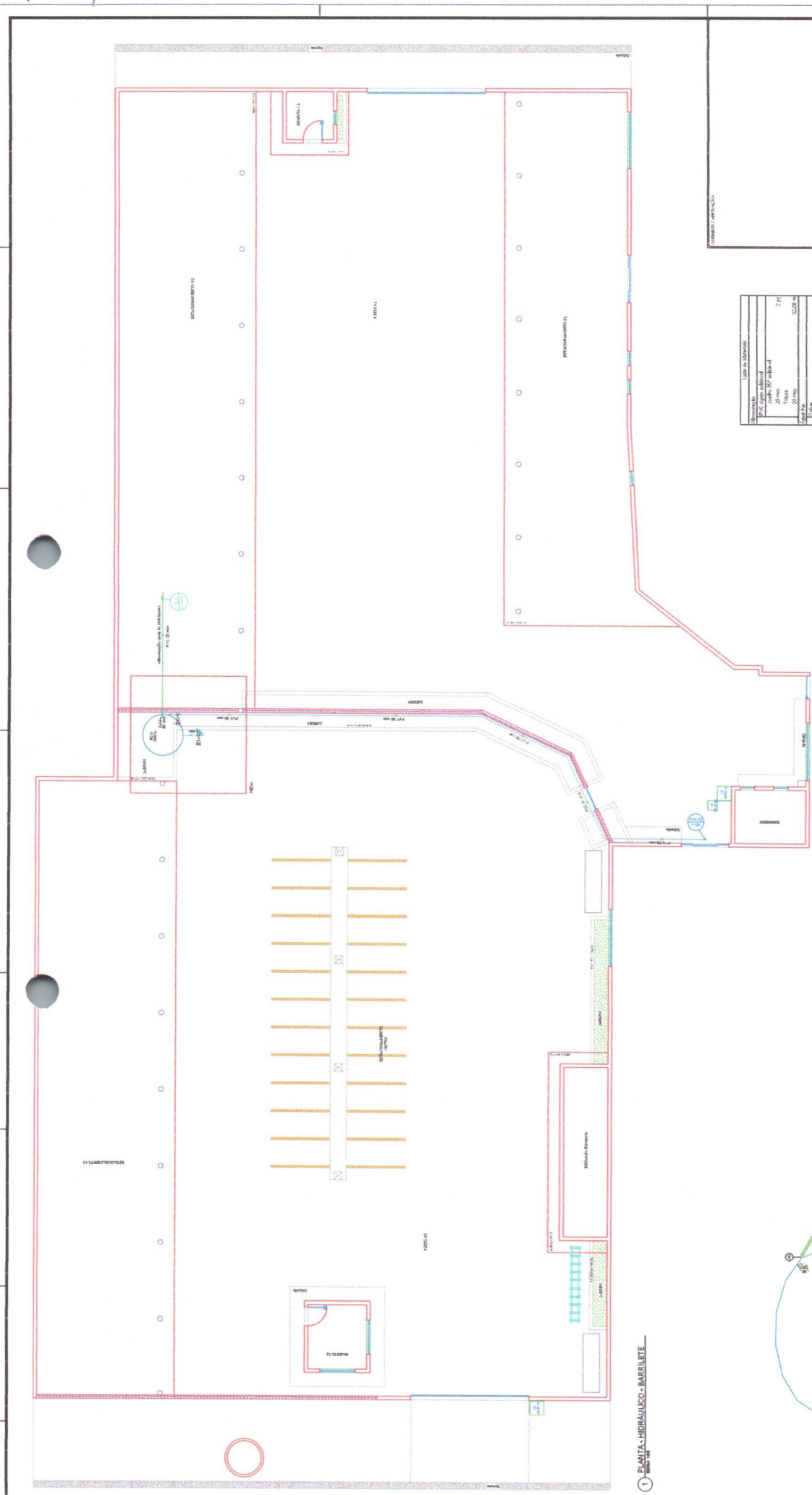
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: MAIO/2022 - DESONERADO, SEINFRA VERSÃO 027

BDI ADOTADO: 25,00%

10.14	SEINFRA C0556	Cabo de cobre isolado, seção 6,0 mm ² , 450/750v/70c	m	38,00	R\$ 9,16	R\$ 11,45	R\$ 435,10
10.15	SEINFRA C1374	Cabo de cobre isolado, seção 2,5 mm ² , 450/750v/70c	m	30,00	R\$ 5,52	R\$ 6,90	R\$ 207,00
10.16	SEINFRA C1375	Cabo de cobre isolado, seção 4,0 mm ² , 450/750v/70c	m	108,61	R\$ 6,87	R\$ 8,59	R\$ 932,69
11.0		PEÇAS E ACESSÓRIOS					R\$ 3.622,29
11.1	101907	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação	und	3,00	R\$ 604,23	R\$ 755,29	R\$ 2.265,86
11.2	97599	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas de led de 2 W, sem reator- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	1,00	R\$ 25,89	R\$ 32,36	R\$ 32,36
11.3	ORSE 11853	Placa de sinalização de emergência	und	3,00	R\$ 39,84	R\$ 49,80	R\$ 149,40
11.4	C3354	Placa De Regulamentação/Advertência Refletiva Em Alumínio	m2	1,24	R\$ 757,85	R\$ 947,31	R\$ 1.174,67
12.0		PINTURA					R\$ 24.519,60
12.1	96130	Aplicação manual de massa acrílica em superfície internas e externas de casas.	m2	524,44	R\$ 14,59	R\$ 18,24	R\$ 9.564,47
12.2	95626	Pintura com tinta látex acrílica em paredes internas e externas, duas demãos	m2	524,44	R\$ 12,95	R\$ 16,19	R\$ 8.489,37
12.3	102491	Pintura acrílica para piso (calçadas)	m2	84,87	R\$ 15,37	R\$ 19,21	R\$ 1.630,56
12.4	102218	Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos	m2	50,14	R\$ 12,86	R\$ 16,08	R\$ 806,00
12.5	SEINFRA C1039	Demarcação De Piso À Base De Emulsão Acrílica	m	97,50	R\$ 33,06	R\$ 41,33	R\$ 4.029,19
13.0		FORRO					R\$ 704,38
13.1	96486	Forro em reguas de pvc, frisado, para ambientes comerciais, include estrutura de fixação.	m2	7,00	R\$ 80,50	R\$ 100,63	R\$ 704,38
14.0		DIVERSOS					R\$ 1.082,63
14.1	99803	Limpeza geral	m2	632,19	R\$ 1,37	R\$ 1,71	R\$ 1.082,63
VALOR TOTAL						R\$	396.572,86

Flávio Alves Carvalho Lima
 Flávio Alves Carvalho Lima
 Engenheiro Civil
 Reg. Profissional 1113494417

FLÁVIO ALVES CARVALHO LIMA
 1113494417CREA MA
 ENGENHEIRO CIVIL

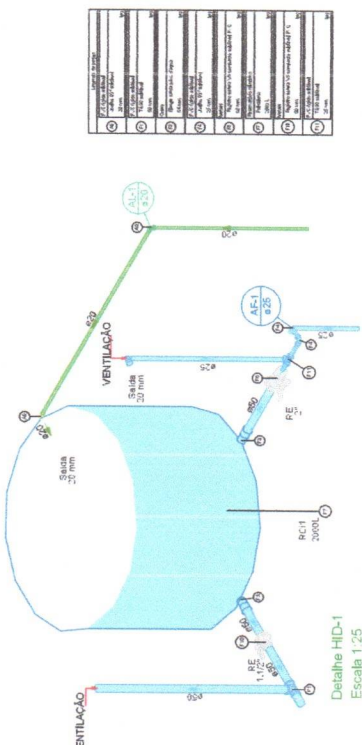


1 PLANTA - HIDRÁULICO - VENTILAÇÃO

Folha Nº 21
 Processo Adm Nº 0291/2022
 Câmara Municipal de Acaiaçu
 CNPJ: 12.143.442/0001-70

Quantidade	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
2	Regulador de pressão 1/2" 1/2"	10,00	20,00
1	Fluxômetro 2000 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 2000 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 2000 L	20,00	20,00
1	Fluxômetro 1000 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 1000 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 1000 L	20,00	20,00
1	Fluxômetro 500 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 500 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 500 L	20,00	20,00

Quantidade	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Regulador de pressão 1/2" 1/2"	10,00	10,00
1	Fluxômetro 2000 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 2000 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 2000 L	20,00	20,00
1	Fluxômetro 1000 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 1000 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 1000 L	20,00	20,00
1	Fluxômetro 500 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 500 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 500 L	20,00	20,00



Quantidade	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Regulador de pressão 1/2" 1/2"	10,00	10,00
1	Fluxômetro 2000 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 2000 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 2000 L	20,00	20,00
1	Fluxômetro 1000 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 1000 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 1000 L	20,00	20,00
1	Fluxômetro 500 L	20,00	20,00
1	Sonda de temperatura 500 L	20,00	20,00
1	Regulador de pressão 500 L	20,00	20,00

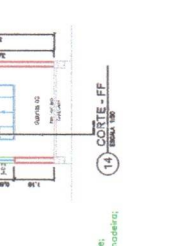
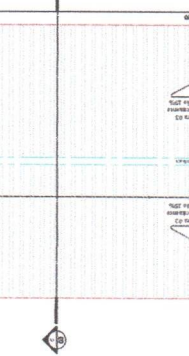
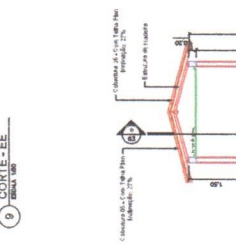
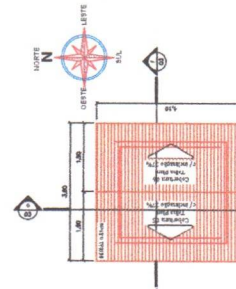
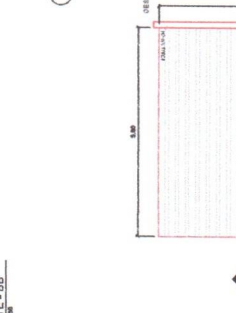
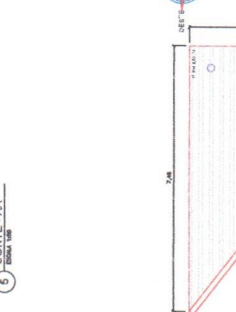
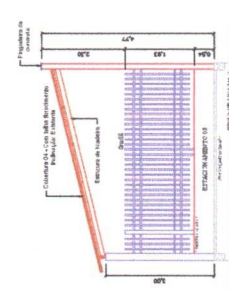
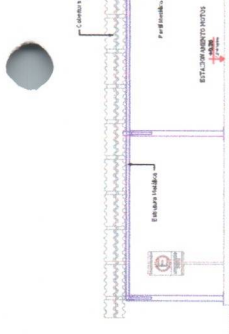
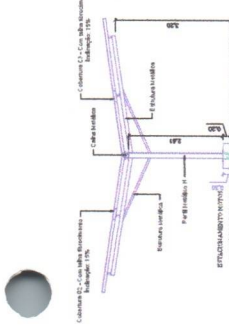
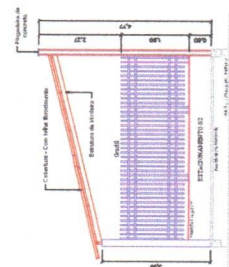
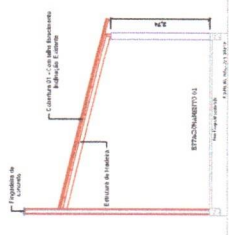
PROFESSOR DE ARQUITETURA E URBANISMO

CONSELHO REGIONAL DE ARQUITETOS DO PIAUÍ

CRA/PI - 11

08/07/2022

INGLAUCER SANTOS



Observação:
Usar madeira de qualidade;
Parametrizar as peças de madeira;
Utilizar as peças retas.

Folha Nº 22
Processo Adm Nº 024122
6
Câmara Municipal de Açoada
CNPJ: 12.143.442/0003-70

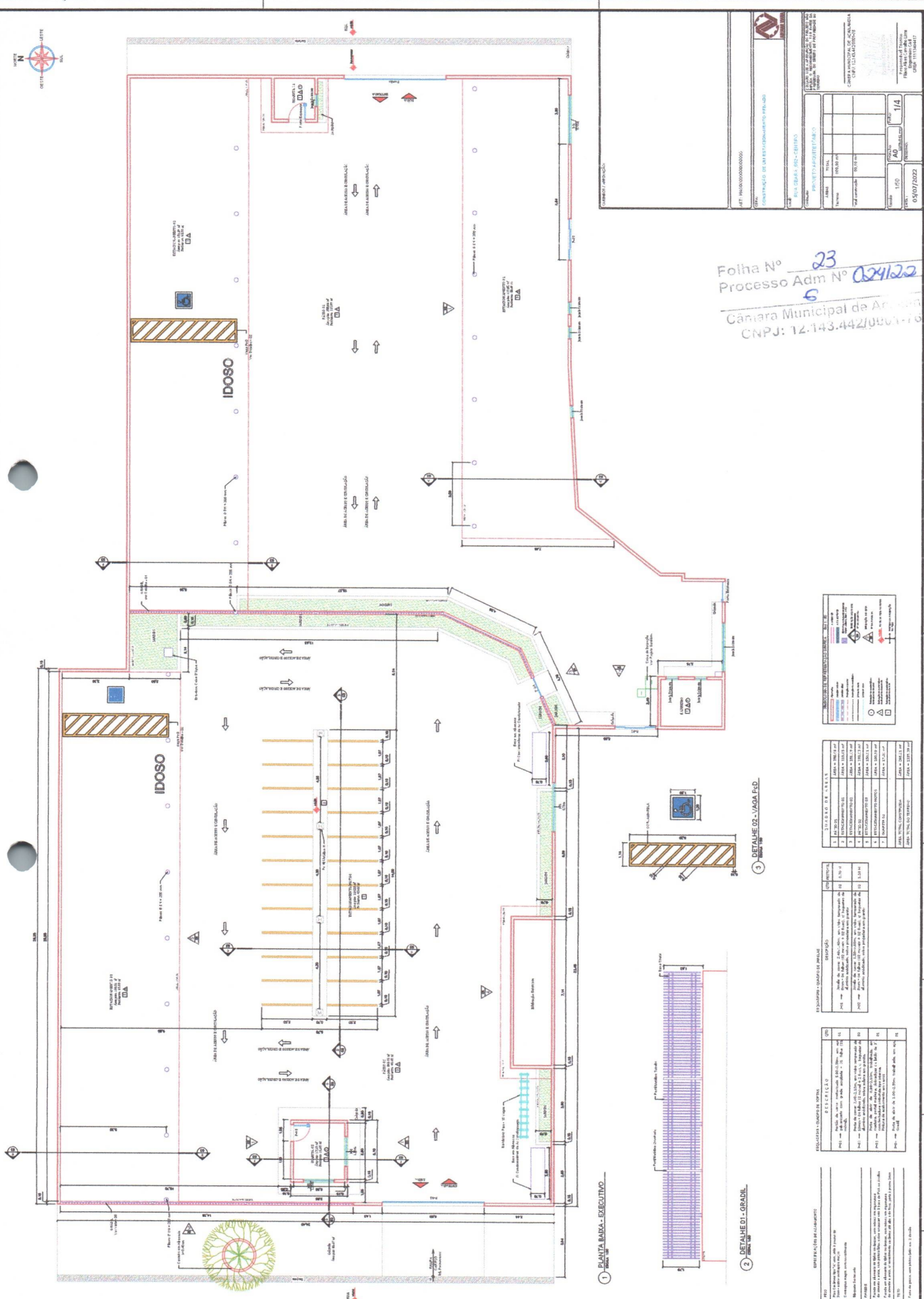
CONSTRUÇÃO DE UM ESTABELECIMENTO RESIDUAL

PROJETO ARQUITETÔNICO

09/07/2022

3/4

09/07/2022



PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 004/2022

EMPRESA: C&F Engenharia Civil Ltda.
 CNPJ: 12.143.442/0001-76

PROPOSTA Nº: 01/2022

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
2	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
3	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
4	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
5	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
6	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
7	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
8	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
9	01	POSTO	14.940,00	14.940,00
10	01	POSTO	14.940,00	14.940,00

Folha Nº **23**
 Processo Adm Nº **024122-6**
 Câmara Municipal de Aracaju
 CNPJ: 12.143.442/0001-76

1 PLANTA BARRA - EXECUTIVO

2 DETALHE 01 - GRADIL

3 DETALHE 02 - VAGAS F-D

LEGENDA DE MATERIAIS

QTD	DESCRIÇÃO	UNID
01	Armadadura de aço (estaca)	M³
02	Armadadura de aço (estrutura)	M³
03	Armadadura de aço (varão)	M
04	Armadadura de aço (perno)	un
05	Armadadura de aço (cordão)	M
06	Armadadura de aço (barras)	M
07	Armadadura de aço (fios)	M
08	Armadadura de aço (malha)	M²
09	Armadadura de aço (telas)	M²
10	Armadadura de aço (grades)	M²

LEGENDA DE MATERIAIS

QTD	DESCRIÇÃO	UNID
01	Armadadura de aço (estaca)	M³
02	Armadadura de aço (estrutura)	M³
03	Armadadura de aço (varão)	M
04	Armadadura de aço (perno)	un
05	Armadadura de aço (cordão)	M
06	Armadadura de aço (barras)	M
07	Armadadura de aço (fios)	M
08	Armadadura de aço (malha)	M²
09	Armadadura de aço (telas)	M²
10	Armadadura de aço (grades)	M²

LEGENDA DE MATERIAIS

QTD	DESCRIÇÃO	UNID
01	Armadadura de aço (estaca)	M³
02	Armadadura de aço (estrutura)	M³
03	Armadadura de aço (varão)	M
04	Armadadura de aço (perno)	un
05	Armadadura de aço (cordão)	M
06	Armadadura de aço (barras)	M
07	Armadadura de aço (fios)	M
08	Armadadura de aço (malha)	M²
09	Armadadura de aço (telas)	M²
10	Armadadura de aço (grades)	M²

LEGENDA DE MATERIAIS

QTD	DESCRIÇÃO	UNID
01	Armadadura de aço (estaca)	M³
02	Armadadura de aço (estrutura)	M³
03	Armadadura de aço (varão)	M
04	Armadadura de aço (perno)	un
05	Armadadura de aço (cordão)	M
06	Armadadura de aço (barras)	M
07	Armadadura de aço (fios)	M
08	Armadadura de aço (malha)	M²
09	Armadadura de aço (telas)	M²
10	Armadadura de aço (grades)	M²

